



# ANNUARIO DELL'AGRICOLTURA ITALIANA 2022

Volume LXXVI



Consiglio per la ricerca in agricoltura  
e l'analisi dell'economia agraria

*Centro di ricerca  
Politiche e Bio-economia*



*A Gerardo Delfino,*

*ricercatore instancabile, promotore di numerose  
attività dell'ente, di cui molte innovative e tutt'oggi  
in corso.*

*Scomparso prematuramente, resta per i colleghi un  
punto di riferimento, avendo rivestito con grande  
energia molti ruoli e, soprattutto, avendo insegnato  
a indirizzare sempre lo sguardo verso il futuro.*





---

# ANNUARIO DELL'AGRICOLTURA ITALIANA 2022

---

VOLUME LXXVI

CREA - CONSIGLIO PER LA RICERCA IN AGRICOLTURA  
E L'ANALISI DELL'ECONOMIA AGRARIA  
Centro di ricerca Politiche e Bio-economia  
ROMA, 2023

COORDINAMENTO GENERALE:

Roberta Sardone, Tatiana Castellotti, Maria Francesca Marras,  
Maria Rosaria Pupo D'Andrea, Grazia Valentino

COMITATO DI REDAZIONE:

Felicetta Carillo, Tatiana Castellotti, Federica Cisilino, Flavio Lupia,  
Maria Carmela Macrì, Saverio Maluccio, Maria Francesca Marras,  
Maria Rosaria Pupo D'Andrea, Roberta Sardone, Lucia Tudini, Catia Zumpano

SUPPORTO AL COMITATO DI REDAZIONE E SEGRETERIA:

Paola Franzelli, Roberta Ioiò, Francesca Ribacchi

ELABORAZIONE DATI:

Marco Amato, Fabio Iacobini, Andrea Morreale

COORDINAMENTO EDITORIALE:

Benedetto Venuto

PROGETTAZIONE GRAFICA:

Fabio Lapiana

IMPAGINAZIONE E REALIZZAZIONE GRAFICA:

Fabio Lapiana, Sofia Mannozi

*Gli Autori dei singoli contributi sono indicati all'interno di ciascun Capitolo del Volume.*

ANNUARIO DELL'AGRICOLTURA ITALIANA VOL. LXXVI

ISBN: 9788833853246

Copyright © 2023, CREA Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, Roma.  
È consentita la riproduzione citando la fonte.

In copertina:

*Paesaggio*, di Giovanni Pini, per gentile concessione degli eredi dell'Autore e di Franco Bertoni, curatore scientifico DOC, Imola.

---

# SOMMARIO

---

<b>PRESENTAZIONE</b>	11
<b>CAP. 1</b> L'ANDAMENTO ECONOMICO DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE ITALIANO	
1.1 L'agricoltura nello scenario economico internazionale	21
<i>Box:</i> Andamento del sistema agro-alimentare nell'UE e il ruolo dell'Italia	29
1.2 La dinamica dell'agricoltura	33
<i>Box:</i> I prezzi in agricoltura e la ragione di scambio	38
1.3 La dinamica dell'industria alimentare	40
<i>Box:</i> La bioeconomia in Italia	45
1.4 La dinamica dei consumi	47
<i>Box:</i> Ristorazione: il ritorno alla normalità	54
<i>Focus:</i> Il valore del sistema agro-alimentare complessivo in Italia e nelle Regioni	55
1.5 La dinamica del commercio agro-alimentare	60
<i>Focus:</i> Il commercio agro-alimentare delle Regioni italiane	64
<b>CAP. 2</b> CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE	
2.1 Le aziende agricole	71
2.2 L'industria alimentare	76
2.3 Le forme organizzate di impresa nell'agro-alimentare	80
<i>Focus:</i> Piano strategico della PAC e interventi a sostegno della cooperazione agro-alimentare	89
2.4 Il sistema distributivo	92
2.5 L'Ho.Re.Ca.	98
<b>CAP. 3</b> I FATTORI DELLA PRODUZIONE E LA REDDITIVITÀ	
3.1 Lavoro e occupazione in agricoltura	111
<i>Focus:</i> Contrasto allo sfruttamento lavorativo, al caporalato e al lavoro sommerso: i nuovi sviluppi	113
3.2 L'andamento del mercato fondiario e degli affitti	118
<i>Box:</i> Le caratteristiche socio-economiche delle compravendite di terreni agricoli	125
3.3 L'impiego dei mezzi tecnici	126
3.4 Il credito e gli investimenti	137

**CAP. 4 IL SOSTEGNO PUBBLICO IN AGRICOLTURA**

4.1	Il quadro generale del sostegno	149
4.2	La politica comunitaria	151
4.2.1	<i>La PAC: tra crisi ricorrenti e nuova programmazione</i>	151
	<i>Focus: Le scelte nazionali nei Piani strategici della PAC (PSP)</i>	155
4.2.2	<i>Il I pilastro della PAC</i>	156
	<i>Focus: Il Piano Strategico della PAC 2023-2027 dell'Italia alla prova del primo anno di attuazione</i>	161
	<i>Focus: La distribuzione regionale delle spese del I Pilastro della PAC</i>	165
4.2.3	<i>Il II pilastro della PAC</i>	167
	<i>Focus: La gestione del rischio in agricoltura</i>	172
4.3	La politica nazionale	175
	<i>Focus: Le agevolazioni fiscali in agricoltura</i>	188
4.4	Le politiche regionali	190

**CAP. 5 LE PRODUZIONI AGRICOLE**

5.1	L'andamento generale della produzione vegetale e zootecnica	199
	<i>Box: L'andamento della superficie agricola dei principali prodotti e il contributo dei territori</i>	202
5.2	I cereali, le colture industriali e le foraggere	207
	<i>I cereali</i>	207
	<i>Le colture oleaginose e gli oli di semi</i>	213
	<i>La barbabietola da zucchero</i>	215
	<i>Le foraggere</i>	217
5.3	Le produzioni ortoflorofrutticole	220
	<i>Gli ortaggi e le patate</i>	220
	<i>La frutta fresca</i>	225
	<i>Box: La frutta tropicale e sub-tropicale</i>	228
	<i>La frutta a guscio</i>	230
	<i>Box: Adozione del piano del settore corilicolo 2022-2025: una prospettiva per la crescita sostenibile</i>	232
	<i>Gli agrumi e i derivati</i>	233
	<i>Le colture florovivaistiche</i>	238
	<i>Box: I Distretti del Cibo: Florovivaismo</i>	241
5.4	La vite e l'olivo	242
	<i>La vite e il vino</i>	242
	<i>L'olivo e l'olio d'oliva</i>	249
5.5	Le carni e gli altri prodotti zootecnici	255
	<i>La carne bovina</i>	255
	<i>La carne suina</i>	258

<i>Le carni avicole</i>	262
<i>Le carni ovi-caprine</i>	264
<i>Le uova</i>	265
<i>Il miele e le api</i>	267
<i>Box: L'indagine sui costi del miele: il progetto Honey Cost</i>	272
5.6 Il latte e i suoi derivati	272
<i>Il latte bovino e i suoi derivati</i>	272
<i>Il latte ovino e i suoi derivati</i>	276
<i>Il latte bufalino e i suoi derivati</i>	277
<b>CAP. 6 - LA DIVERSIFICAZIONE DELL'AGRICOLTURA ITALIANA</b>	
6.1 Le attività di supporto e secondarie dell'agricoltura	283
<i>Focus: Le aziende agricole diversificate, tra innovazione, formazione e scelte gestionali</i>	288
6.2 Il contoterzismo	292
6.3 L'energia e le fonti energetiche rinnovabili	297
6.4 Agricoltura e società	306
<b>CAP. 7 LE PRODUZIONI ITTICHE</b>	
7.1 La politica comune della pesca	315
7.2 L'attività di sostegno associata alla Politica comune della pesca	316
7.3 L'attività di sostegno associata al Programma nazionale triennale	318
7.4 La flotta peschereccia e le catture	319
7.5 La produzione dell'acquacoltura	323
7.6 L'industria di trasformazione	325
7.7 Gli scambi con l'estero dei prodotti ittici	326
7.8 I consumi e i prezzi dei prodotti ittici	328
<b>CAP. 8 LE FORESTE E LE FILIERE FORESTALI</b>	
8.1 Il ruolo delle foreste nella lotta al cambiamento climatico	333
<i>Focus: Foreste e cambiamenti climatici: il programma ICP Forests, i danni provocati dal Bostrico e lo stato di salute delle faggete in Italia</i>	335
<i>Box: Il mercato volontario dei crediti di carbonio</i>	337
8.2 La superficie forestale	338
8.3 Gli incendi boschivi	340
8.4 Le imprese e gli addetti forestali	343
8.5 La filiera della carta	346
<b>CAP. 9 PRODUZIONI DI QUALITÀ E SICUREZZA ALIMENTARE</b>	
9.1 La qualità e la tutela dei prodotti agro-alimentari	355
<i>Box: Accordo sulla riforma del sistema delle indicazioni geografiche</i>	361
<i>Box: Prodotti agro-alimentari tradizionali</i>	365

<i>Box</i> : La Cucina Italiana candidata a patrimonio dell'umanità	366
9.2 Agricoltura biologica	367
9.3 La sicurezza alimentare	378
9.4 Lo spreco alimentare	389
<b>CAP. 10</b> AGRICOLTURA, AMBIENTE E TERRITORIO	
10.1 Suolo e contenuto di carbonio organico	397
<i>Box</i> : Un metodo di stima dello stock del carbonio organico nei suoli	401
<i>Box</i> : Il progetto CIS per una gestione dei suoli agricoli e la contabilizzazione degli stock di carbonio	404
10.2 Agricoltura e risorse idriche	406
<i>Box</i> : Consumi e costi energetici nell'irrigazione e bonifica	411
10.3 Cambiamento climatico, emissioni in atmosfera e sistemi agroforestali	413
10.4 Biodiversità	417
<b>CAP. 11</b> ANDAMENTO AGRO-METEO-CLIMATICO	
11.1 Introduzione	431
11.2 Metodi di monitoraggio agrometeo	432
<i>Box</i> : Fonti dati e descrizione degli indici agro-meteo-climatici	433
11.3 Analisi agro-meteoclimatica	435
<i>Focus</i> : Andamento del ciclo di sviluppo di vite varietà Chardonnay	459
<i>Focus</i> : Stima della riduzione di produzione di latte per stress da caldo	463
11.4 Conclusioni	466
<b>CAP. 12</b> L'ALLUVIONE DEL MAGGIO 2023: DINAMICHE, EVOLUZIONE E IMPATTI SUL TESSUTO PRODUTTIVO AGRICOLO	
12.1 Gli eventi metereologici, idrologico-idraulici e di frana	473
12.2 Le attività dei Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna durante l'emergenza alluvionale	478
12.3 L'esperienza del Consorzio di Bonifica della Romagna durante gli eventi alluvionali	483
12.4 Mappatura e stima dell'impatto degli eventi alluvionali sul tessuto produttivo agricolo	484
12.5 Conclusioni – Le soluzioni a supporto della prevenzione, della gestione dell'emergenza e per il ripristino delle aree danneggiate	488
<b>APPENDICE STATISTICA</b>	
TAB. A1 <i>Produzione, consumi intermedi e valore aggiunto della branca agricoltura silvicoltura e pesca ai prezzi di base</i>	495
TAB. A2 <i>Produzione, consumi intermedi e valore aggiunto della branca agricoltura ai prezzi di base</i>	496
TAB. A3 <i>Produzione, consumi intermedi e valore aggiunto della branca silvicoltura ai prezzi di base</i>	497

TAB. A4	<i>Produzione, consumi intermedi e valore aggiunto della branca pesca ai prezzi di base</i>	498
TAB. A5	<i>Produzione ai prezzi di base dell'agricoltura per regione e per tipo di prodotto</i>	499
TAB. A6	<i>Produzione ai prezzi di base dell'agricoltura per regione e principali prodotti</i>	510
TAB. A7	<i>Superficie totale e produzione totale delle principali colture in Italia</i>	532
TAB. A8	<i>Consumi intermedi dell'agricoltura, per categoria di beni e servizi acquistati</i>	538
TAB. A9	<i>Macchine agricole – immatricolazioni</i>	539
TAB. A10	<i>Occupati in agricoltura per sesso e posizione professionale</i>	540
TAB. A11	<i>Esempi di quotazioni dei terreni per tipi di azienda e per qualità di coltura</i>	541
TAB. A12	<i>Esempi di canoni annui di affitto per tipi di azienda e per qualità di coltura</i>	551
TAB. A13	<i>Normativa adottata dalle Regioni</i>	559
TAB. A14	<i>Attività di spesa delle Regioni a favore del settore agricolo</i>	562
TAB. A15	<i>Pesca: valori assoluti e incidenza percentuale delle principali componenti della capacità di pesca</i>	568
TAB. A16	<i>Pesca: ripartizione delle catture, dei ricavi e dei prezzi per sistema di pesca</i>	569
TAB. A17	<i>Pesca: andamento dell'attività per sistema di pesca</i>	570
<b>RINGRAZIAMENTI</b>		573





---

# PRESENTAZIONE

---

La 76° edizione dell'Annuario dell'agricoltura italiana viene pubblicata in prossimità del centenario della Legge Serpieri, che molte iniziative dei giorni recenti stanno celebrando come un esempio di intervento, al tempo stesso, innovativo e frutto di una visione ampia sulla gestione del territorio. Tema di grande attualità e sfida ancora aperta, come ci ricordano alcuni dei gravi eventi accaduti proprio nel corso di questo 2023. Arrigo Serpieri merita di essere qui ricordato anche perché, appena pochi anni dopo il varo della legge che porta il suo nome, diede vita all'Istituto nazionale di economia agraria (INEA), che negli anni recenti è andato a costituire – insieme ad altri enti di ricerca in campo agricolo – l'odierno Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA). Nel decennio circa della sua presidenza, Serpieri iniziò anche a concepire l'idea di una pubblicazione finalizzata a fornire uno strumento conoscitivo, costantemente aggiornato sulle molteplici tematiche legate al settore agricolo. I suoi successori diedero corpo a questa intuizione e, nel 1947, prese avvio la pubblicazione ricorrente di più lunga durata, ancora oggi realizzata dall'ente<sup>1</sup>. Fin dalle prime edizioni, l'Annuario si è caratterizzato per affrontare l'analisi congiunturale sull'agricoltura italiana in un'ottica che includesse tutte le sue più rilevanti implicazioni in campo economico, sociale e territoriale, in un'ottica anticipatoria del concetto di sostenibilità, nella sua corrente accezione.

L'Annuario 2022 è frutto di questa concezione, rappresentando non soltanto un'ampia raccolta di dati, in larga parte forniti da soggetti collegati tramite il SISTAN, tra i quali da sempre un ruolo di primo piano è rivestito dall'ISTAT, ma anche di attività di ricerca originali – si pensi all'Indagine sul Mercato fondiario o alla Banca dati sulla spesa pubblica in agricoltura –, oltre che di informazioni raccolte grazie a una consolidata rete di testimoni privilegiati, il tutto corredato da analisi e spunti di riflessione, resi possibili grazie alla collaborazione di oltre ottanta professionisti della ricerca. La

---

1. *Storia dell'INEA, 1928-2008*, Istituto nazionale di economia agraria, febbraio 2009, Roma.

corrente edizione, forte delle sue settantasei di ininterrotta pubblicazione, si presenta come un Volume capace di rinnovarsi di anno in anno, nella sua articolazione e, quindi, nei contenuti proposti, raccontando l'agricoltura nazionale di fronte a vecchi e nuovi problemi, alla sfida della globalizzazione in un contesto internazionale, al tempo stesso, reso più fluido dalla presenza di numerosi accordi strategici, e indebolito dalle molte crisi in atto, inclusa quella umanitaria legata alla ancora larga fetta di popolazione mondiale in condizioni di povertà.

L'analisi condotta sul 2022 restituisce un quadro di un settore primario – somma di agricoltura, foreste e pesca – sempre più interconnesso con il resto dell'economia e, pertanto, di strategica importanza, come dimostra il suo valore complessivo per il sistema paese, sia a livello nazionale, che in relazione alle diverse realtà territoriali. Il sistema agro-alimentare nel suo complesso (SAAC), frutto della somma di numerose componenti, che includono la produzione agricola, l'industria alimentare e delle bevande, l'intermediazione, la distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (specializzata e non), fino anche alla ristorazione, ha prodotto un valore, in termini di fatturato, stimato dal CREA in 621 miliardi di euro, per un peso di circa il 15% sul valore prodotto dall'intera economia. Di questo valore, agricoltura e industria alimentare e delle bevande rappresentano insieme il 40% del totale. Tutte le sue componenti appaiono caratterizzate da una dinamica annuale positiva, particolarmente elevata per i servizi di ristorazione (+40% circa), che segnano il traguardo del ritorno verso una condizione di normalità, dopo la crisi legata alla diffusione del COVID-19. Tuttavia, va rilevato come le singole Regioni italiane contribuiscano in misura differenziata a questo risultato, con un ristretto gruppo di tre Regioni (Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto) che da sole produce oltre i due quinti del SAAC di tutto il territorio nazionale, a cui si sommano tre ulteriori realtà (Campania, Lazio e Piemonte) con quote fra loro simili e complessivamente pari ad un aggiuntivo 22%. Analizzando il peso del SAAC sul valore delle singole economie regionali, invece, si nota il ruolo prioritario rivestito da questo sistema allargato soprattutto per l'economia delle regioni del Sud e delle Isole; risultato da ricondurre ad un sistema economico più debole, per il quale il SAAC rappresenta quindi un comparto ancora più essenziale e strategico. Rilevanti differenze emergono anche in relazione alla sua composizione a livello territoriale; infatti, l'industria alimentare e delle bevande mostra un peso superiore alla media nazionale in numerose Regioni settentrionali; mentre, al meridione prevale il ruolo dell'agricoltura e del sistema distributivo e si ridimensiona quello della ristorazione, per effetto del più basso ricorso ai consumi fuori casa. Altrettanto significative appaiono le specificità che i diversi ambiti regionali

rivestono in relazione ai flussi di commercio con l'estero di prodotti agro-alimentari. Anche in questo caso, sono le Regioni settentrionali che danno origine alla porzione maggiore – pari a più del 70% del totale nazionale – dei flussi in entrambe le direzioni (import ed export); quote che, peraltro, salgono ulteriormente guardando alle sole bevande. Nettamente più contenuta risulta la quota dell'area meridionale, che importa ed esporta rispettivamente appena il 16,0% e il 18,6% dei prodotti agro-alimentari scambiati sui mercati esteri dal nostro Paese, ma il cui contributo si innalza se si guarda, più nel dettaglio, al solo export dei prodotti del settore primario (30% del totale). Diverso è il quadro che emerge osservando il peso che il commercio agro-alimentare riveste sulla bilancia commerciale complessiva delle diverse Regioni italiane; in questo caso, infatti, sono soprattutto alcune realtà meridionali a collocarsi su quote considerevolmente al di sopra della media nazionale, a testimoniare come, in questi contesti, la filiera agro-alimentare rappresenti, se non la prima, comunque una imprescindibile fonte di apertura verso i mercati esteri. A completamento dell'analisi sul ruolo produttivo giocato dall'agricoltura, va rammentato il fatto che essa, congiuntamente all'industria alimentare, costituisce stabilmente anche la costola prevalente della Bioeconomia italiana (60% circa). La componente rinnovabile dell'economia, nel suo complesso, spiega ormai una quota pari all'11% dell'intero sistema della produzione nazionale, in ulteriore crescita nell'ultimo anno osservato (+1%), anche grazie al ruolo di traino giocato proprio dalla filiera agro-alimentare, e con buone prospettive future, legate alla progressiva affermazione di un paradigma produttivo orientato alla sostenibilità e alla circolarità: produrre di più con meno e trasformare lo scarto in nuova risorsa.

Cionondimeno, il sistema agro-alimentare nazionale ristretto (agricoltura e industria alimentare) continua a mostrare nel 2022 segnali di cambiamento, con una ristrutturazione del tessuto imprenditoriale che progressivamente muta verso forme organizzative più complesse e una concentrazione produttiva. Le movimentazioni annuali delle imprese iscritte nei Registri delle Camere di commercio mostrano la prosecuzione della fuoriuscita di unità produttive dal settore agricolo, con le società di persone e di capitale che, pur rappresentano solo il 13% del totale, si muovono in controtendenza (+2,4%), rispetto alle imprese individuali e alle altre forme giuridiche. Scendendo lungo la filiera, si evidenziano leggeri cambiamenti anche nella struttura produttiva dell'industria alimentare e delle bevande che, pur mantenendo un peso del 13% sulle imprese del settore manifatturiero nazionale, registrano una ulteriore lieve riduzione (-2%), confermando l'andamento negativo degli ultimi anni; anche qui, tuttavia, la dinamica è trainata dalla diminuzione delle imprese individuali. Al contempo, aumentano di circa

tre punti percentuali le unità di lavoro occupate, con un effetto positivo sulla crescita della dimensione media. Il rafforzamento della base produttiva delle imprese agricole e alimentari emerge anche dai dati sulle forme di organizzazione e cooperazione tra imprese. Nel 2022, sono evidenti i segnali positivi registrati dal sistema cooperativo, attestati dall'aumento di imprese, fatturato, numero di soci e forza lavoro. Altrettanto positivo è il trend degli accordi stipulati in ambito delle Reti d'impresa, evidenziato sia dall'aumento degli accordi conclusi che dal numero di imprese aderenti. Infine, anche le Organizzazioni di produttori, iscritte negli appositi albi ministeriali, risultano in aumento (+4% circa, pari a 20 nuovi riconoscimenti), ribaltando la tendenza negativa dell'ultimo quinquennio.

Il quadro che emerge dalla lettura di questo Annuario va, comunque, ben oltre la sola dimensione economica, restituendo l'immagine di una agricoltura fortemente orientata a dare risposte e contributi insostituibili per il soddisfacimento di alcuni bisogni fondamentali espressi dalla società civile. I fenomeni di diversificazione in atto, che interessano poco meno del 6% delle aziende agricole italiane, con una quota che si raddoppia nel caso di quelle condotte da giovani agricoltori, e che nel loro complesso danno origine a circa un quinto dell'intero valore della produzione agricola realizzata in Italia, ne sono la più immediata e diretta evidenza. Ancora una volta, tuttavia, i processi di diversificazione non si presentano uniformemente distribuiti sul territorio nazionale, risultando fortemente concentrati soprattutto nelle ripartizioni settentrionali e in quella centrale, dove si collocano circa i tre quarti delle aziende agricole con almeno un'attività connessa, e circa i due terzi del corrispondente valore generato. Quasi ovunque, le attività di diversificazione svolgono un ruolo di peso, essendo poche le realtà che si collocano significativamente al di sotto della media nazionale (Lombardia, Veneto e Campania), a fianco di un altro gruppo di Regioni per il quale la diversificazione svolge, al contrario, un ruolo considerevolmente più importante sul complesso dell'economia agricola territoriale: Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Marche e Basilicata. A questi risultati non sono estranei i processi di investimento in atto, come dimostra il fatto che le aziende agricole impegnate sull'innovazione nel 6% dei casi hanno avuto come obiettivo proprio le attività di diversificazione, con valori più elevati (circa l'8%) nel caso dei conduttori più giovani. Questa attitudine può essere collegata anche al livello di istruzione posseduto dai capi azienda, dato che in relazione alle aziende diversificate la quota di formazione specializzata in agricoltura, legata sia al diploma che alla laurea, assume un ruolo decisamente più significativo che per la media generale. Le capacità manageriali specifiche di questa tipologia aziendale sembrano confermate

anche dall'elevato ricorso ai metodi di produzione biologica, dove la quota di aziende contestualmente diversificate e biologiche si colloca poco al di sotto di un quinto delle aziende con attività connesse nel caso dei conduttori con oltre 40 anni di età; incidenza che sale a quasi un quarto del totale per quelle con un capo azienda al di sotto dei 40 anni.

Una menzione specifica merita il contributo del settore agricolo alla produzione di energia da fonti rinnovabili (FER). Al di là del potenziale, forse ancora non del tutto espresso, legato al settore delle agroenergie, va comunque rilevata la crescita sostenuta delle FER prodotte dalle aziende agricole (solare, biomassa e biogas), il cui valore della produzione dal 2010 ad oggi si è decuplicato. Cionondimeno, resta ancora ampio il margine di sviluppo di questi segmenti delle rinnovabili, sia di quelle più intrinsecamente legate all'uso di prodotti e sottoprodotti agricoli e del sistema agro-alimentare nel suo complesso, in un'ottica di estensione della circolarità dell'economia, sia di quelle legate a sistemi più innovativi, come l'agrivoltaico che rappresenta un sistema integrato di produzione di energia da fonte solare attuabile su un terreno contestualmente coltivato o adibito ad allevamento, rispetto al cui utilizzo la presenza di un impianto non pregiudica la produzione agricola. Gli effetti positivi di questa possibile espansione sono molteplici, basti annoverare la minore dipendenza energetica del Paese e delle stesse aziende agricole, la conseguente riduzione dei costi di produzione, la diversificazione dei redditi provenienti dalla vendita di energia in esubero, il contributo settoriale alla riduzione delle emissioni climalteranti, rispetto alle quali merita di essere rimarcata la riduzione registrata proprio dal settore agricolo (-2,7%). Anche in questo caso si rileva, però, una doppia velocità tra le aree geografiche, come testimonia il fatto che gli impianti di biogas sono collocati in prevalenza al Nord, così come le risorse impegnate a valere sul PNRR per la realizzazione di parchi agrisolari si collocano per il 68% nelle regioni settentrionali.

Particolare attenzione è rivolta anche a tutto l'ampio ventaglio di servizi aggiuntivi ed esternalità che, al di là della produzione agricola e dei processi di diversificazione, il settore è in grado di fornire alla società civile. Tra questi, in primo luogo, vanno annoverati la disponibilità e l'accesso a cibo sano e di qualità, nelle sue molteplici possibili accezioni, che spaziano dalla salubrità, alla vicinanza tra luoghi di produzione e luoghi di consumo, fino alla certificazione dei metodi di produzione – siano essi legati alla dimensione territoriale, etica o ambientale –, o anche alla possibilità, nonostante la crisi innescata dalla spinta inflattiva (finalmente in attenuazione dopo due anni estremamente tensivi), di poter accedere ad una dieta sana ed equilibrata, o comunque rispondente a bisogni di consumo personalizzati che si vanno

progressivamente differenziando e affermando tra la popolazione italiana. In questa direzione si muove la legge di bilancio 2023 (197/22) che, tra le risorse finanziarie a vantaggio del settore, prevede anche l'istituzione del Fondo sovranità alimentare con una dotazione di 25 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2023 al 2026, finalizzati ad interventi volti a: tutelare e valorizzare il cibo italiano di qualità; ridurre i costi di produzione per le imprese agricole; sostenere le filiere agricole; gestire le crisi di mercato garantendo la sicurezza delle scorte e degli approvvigionamenti alimentari. In questo solco si colloca anche la recente candidatura della cucina italiana nella Lista rappresentativa dei patrimoni culturali immateriali dell'umanità stilata dall'UNESCO. Su proposta congiunta dei ministri dell'Agricoltura e sovranità alimentare e della Cultura, la candidatura è stata supportata da numerosi promotori, appartenenti sia al mondo accademico che imprenditoriale. L'obiettivo è quello di valorizzare la relazione tra cultura e cibo, che costituisce un elemento identitario dello stile di vita del Paese, sul presupposto che la nostra cucina contribuisca a migliorare la qualità della vita, rappresenti una manifestazione di creatività oltre che una forma di tutela della biodiversità, poiché basata anche sul riutilizzo del cibo avanzato (anti-spreco) e sui prodotti stagionali e territoriali.

Tutto ciò senza dimenticare l'indiscusso ruolo che agricoltura e attività forestale congiuntamente esercitano nella manutenzione del territorio, nel presidio delle aree interne e a favore di un impiego sostenibile delle risorse naturali, primo fra tutti il mantenimento della biodiversità, dovendo purtroppo sottolineare come, per effetto di una gestione talvolta inadeguata, il capitale naturale in Italia si mostri in preoccupante diminuzione, nonostante la consistente porzione di territorio (poco meno del 20%) rientrante in aree protette, compresa anche la rete Natura 2000. Da menzionare, in tal senso, il contributo fondamentale delle foreste nazionali, non soltanto per la regolazione delle emissioni climalteranti – nel 2021, il sequestro dall'atmosfera di CO<sub>2</sub> è stato pari al 7% delle emissioni complessive nazionali –, ma per la molteplicità dei possibili servizi ecosistemici, che in presenza di una gestione sostenibile contribuiscono alla lotta al cambiamento climatico, tanto più che negli ultimi 36 anni la superficie forestale nazionale è cresciuta del 37%, e triplicata rispetto a 100 anni fa. Anche in questo campo, si può sottolineare il contributo operativo dell'ente, dato che in attuazione della legge 41/2023 presso il CREA è stato istituito il Registro pubblico nazionale dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agricolo e forestale. Questi crediti, certificati da un organismo indipendente, potranno essere venduti nel mercato volontario nazionale dei crediti di carbonio, che attualmente opera in assenza di regole chiare e condivise.

Proprio all’assetto del territorio, nelle sue declinazioni regionali, sono dedicati numerosi approfondimenti di questa edizione. Prima fra tutte l’analisi di medio-lungo periodo sulle condizioni agro-meteo-climatiche in Italia che, nell’attuale contesto di cambiamenti climatici, producono impatti sulle rese e sulla qualità delle produzioni agricole, divenuti ormai evidenti. L’Osservatorio di Agro-Meteo-Climatologia del CREA fornisce statistiche aggiornate, basandosi su specifici indici agro-meteo-climatici, in grado di evidenziare potenziali criticità per il settore agricolo. Nel Volume vengono presentati i risultati di queste analisi per i principali fenomeni agro-meteorologici, condotte su dati spazializzati a copertura nazionale, focalizzandosi sul periodo più recente (2003-2022), ma anche mediante un confronto con le medie climatiche del periodo 1991-2020. Tra i segnali più rilevanti emergono quelli legati all’aumento delle temperature: dal 2011 le ondate di calore sono in aumento rispetto al passato e investono ogni anno ampie aree del territorio, raggiungendo nel 2022 il massimo numero di giorni. In Italia, le giornate di caldo estremo (con una temperatura superiore a 35 °C, soglia fisiologica critica per le piante) nel pieno della stagione vegetativa non sono più un fenomeno straordinario. Gli inverni si presentano spesso miti in tutto il Paese, costituendo un problema per le colture che necessitano di freddo per il risveglio vegetativo e/o per accrescere la loro resistenza alle avversità. D’altro canto, gli accumuli di calore necessari allo sviluppo delle colture vengono raggiunti sempre prima durante l’anno, esponendo le piante al rischio di gelate tardive. Ad ottobre 2022 gli accumuli termici hanno raggiunto i picchi più elevati degli ultimi venti anni, portando ad anticipi delle fasi fenologiche di maturazione dei frutti, come ad esempio osservato per la vite. All’aumento delle temperature è legato anche lo stress da caldo degli animali da allevamento, con ricadute negative sulle produzioni, in termini di resa e qualità, come stimato per il 2022 per le bovine da latte. Condizioni critiche sono state generate anche dalle precipitazioni. Nel Nord-ovest, il periodo asciutto più lungo (29 giorni) degli ultimi venti anni è stato raggiunto nel 2022, con una siccità che si è protratta per ben 10 mesi. Nel contempo, la quota di precipitazioni annue imputabile alle piogge estreme in media risulta in aumento dal 2008, caratterizzando spesso proprio gli anni siccitosi, con impatti potenzialmente più dannosi.

Tali mutamenti sono rintracciabili con evidenza anche dall’analisi evolutiva delle superfici agricole in Italia nell’ultimo ventennio. Queste sono state trainate, al contempo, sia dai cambiamenti climatici sopracitati, che rendono possibili alcune coltivazioni anche in territori non tradizionalmente vocati o, viceversa, le rendono più complesse in alcune aree “tradizionali”, ma anche dallo svilupparsi di nuove e più robuste relazioni tra l’agricoltura e il

resto della filiera agro-alimentare, nell'ottica di rispondere alle mutate condizioni di mercato e delle preferenze dei consumatori.

Le dinamiche più interessanti dell'analisi sono appunto legate a questi due aspetti. Da un lato, infatti, si assiste a una quasi generalizzata diminuzione degli investimenti dei principali prodotti agricoli per estensione della superficie, sia a livello nazionale che di singole circoscrizioni, con una intensità superiore alla media al Centro e nelle Isole, assieme a una traslazione di alcune importanti produzioni da Sud verso Nord (frumento duro, pomodoro da industria, uva da vino). Al contrario, cresce la superficie a nocciolo, determinata dall'interesse dell'industria alimentare per questo prodotto, grazie ai consistenti investimenti al Centro, che si rafforza e conferma la propria leadership, assieme all'emergente Nord-ovest, che triplica la superficie investita, a scapito del Sud e delle Isole. L'analisi non coglie ancora il crescente interesse dell'area meridionale nei confronti di alcune produzioni di origine tropicale e sub-tropicale, la cui coltivazione è resa ormai possibile dal progressivo riscaldamento globale, ma che restano confinate a porzioni di territorio ancora limitate.

L'evoluzione dell'agricoltura in Italia è stata fortemente guidata dalla realizzazione di opere di bonifica e irrigazione, anche grazie proprio all'impulso derivante dal pensiero serpietano volto a sostenere l'importanza di interventi tesi, non solo a migliorare il rendimento produttivo, ma anche la qualità e la salubrità del contesto in cui l'attività agricola stessa viene realizzata. Tali interventi, ancora oggi, rivestono un ruolo cruciale nel contrastare fenomeni come siccità e rischi idraulici, che appaiono aggravati dai sopracitati cambiamenti climatici in atto. In questo contesto appare rilevante il ruolo dei Consorzi di Bonifica che, oltre a fornire acqua a fini prevalentemente irrigui, svolgono un'importante azione di difesa idrogeologica. Ne è testimonianza l'opera svolta dai Consorzi di Bonifica attivi sul territorio durante l'emergenza alluvionale che ha colpito la Romagna nel maggio 2023. Questi, in collaborazione con altri Enti e Istituzioni, hanno agito attivamente, sia durante le fasi di emergenza, sia nelle fasi di ripristino successive all'alluvione, fornendo soluzioni innovative per l'identificazione e la mappatura delle aree agricole colpite.

Infine, particolare attenzione merita il ruolo svolto dal sostegno pubblico in agricoltura che, nel 2022, si è attestato intorno a 12 miliardi di euro e che, nella media del triennio 2020-2022, ha rappresentato il 34% del valore aggiunto settoriale. Oltre i due terzi di questo sostegno è alimentato da risorse comunitarie, seguite da quelle nazionali – pari a meno di un quinto del totale – e, infine, regionali. Le prime supportano il settore agricolo soprattutto attraverso pagamenti diretti agli agricoltori e aiuti settoriali; men-



tre, l'intervento nazionale assume principalmente la forma di agevolazioni fiscali e contributive, seguite a distanza dagli investimenti aziendali e dal supporto alla ricerca; in ultimo, le politiche regionali mirano principalmente al sostegno delle infrastrutture agricole e alla fornitura di servizi per lo sviluppo dell'agricoltura. Il quadro della provenienza dei fondi evidenzia il ruolo dominante rivestito dalla politica agricola comune (PAC) e, di conseguenza, il significato cruciale rappresentato dal processo di definizione del Piano Strategico della PAC nazionale 2023-2027, approvato dalla Commissione europea nel dicembre 2022. Questo, in linea con la maggiore ambizione ambientale della PAC, ha destinato circa 4,4 miliardi di euro nell'intero periodo 2023-2027 a favore di cinque Eco-schemi, in linea con le opzioni di sviluppo del Green Deal e della Farm to Fork. Da segnalare anche che la nuova programmazione conferma il sostegno alle assicurazioni agevolate e ai Fondi di mutualità, tramite sia i consolidati strumenti di gestione del rischio, sia l'istituzione di un nuovo intervento (Fondo AgriCAT) dedicato alla copertura dei danni da avversità catastrofali (alluvione, gelo-brina e siccità), per tutte le aziende agricole percettrici di pagamenti diretti, che assume un ruolo determinante nel garantire gli assetti territoriali di fronte ai frequenti fenomeni climatici avversi che colpiscono il settore.

Il presente Volume è frutto di uno sforzo corale di molti ricercatori, principalmente interni all'ente e appartenenti a più Centri di ricerca del CREA, come anche a strutture esterne che generosamente prestano la loro disponibilità all'arricchimento delle competenze del gruppo di redazione. A tutti loro va un sincero ringraziamento per aver contribuito a questa nuova edizione dell'*Annuario dell'agricoltura italiana*.

**ALESSANDRA PESCE**

*Direttrice CREA - Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia*

Capitolo coordinato da FEDERICA CISILINO e ROBERTA SARDONE

I contributi si devono a:

F. DE MARIA (par. 1.1)

T. CASTELLOTTI, S. C. ROMEO LIRONCURTI (*Andamento del sistema agro-alimentare...*)

R. SARDONE (par. 1.2)

A. CINGOLANI (ISTAT) (*I prezzi in agricoltura e la ragione di scambio*)

T. CASTELLOTTI (par. 1.3; *Il valore del sistema agro-alimentare complessivo in ...*)

S. FABIANI (*Bioeconomia in Italia*)

F. CISILINO (par. 1.4; *Ristorazione: il ritorno alla normalità*)

R. SOLAZZO (par. 1.5; *Il commercio agro-alimentare delle Regioni italiane*)

# L'ANDAMENTO ECONOMICO DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE ITALIANO

## 1.1 L'AGRICOLTURA NELLO SCENARIO ECONOMICO INTERNAZIONALE

*La congiuntura economica internazionale* – L'invasione russa dell'Ucraina ha modificato le relazioni internazionali condizionandone la crescita, provocando inflazione e impattando sugli scambi commerciali mondiali. I prezzi dell'energia hanno subito enormi rialzi, contribuendo in maniera preponderante all'aumento del livello dei prezzi, cui ha corrisposto nella maggior parte delle economie avanzate un inasprimento delle politiche monetarie. La crescita globale risente dello scenario internazionale di forte incertezza e tutte le autorità di governo sono intervenute a sostegno delle famiglie e delle imprese per attenuare l'impatto della crisi energetica. Le tensioni hanno coinvolto il commercio, sia di fattori della produzione, che di prodotti agricoli, mettendo a rischio la sicurezza alimentare delle economie più povere.

In particolare, i prezzi dell'energia hanno avuto un picco nel 2022, poi attenuatosi nel 2023, condizionati dalle negative prospettive di crescita e dalle condizioni climatiche che hanno permesso temperature più calde rispetto alla norma, riducendo il consumo di gas naturale e di elettricità, soprattutto in Europa (World Bank, 2023); analogamente, all'inizio del 2023, anche i prezzi agricoli sono diminuiti, grazie alle buone prospettive di produzione per la maggior parte delle colture. Le stime indicano una riduzione del 7,2% nel 2023, con una ulteriore diminuzione nel 2024, in presenza di una produzione di cereali e semi oleosi in aumento. Ciononostante, i prezzi dei prodotti alimentari sono aumentati significativamente, anche più rapidamente dell'inflazione complessiva dopo la pandemia, con aumenti sostanzialmente maggiori in alcuni paesi a causa delle valute più deboli e delle interruzioni dei trasporti.

Il 2022 registra una crescita del PIL globale del 3,4% (rispetto al 6,3% del 2021), in riduzione rispetto alle previsioni formulate dal Fondo Monetario Internazionale (+4,4%). Il rallentamento è avvenuto sia per le economie avanzate (+2,7%) che per quelle emergenti (+4%), soffrendo della

*Il conflitto russo-ucraino ha determinato un rialzo dei costi dell'energia e spinto verso l'alto l'inflazione, mettendo a rischio la sicurezza alimentare*

*La crescita globale è stata in rallentamento*

diminuzione della liquidità globale associata all'elevata incertezza politica e all'apprezzamento del dollaro (Banca d'Italia, 2023). Il PIL dell'Unione Europea (UE) è cresciuto diversamente tra gli Stati Membri, evidenziando delle sostanziali divergenze rispetto al 2021. È aumentato di meno rispetto all'anno precedente in Germania (1,8%, contro il 2,6% del 2021), in Italia (+3,7%, rispetto al 7% nel 2021) e Francia (+2,6%, contro +6,8% dell'anno precedente); mentre, è rimasto stabile per la Spagna (5,5%). Nell'area dell'euro l'incremento del PIL si è attestato al 3,5% sebbene con andamenti differenti lungo l'anno, caratterizzato da modeste variazioni positive nei primi tre trimestri e una lievemente negativa nel quarto. Tra le altre economie sviluppate il rallentamento più marcato si è avuto negli Stati Uniti, dove l'irrigidimento delle condizioni finanziarie e il progressivo ridimensionamento del reddito disponibile, seguito alla riduzione del sostegno fiscale operativo nei due anni precedenti (Banca d'Italia, 2023). A questo clima hanno contribuito da un lato le misure restrittive introdotte in Cina per contrastare la nuova diffusione del COVID-19 e dall'altro le sanzioni imposte alla Russia.

*Nei principali paesi UE,  
il PIL è cresciuto meno  
dell'anno precedente*

L'inflazione è aumentata a livello globale con una media dell'8,7%; in particolare, gli Stati Uniti hanno raggiunto l'8%, il Regno Unito il 9%, l'euro l'8,4% a causa del rialzo dei prezzi di gas e del petrolio e dalla dipendenza dalle forniture russe (FMI, 2023). Le azioni di contrasto alla spinta inflazionistica decise dalle Banche Centrali, tramite il rialzo dei tassi di interesse, sono state intraprese da quasi tutte le maggiori economie ad eccezioni di Giappone e della Cina, dove gli aumenti dei prezzi sono stati più contenuti.

*L'inflazione è aumentata  
a livello globale*

Per ciò che concerne il commercio internazionale, anche nel 2022 si segnala una fase positiva dei flussi, aumentati del 5,4%, sebbene in misura inferiore rispetto al 2021, anche per effetto del rallentamento dell'attività in Cina e la presenza delle sanzioni alla Russia, alle quali sul finire del 2022 si sono aggiunti il peggioramento della domanda globale e del rialzo dei tassi di interesse. Le tensioni internazionali hanno contribuito anche ad una ricomposizione dei flussi commerciali internazionali con un forte decremento dei prodotti destinati alla Russia. Mentre, le esportazioni di prodotti energetici di origine russa destinate in passato all'UE sono state reindirizzate (verso Cina e Turchia).

Infine, va rilevato che gli accadimenti del 2022 hanno dimostrato che la cooperazione internazionale a livello globale è diventata più complessa; infatti, la cooperazione tra Stati con interessi complementari si è ampliata e alcuni legami si sono intensificati, come quelli tra Russia e Cina; analogamente, ciò è avvenuto anche tra le regioni occidentali, nell'ottica di sanzionare la Russia.

*Gli accadimenti del  
2022 hanno complicato  
il quadro internazionale*

*L'agricoltura internazionale* – L'indice FAO dei prezzi dei prodotti alimentari ha registrato nel 2022 una media di 143,7 punti (a partire da una media 2014-2016 = 100), il 14,3% in più rispetto al 2021. Quello dei cereali ha registrato un incremento del 18%; mentre i prezzi degli altri principali panieri registrano i seguenti incrementi: carne +11%; prodotti caseari +19%; oli + 13% e zucchero +4,5%.

Più nel dettaglio, la produzione di cereali 2022 è stata pari a 2.876 milioni di tonnellate, con un incremento dell'1%. Tra i cereali principali, quello che ha contribuito maggiormente alla dinamica di crescita è il mais, seguito dal riso e dal sorgo. Tuttavia, le future indicazioni evidenziano che la produzione di grano, come anche di orzo, scenderà nel 2023. Le scorte di cereali hanno attestato un incremento del 2,4%, in gran parte dovuto alle maggiori scorte in Russia e Ucraina e a causa delle minori esportazioni. L'utilizzo dei cereali ha riportato una variazione negativa (-0,8%), così come i flussi commerciali (-0,2%). La produzione mondiale di grano è stata pari a 801 milioni di tonnellate, con l'apporto di Cina, India, Russia, Canada e Australia come principali paesi produttori. La produzione globale 2022 ha superato di poco l'utilizzo, con le scorte mondiali che hanno registrato una variazione in aumento del 5%. Il commercio è incrementato dell'1,8%. I prezzi delle esportazioni internazionali hanno subito un rallentamento a metà del 2022 dovuto a diversi fattori, tra i quali l'implementazione dell'accordo "Black Sea Grain Initiative" e l'attuazione di una strategia di diversificazione degli approvvigionamenti da parte dei principali paesi importatori. La produzione di riso 2022 ha raggiunto la soglia di 517 milioni di tonnellate, con 53,6 milioni di tonnellate di prodotto scambiato (-4,6% sul 2021). La produzione è stata inferiore rispetto all'utilizzo (519,8 milioni di tonnellate), quindi le scorte sono diminuite dell'1,5%. La produzione mondiale di cereali grezzi è stata pari a 1.509 milioni di tonnellate, stabile rispetto al 2021, con Stati Uniti e Brasile come maggiori produttori. Gli scambi commerciali, sulla scia di quanto accaduto nel 2021, hanno confermato la tendenza al ribasso (-5,5%). Così come le scorte, anch'esse diminuite (-3,3%). I prezzi sono tornati ai livelli del 2021, dopo il record nel 2022 a seguito agli sconvolgimenti creati dalla guerra in Ucraina, e grazie alla riapertura dei porti del Mar Nero.

La produzione globale di semi oleosi ha registrato un decremento (-1% circa) attestandosi a 617 milioni di tonnellate. Le cattive condizioni climatiche registrate in Argentina nel 2022 hanno segnato l'andamento produttivo di soia e colza, che nell'anno in corso dovrebbero riprendere la fase di crescita. In particolare, la produzione mondiale di soia pari a 356 milioni di tonnellate è stata favorita dal buon andamento delle produzioni del Brasile e Paraguay, mentre una battuta di arresto, causata dalle condizioni climatiche

*L'attuazione  
dell'accordo Black Sea  
Grain Initiative e la  
diversificazione degli  
approvvigionamenti  
hanno rallentato la  
crescita del prezzo del  
grano*

e dal periodo di siccità guidato dal “Niña”, è stata registrata dall’Argentina. La produzione di semi di girasole si è fermata a 53 milioni di tonnellate, con un ampio decremento (-8%), legato alle criticità determinate dal conflitto tra Russia e Ucraina.

La produzione mondiale di oli e grassi ha continuato anch’essa a crescere, raggiungendo un valore di circa 246 milioni di tonnellate. Il commercio mondiale di oli vegetali ha subito, invece, un decremento (-5%) in comparazione all’anno precedente, ma le stime delle principali istituzioni prevedono un miglioramento sia nella produzione che nel commercio per gli anni a venire.

La produzione mondiale di zucchero, pari a 175,6 milioni di tonnellate, si è mostrata in aumento, con una variazione del 3,8%. Le esportazioni si sono attestate a 61,3 milioni di tonnellate, così che le scorte hanno riportato un valore di 113 milioni di tonnellate (+0,7%).

La produzione di carne a livello globale ha raggiunto circa 367 milioni di tonnellate (equivalente peso carcassa) con una variazione positiva dell’1,5% sul 2021. La crescita è stata principalmente trainata dagli incrementi registrati dal pollame, la cui espansione è stimata anche nel 2023 nonostante la segnalazione di diffusi focolai di virus dell’influenza aviaria; analogamente hanno contribuito anche i comparti bovino e suino, quest’ultimo minacciato nell’anno in corso dal calo della produzione in Europa per la presenza del virus della peste suina; mentre, la produzione di carne ovina è rimasta pressoché stabile. Il commercio mondiale di carne e derivati ha registrato un decremento marginale rispetto all’anno precedente, attestandosi a 41,8 milioni di tonnellate.

*La produzione globale di carne è cresciuta dell’1,5%, trainata da pollame, bovini e suini, nonostante il diffondersi di malattie animali*

La produzione mondiale di latte nel 2022 ha raggiunto i 935 milioni di tonnellate (+0,5% sul 2021), con i maggiori incrementi che si devono a India, UE e Stati Uniti, grazie all’aumento delle rese. Le previsioni per il 2023 indicano anch’esse una tendenza in aumento (+0,9%). I flussi commerciali di prodotti lattiero-caseari sono, invece, diminuiti del -4%, fermandosi a 113 milioni di tonnellate, con una aspettativa di moderata ripresa per il prossimo anno. I paesi dell’America Centrale, del Nord Africa, del Medioriente e del Sud Est Asiatico sono quelli da cui è provenuta la maggiore richiesta.

*In lieve crescita (+0,5%) anche la produzione di latte*

La produzione globale di pesca e acquacoltura si è attestata a 184 milioni di tonnellate, con un incremento di circa l’1,2%, e una ulteriore crescita attesa nel 2023. Il cambiamento climatico, l’incremento dei costi del carburante e la riduzione delle quote di pesca hanno determinato il rallentamento della crescita per il settore ittico. Il volume degli scambi è, invece, stato caratterizzato da una più decisa crescita (+3%).

*L'andamento congiunturale dell'agricoltura europea* – La resilienza del settore agricolo dell'UE è stata fortemente messa alla prova negli ultimi due anni. Oltre all'aumento dei prezzi delle materie prime, causato dalla ripresa post-pandemica, l'invasione russa dell'Ucraina ha portato a prezzi ancora più elevati di input agricoli ed energia, oltre che a perturbazioni del commercio, con il conseguente aumento dell'inflazione legata ai beni alimentari. Inoltre, il cambiamento climatico ha causato e sta causando sempre più frequenti eventi meteorologici avversi ed estremi che, congiuntamente al diffondersi di focolai di diverse malattie animali, hanno impattato sull'andamento dell'agricoltura europea. Alla luce di queste perturbazioni, combinate con l'evoluzione dei consumi, le previsioni della Commissione Europea per il 2023 presentano delle prospettive di crescita della produzione dei principali settori agricoli dell'UE, purtroppo, contenute.

Il valore della sola produzione agricola (prodotti vegetali e zootecnici) ai prezzi base nell'UE-27, nel 2022 si è collocato su un valore di poco inferiore ai 517 miliardi di euro (Tab. 1.1) con un incremento del 19,2% in termini nominali rispetto all'anno precedente. Questo valore ha rappresentato un nuovo picco e segue la tendenza iniziata già nel 2010 (Commissione Europea, 2023). Tuttavia, la forte variazione a rialzo del valore nominale ha rispecchiato in gran parte il forte aumento dei prezzi dei beni e i servizi agricoli nel loro complesso (stimato a +22,9 %), in presenza però di una moderata diminuzione del volume della produzione rispetto al 2021, che registra un calo del 3% circa. Tutti i paesi dell'UE hanno contribuito all'aumento del valore della produzione del settore agricolo. I maggiori incrementi sono stati registrati in Polonia (+43,2%), Lituania (+42,6%) ed Estonia (+42,2%). In Lettonia, Finlandia, Slovenia, Germania, Irlanda, Repubblica Ceca, Danimarca, Austria e Slovacchia si sono registrati aumenti compresi tra il 20% e il 35%. L'Italia si ferma ad una variazione del 15,9%<sup>1</sup>. Mentre Cipro (+6,5%), Ungheria (+6,6%) e Romania (+6%) hanno registrato comunque incrementi positivi, ma meno rilevanti. Complessivamente l'agricoltura vale l'1,4% del PIL dell'Unione Europea.

Il valore totale della produzione dei prodotti agricoli (come somma del valore delle colture, dei prodotti animali, dei servizi agricoli e delle attività non agricole non separabili) dell'UE è pari a 536,7 miliardi di euro. Il 53,5 % del valore della produzione totale proviene dalle colture per un ammontare

*L'aumento dei prezzi degli input, congiuntamente al diffondersi di malattie animali e a eventi meteorologici avversi hanno messo a dura prova l'agricoltura UE*

*La variazione della PLV agricola UE è stata determinata dal rialzo dei prezzi (+23% circa)*

*L'agricoltura vale l'1,4% del PIL dell'UE*

1. La variazione dell'Italia differisce lievemente da quella riportata nel paragrafo 1.2, in quanto vi sono differenze nel sistema dei conti di EUROSTAT e ISTAT, rispetto alle voci incluse nell'aggregato "agricoltura".

pari a 287,3 miliardi di euro; il 38,5 % è generato dalla produzione di origine animale per un valore di 206,7 miliardi di euro; il valore dei servizi agricoli ammonta a 23,4 miliardi di euro e le attività non agricole non separabili sono pari a 20,3 miliardi di euro, contribuendo per l'8,1% (EUROSTAT).

I numeri indice della produzione agricola ai prezzi di base (Tab. 1.2) segnalano per il 2022 una buona tendenza delle produzioni sia animali che vegetali. Tra le produzioni vegetali, gli incrementi più consistenti si sono osservati per i cereali (157,4), le patate (142,3) e la barbabietola da zucchero (129,0). Analogamente, le produzioni di suini e di pollame hanno riportato un valore dell'indice pari a 113,8 e 110,6 rispettivamente, sebbene il mag-

**TAB. 1.1 - PRODUZIONE AGRICOLA (COLTIVAZIONI E ALLEVAMENTI) AI PREZZI BASI NELL'UE-27 PER PAESE**

	(milioni di euro correnti)			
	2021	2022	Var. % 2022/21	Quota % 2022 su UE-27
Austria	8.051,73	9.878,63	22,7	1,9
Belgio	10.175,22	12.161,75	19,5	2,4
Bulgaria	5.406,44	6.437,35	19,1	1,2
Cipro	746,63	795,27	6,5	0,2
Croazia	2.684,87	3.058,59	13,9	0,6
Danimarca	11.640,09	14.403,51	23,7	2,8
Estonia	1.096,58	1.559,00	42,2	0,3
Finlandia	3.907,76	5.048,69	29,2	1,0
Francia	79.919,20	93.645,97	17,2	18,1
Germania	58.452,32	73.580,94	25,9	14,2
Grecia	11.500,71	13.251,25	15,2	2,6
Irlanda	10.106,30	12.576,31	24,4	2,4
Italia	55.867,95	64.773,59	15,9	12,5
Lettonia	1.662,38	2.265,74	36,3	0,4
Lituania	3.359,15	4.790,66	42,6	0,9
Lussemburgo	465,42	558,55	20,0	0,1
Malta	114,91	124,93	8,7	0,0
Paesi Bassi	29.551,22	34.456,59	16,6	6,7
Polonia	27.816,37	39.828,64	43,2	7,7
Portogallo	9.363,87	10.483,80	12,0	2,0
Repubblica Ceca	6.308,02	7.848,43	24,4	1,5
Romania	19.658,16	20.843,31	6,0	4,0
Slovacchia	2.351,45	2.842,06	20,9	0,5
Slovenia	1.319,31	1.669,77	26,6	0,3
Spagna	56.159,02	62.150,00	10,7	12,0
Svezia	6.769,78	7.855,39	16,0	1,5
Ungheria	9.435,14	10.097,12	7,0	2,0
<b>UE-27</b>	<b>433.890,02</b>	<b>516.985,83</b>	<b>19,2</b>	<b>100,0</b>

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.



gior contributo sia arrivato dal latte (134,2) e dalle uova (126,8). Nonostante il calo di volume alcuni comparti manifestano una compensazione rispetto ai risultati negativi registratesi in precedenza.

**TAB. 1.2 - NUMERI INDICI DELLA PRODUZIONE AGRICOLA AI PREZZI DI BASE PER PRINCIPALI COMPARTI NELL'UE-27 (2015= 100)**

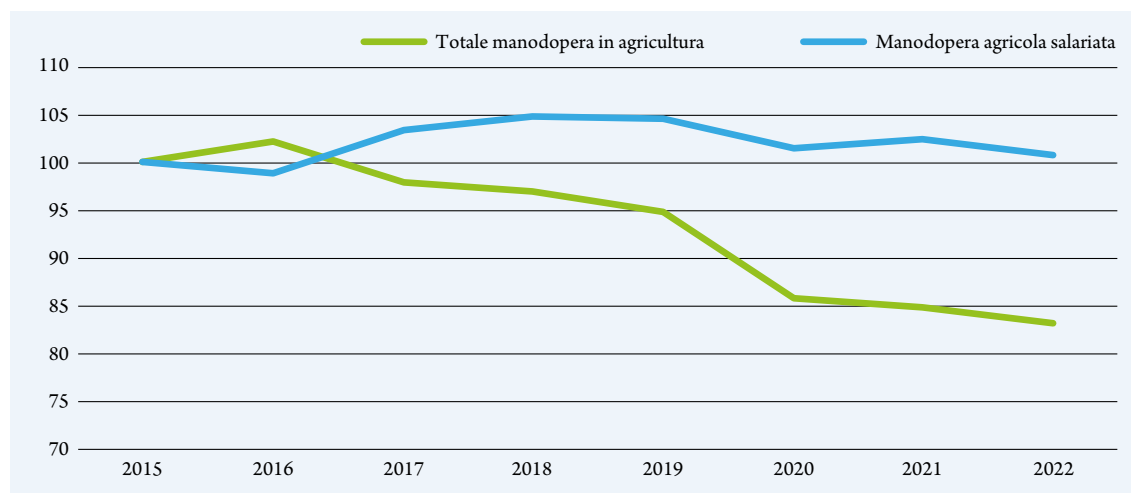
	2021	2022	Var. 2022/21
Cereali	120,8	157,4	36,6
Semi oleosi	118,2	137,7	19,5
Barbabietola da zucchero	90,03	129,0	38,9
Ortaggi	105,7	121,6	15,8
Patate	112,0	142,3	30,3
Frutta	105,7	105,4	-0,3
Vino	100,8	102,6	1,8
Olio d'oliva	86,9	99,8	12,9
<b>Produzione vegetale</b>	<b>105,7</b>	<b>120,6</b>	<b>14,9</b>
Bovini	93,1	109,4	16,3
Suini	96,8	113,8	17,0
Ovicapriini	102,3	107,2	4,9
Pollame	90,9	110,6	19,8
Latte	104,6	134,2	29,6
Uova	96,46	126,8	30,3
<b>Produzione animale</b>	<b>97,1</b>	<b>118,8</b>	<b>21,7</b>
<b>Produzione dell'agricoltura</b>	<b>101,7</b>	<b>118,8</b>	<b>17,0</b>

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

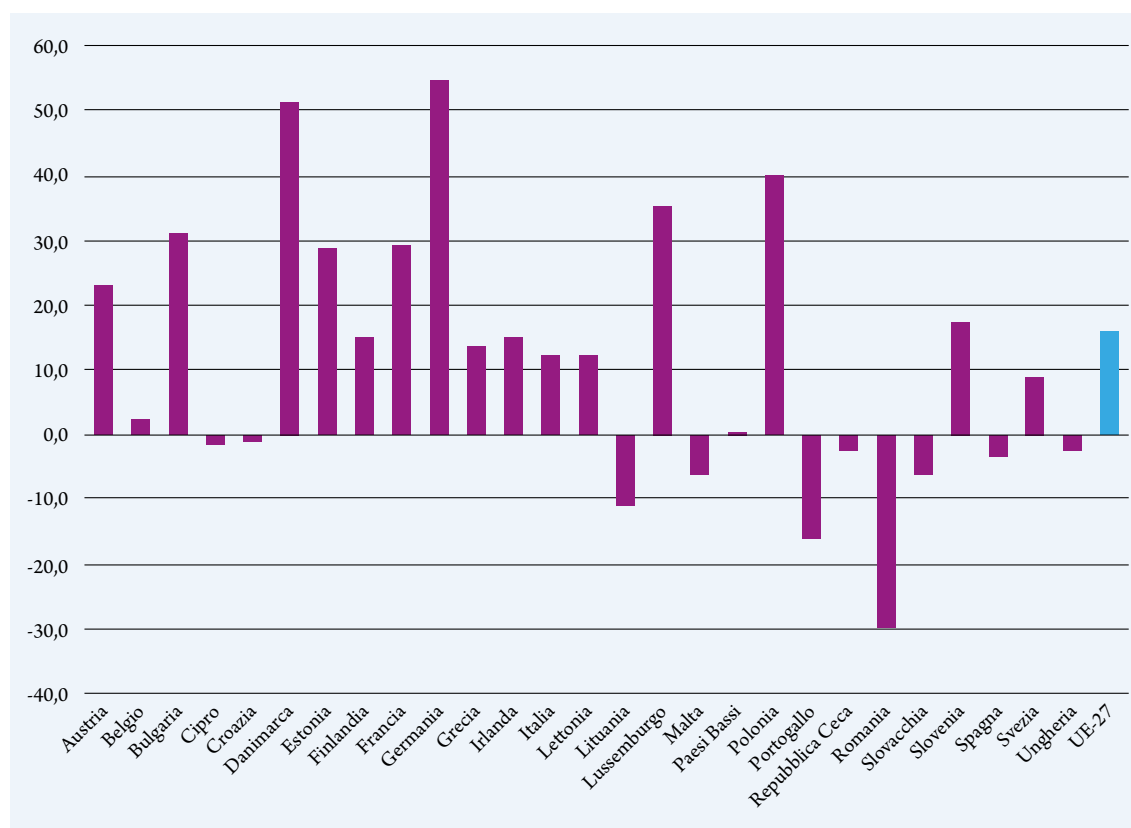
*Occupazionale e reddito agricoli nell'UE* – La forza lavoro agricola europea ha contato 7,7 milioni di lavoratori a tempo pieno nel 2022, in diminuzione rispetto al 2021 quando la forza lavoro ammontava a 7,8 milioni con una variazione pari a 2,1%, i dati hanno evidenziato nel corso del tempo una tendenza al ribasso nel numero di persone che lavorano nel settore agricolo dell'UE; nel periodo compreso tra il 2007 e il 2022 si è assistito ad un continuo decremento della forza lavoro, infatti, il tasso medio di diminuzione del volume di lavoro agricolo è stato del 2,7 % all'anno. A partire dal 2016 i decrementi si sono via via ampliati confermando la tendenza alla riduzione della forza lavoro (EUROSTAT). La figura 1.1 confronta l'andamento del totale della forza lavoro in agricoltura con la componente salariata, i cui indici evidenziano nel tempo una divaricazione. Nella maggior parte dei paesi è stata utilizzata meno manodopera agricola, con una contrazione particolarmente accentuata nel 2022 a carico di Bulgaria, Spagna e Romania (EUROSTAT).

Il reddito agricolo definito dal reddito reale dei fattori per unità di lavoro

*La forza lavoro agricola europea è in diminuzione (-2,1%) con una riduzione più attenuata per la componente salariata*

**FIG. 1.1 - ANDAMENTO DELLA FORZA LAVORO IN AGRICOLTURA NELL'UE (NUMERI INDICE, 2015= 100)**

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

**FIG. 1.2 - ANDAMENTO DELL'INDICATORE A<sup>1</sup> (ANNO BASE 2015=100) - (VARIAZIONE 2022/21)**

1. Reddito reale dei fattori agricoli per unità di lavoro annuale.

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

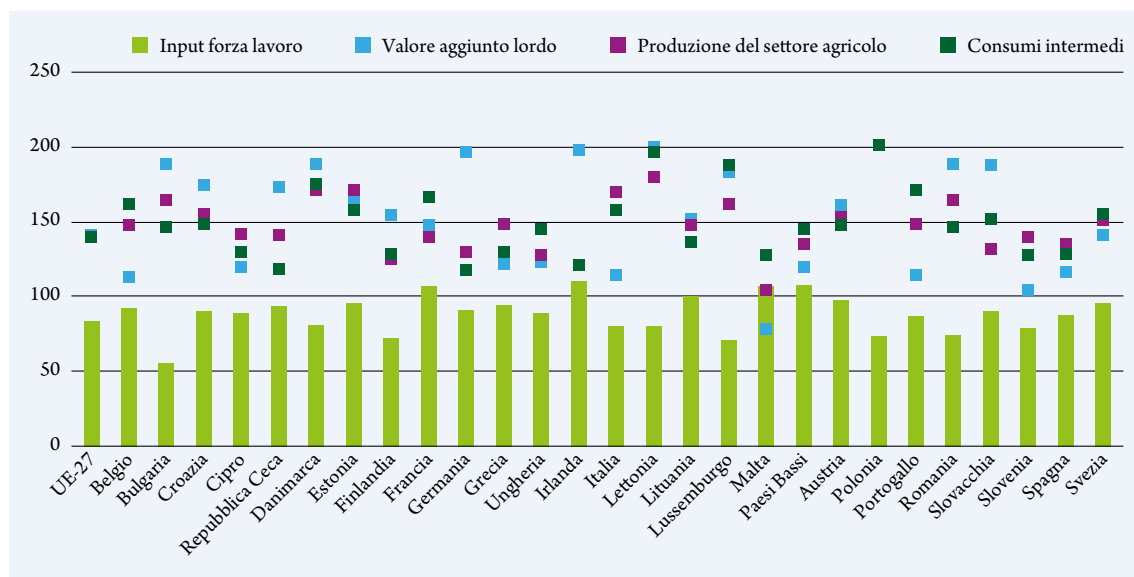
annue (ULA) ha mostrato un incremento considerevole (+16,2%), riflettendo un livello di reddito dei fattori più elevato rispetto al 2021, ma che è stato raggiunto con l'impiego di una minore forza lavoro agricola.

La figura 1.2 mostra le variazioni dei dati dell'indice del reddito reale dei fattori agricoli per unità di lavoro annuo (Indicatore A), da cui emerge chiaramente che alcuni paesi hanno riportato variazioni negative dell'indicatore (Malta, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania e Slovacchia) confermando il trend del 2021, mentre i paesi che hanno riportato variazioni positive nel 2021 confermano la tendenza anche nel 2022. Particolarmente rilevante è il risultato della Germania.

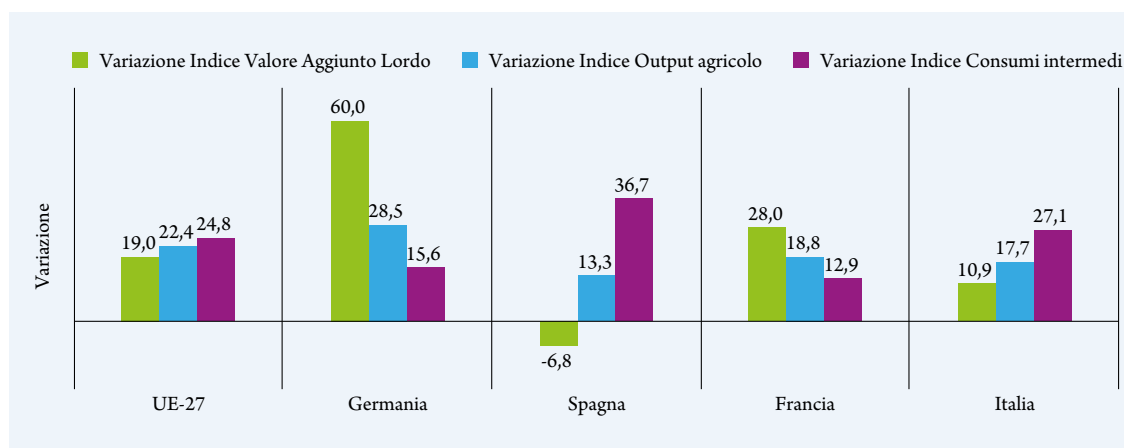
### ANDAMENTO DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE NELL'UE E IL RUOLO DELL'ITALIA

Nel 2022, gli indici relativi ai principali indicatori del sistema agricolo dell'UE-27 (produzione, valore aggiunto, forza lavoro e consumi intermedi), mostrano nel medio periodo (base 2015) performance diversificate tra i Paesi membri (Fig. 1.3). In particolare, la Germania registra risultati di gran lunga migliori in termini di valore aggiunto, anche grazie ad una variazione più contenuta sul fronte dei consumi intermedi; mentre, Italia e Francia si caratterizzano per un buon

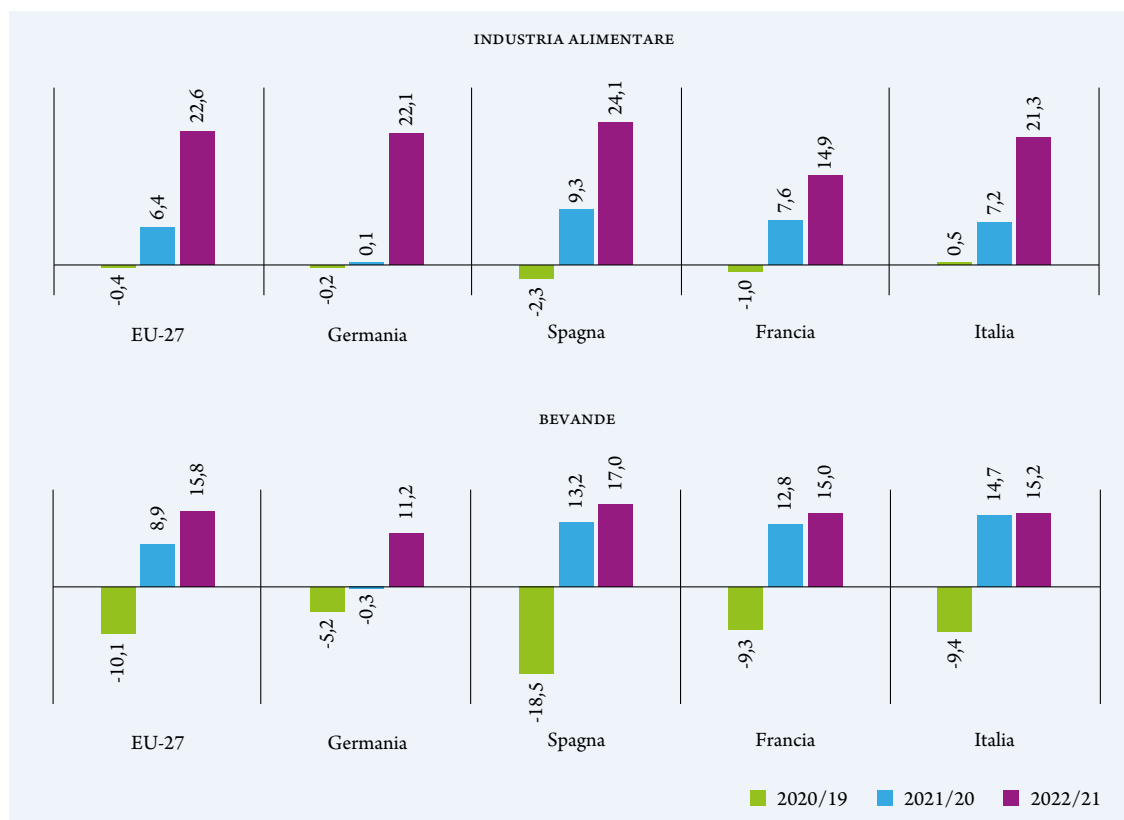
**FIG. 1.3 - ANDAMENTO DEI PRINCIPALI NUMERI INDICE DEL SETTORE AGRICOLO: PRODUZIONE, VALORE AGGIUNTO, FORZA LAVORO E CONSUMI INTERMEDI - 2022 (2015=100)**



Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

**FIG. 1.4 - VARIAZIONE DELL'INDICE DELLA PRODUZIONE, DEL VALORE AGGIUNTO E DEI CONSUMI INTEREDI DELL'AGRICOLTURA - 2022/2021 (ANNO BASE 2015)**

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

**FIG. 1.5 - VARIAZIONE DELL'INDICE DEL FATTURATO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE E DELLE BEVANDE (ANNO BASE 2015)**

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

andamento in termini di produzione, sebbene in presenza di una più rapida crescita dei consumi intermedi, con la Francia che associa anche una importante variazione a rialzo della forza lavoro. La Spagna, si caratterizza invece per un andamento di tutti e quattro gli indici molto vicino alla media del totale dei 27 partner.

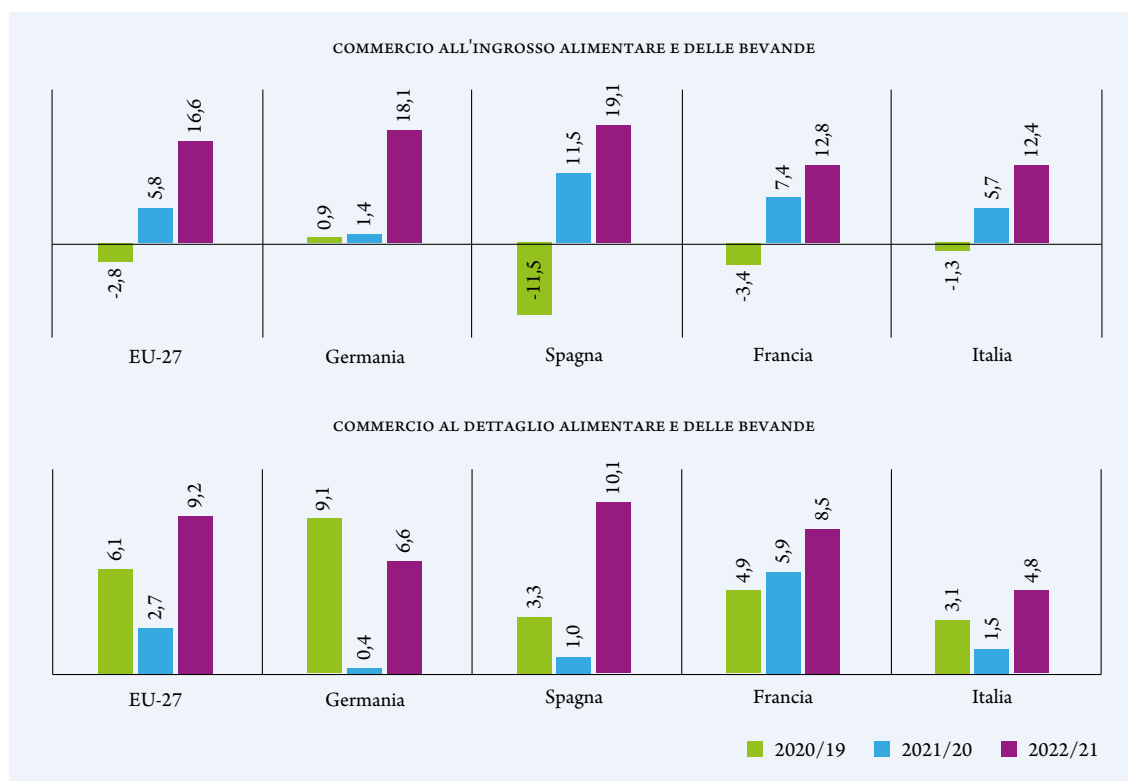
Osservando una variazione più congiunturale (2022 su 2021), l'evoluzione degli indici dell'Output agricolo nell'UE-27, in Italia e nei principali Paesi competitor (Germania, Francia e Spagna), denota un incremento generalmente positivo (Fig. 1.4). In relazione al valore aggiunto agricolo, si segnala un aumento di ben 60 punti in un solo anno dell'indice della Germania, mentre in Spagna si registra un calo di quasi 7 punti. Sempre in Spagna, aumenta il volume dei consumi intermedi di 36,7 punti rispetto all'anno precedente. L'Italia mostra variazioni positive per tutti gli indici, ma con una prevalenza della variazione relativa ai consumi intermedi, che contribuisce a contenere la variazione dell'indice del valore aggiunto, mantenendolo al di sotto della media UE.

Passando ad analizzare le ulteriori componenti del sistema agroalimentare complessivo (SAAC)<sup>2</sup>, dall'insieme di agricoltura e industria alimentare e delle bevande, fino al commercio alimentare all'ingrosso e al dettaglio, giungendo infine anche alla ristorazione, nel periodo 2019-2022 la dinamica dell'indice del fatturato mostra una tendenziale ripresa, dopo la drastica caduta durante il periodo pandemico, sia a livello dell'UE-27 che dei principali Paesi qui considerati. Sebbene, vada sottolineato come la maggiore ripresa dell'ultimo periodo sia stata determinata in prevalenza dalla rapida dinamica crescente dei prezzi. Nel dettaglio, emerge quanto abbia sofferto, nell'anno della pandemia, soprattutto l'industria europea delle bevande rispetto a quella alimentare, registrando una riduzione media dell'indice del fatturato di 10 punti percentuali, con il picco della Spagna che ha visto ridurre l'indice di 18,5 punti (Fig. 1.5). Nel triennio considerato, l'andamento dell'indice del fatturato dell'industria alimentare e delle bevande italiane si mostra in linea con la media dell'UE-27 con una ripresa graduale verso i livelli pre-pandemici.

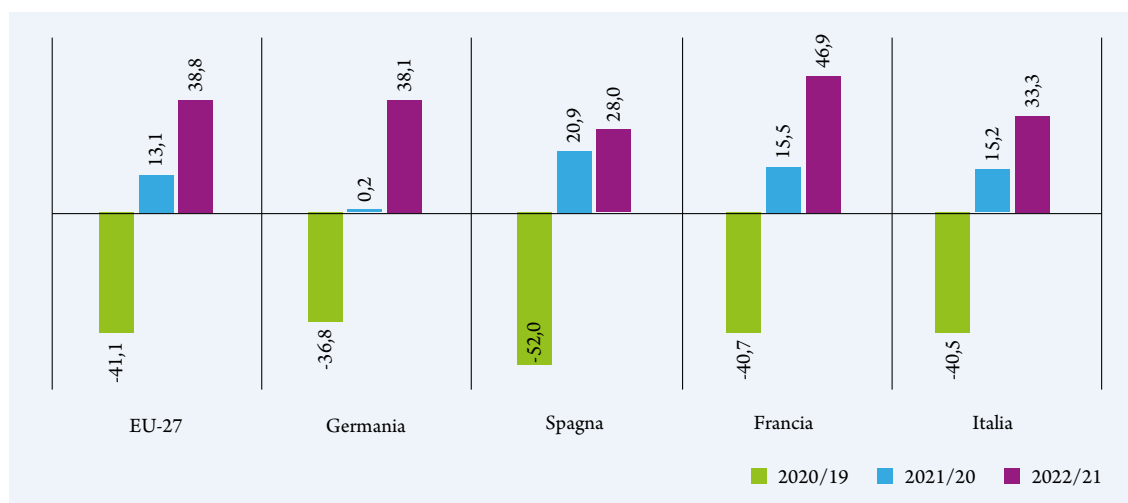
Per quanto riguarda il sistema distributivo, il 2020 ha portato anche ad una riduzione del fatturato del commercio all'ingrosso, in particolare in Spagna, dove si è registrata una flessione superiore alla media UE-27, mentre in Italia il comparto ha sostanzialmente tenuto. Il commercio al dettaglio, invece, ha visto aumentare l'indice del fatturato in tutto il triennio considerato, sebbene con una variazione più debole per il nostro paese.

Tuttavia, le perdite maggiori sono state registrate a carico della componente della ristorazione europea che, con riferimento all'anno di diffusione del COVID-19 (2020) ha segnato una riduzione media di 40 punti percentuali dell'indice del fatturato; anche in questo caso con la Spagna che ha subito la riduzione maggiore, pari a 52 punti percentuali. Nel 2022, la ristorazione italiana ha mostrato una netta ripresa, anche se inferiore a quella della media europea, mentre quella francese ha registrato i risultati migliori.

2. Per la definizione di SAAC qui considerata si faccia riferimento al Focus *“Il valore del sistema agro-alimentare complessivo in Italia e nelle Regioni”* in questo stesso Capitolo.

**FIG. 1.6 - VARIAZIONE DELL'INDICE DEL FATTURATO DEL COMMERCIO ALIMENTARE ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO (ANNO BASE 2015)**

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

**FIG. 1.7 - VARIAZIONE DELL'INDICE DEL FATTURATO DELLE ATTIVITÀ DI RISTORAZIONE (ANNO BASE 2015)**

Fonte: ns. elaborazioni su dati EUROSTAT.

## 1.2 LA DINAMICA DELL'AGRICOLTURA

Il 2022 si è caratterizzato per il proseguimento della fase espansiva del sistema economico nazionale, che ha riportato il PIL dell'Italia ai livelli pre-pandemici, registrando però una attenuazione della crescita nel trimestre di chiusura dell'anno, successivamente recuperata nel primo periodo del 2023, le cui previsioni finali si attestano, tuttavia, su una variazione positiva inferiore ad un punto percentuale (0,8-0,7%). Nella media annuale 2022, nonostante le incertezze del clima internazionale e i rincari delle materie prime, l'Italia ha comunque registrato una crescita del 3,7% (variazione in valori concatenati rispetto all'anno precedente), tra le più alte di quelle delle maggiori economie dell'UE-27 (Banca d'Italia, 2023; ISTAT, 2023). La ripresa è stata trainata da tutte le aree geografiche del paese; mentre, a livello di settori è dipesa dalla buona congiuntura del settore dei servizi, soprattutto quelli turistici e ricreativi, a fronte di un lieve rallentamento del settore manifatturiero e della battuta di arresto di quello agricolo. Quest'ultimo, oltre a subire gli effetti negativi di un avverso andamento climatico, ha accusato il contraccolpo dovuto a una vera e propria impennata dei prezzi dei beni e servizi impiegati, che hanno eroso il valore aggiunto settoriale (Tabb. 1.3 e 1.4).

*Nel contesto di una ripresa economica generale, il settore agricolo ha subito nel 2022 una battuta d'arresto*

*Andamento climatico avverso e impennata dei prezzi degli input ne sono state le determinanti*

L'inflazione, misurata dall'indice annuale dei prezzi al consumo, è stata in generale molto elevata (+8,7%), rialzo che è stato sostenuto anche dall'indice dei beni alimentari e bevande analcoliche (+9,3%), sotto la pressione del drammatico rialzo dei prezzi dei prodotti agricoli (cfr. Box in questo paragrafo). Ciononostante, la crescita economica, con il conseguente incre-

**TAB. 1.3 - L'AGRICOLTURA NEL SISTEMA ECONOMICO NAZIONALE**

	2010	2015	2020	2021	2022
<b>Peso % dell'agricoltura sul valore aggiunto complessivo<sup>1</sup></b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>
<b>Peso % dell'occupazione agricola sul totale<sup>2</sup></b>	<b>5,3</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>5,2</b>	<b>4,9</b>
<b>Valore aggiunto al costo dei fattori per unità di lavoro (euro)</b>					
Totale economia	58.585	61.281	68.465	68.132	70.779
- agricoltura	24.695	29.722	31.109	31.563	32.754
- industrie alimentari delle bevande e del tabacco	60.004	65.450	73.815	73.966	70.944
<b>Variazione % dell'indice dei prezzi al consumo<sup>3</sup></b>					
- totale (intera collettività nazionale)	1,6	0,1	-0,1	1,9	8,7
- beni alimentari e bevande analcoliche	0,2	1,1	1,5	0,5	9,3

1. Ai prezzi di base (valori correnti).

2. In termini di unità di lavoro.

3. Indice nazionale dei prezzi al consumo, base 2015.

Fonte: ns. elaborazioni su ISTAT e Banca d'Italia.

mento dell'occupazione e dei redditi familiari (+6,2% in valori correnti), hanno nel complesso favorito una ripresa degli investimenti e dei consumi delle famiglie. Il clima più favorevole ha determinato anche una significativa riduzione della popolazione in condizioni di grave deprivazione materiale e sociale (scesa a una quota del 4,5%), a fronte però del permanere di una ampia fetta di popolazione a rischio di povertà (circa 20%).

Il 2022, come già accennato, ha confermato la presenza di alcune criticità che hanno impattato sull'andamento del settore primario nazionale nel suo complesso. Il valore della produzione della branca agricoltura, silvicoltura e pesca (ASP) si è collocato al di sopra dei 74,6 miliardi di euro in valori

*Scende al 4,5% la quota di popolazione in grave deprivazione, ma resta ampia la quota a rischio povertà (20%)*

**TAB. 1.4 - PRODUZIONE E VALORE AGGIUNTO AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA IN ITALIA, PER PRINCIPALI COMPARTI<sup>1</sup>**

(milioni di euro)				
	Valori correnti			Valori concatenati (2015)
	2021	2022	var. % 2022/21	var. % 2022/21
Agricoltura				
<b>Produzione di beni e servizi dell'agricoltura</b>	<b>56.565</b>	<b>65.486</b>	<b>15,8</b>	<b>-2,3</b>
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	5.139	6.164	19,9	8,6
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	1.090	1.260	15,6	-2,1
<b>Produzione della branca agricoltura</b>	<b>60.615</b>	<b>70.390</b>	<b>16,1</b>	<b>-1,4</b>
Consumi intermedi (compreso Sifim)	28.962	35.961	24,2	-0,9
<b>Valore aggiunto della branca agricoltura</b>	<b>31.652</b>	<b>34.430</b>	<b>8,8</b>	<b>-1,7</b>
Silvicoltura				
<b>Produzione di beni e servizi della silvicoltura</b>	<b>2.988</b>	<b>3.088</b>	<b>3,4</b>	<b>-2,7</b>
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	-	-	-	-
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	340	353	4	-4
<b>Produzione della branca silvicoltura</b>	<b>2.648</b>	<b>2.736</b>	<b>3,3</b>	<b>-2,5</b>
Consumi intermedi (compreso Sifim)	457	503	10,0	-3,2
<b>Valore aggiunto della branca silvicoltura</b>	<b>2.191</b>	<b>2.233</b>	<b>1,9</b>	<b>-2,3</b>
Pesca				
<b>Produzione di beni e servizi della pesca</b>	<b>1.464</b>	<b>1.592</b>	<b>8,8</b>	<b>-3,5</b>
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	-	-	-	-
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	55	58	6,4	-5,0
<b>Produzione della branca pesca</b>	<b>1.409</b>	<b>1.534</b>	<b>8,9</b>	<b>-3,5</b>
Consumi intermedi (compreso Sifim)	650	775	19,2	-4,2
<b>Valore aggiunto della branca pesca</b>	<b>759</b>	<b>759</b>	<b>0,0</b>	<b>-2,9</b>
Agricoltura, silvicoltura e pesca				
<b>Produzione della branca agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	<b>64.671</b>	<b>74.659</b>	<b>15,4</b>	<b>-1,5</b>
Consumi intermedi (compreso Sifim)	30.069	37.238	23,8	-1,0
<b>Valore aggiunto della branca agricoltura, silvicoltura e pesca</b>	<b>34.602</b>	<b>37.422</b>	<b>8,1</b>	<b>-1,8</b>

1. Per i valori regionali, cfr. Appendice statistica.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, ad esempio agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), e sia quella esercitata da altre branche d'attività economiche nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali) che vengono evidenziati con il segno (-).

Fonte: ISTAT.



correnti, con un incremento nominale di ampia portata (+15,4%). Questo, tuttavia, è il risultato di una riduzione dei volumi prodotti (-1,5%), che è stata controbilanciata dalla notevole spinta inflattiva che ha colpito in particolare questo settore, la quale ha registrato per la branca ASP una ancora più sostenuta variazione al rialzo dei prezzi. Ne è conseguito un nuovo e ancora più acuto deterioramento del valore aggiunto settoriale, sceso del -1,8% in termini reali (ISTAT, 2023).

Il peso complessivo della branca ASP sul sistema economico nazionale si è comunque mantenuto sul 2% del PIL in valori correnti (ai prezzi di base). In relazione all'occupazione, dopo alcuni anni consecutivi nei quali l'agricoltura ha assorbito oltre il 5% delle unità di lavoro annue impiegate nel totale dell'economia, il suo peso relativo registra un lieve decremento, fermando al 4,9% del totale. Il dato va interpretato soprattutto alla luce di una maggiore ripresa dell'attività produttiva e dei livelli occupazionali degli altri settori. Inoltre, da segnalare il fatto che prosegue la maggiore contrazione della componente degli indipendenti, rispetto a quella dei dipendenti, a testimonianza della presenza di un processo di sempre maggiore professionalizzazione del lavoro agricolo. La riduzione delle ULA impiegate in agricoltura ha contribuito alla lieve attenuazione della forbice tra la produttività del lavoro agricolo e quella registrata dal complesso dell'economia – che si riduce di quasi il 10% rispetto all'anno precedente –, sebbene resti collocata al di sotto della metà di quella media generale, oltre che di quella riferita alla sola industria alimentare, perfettamente allineata a quella media generale.

Dal punto di vista territoriale, l'andamento del valore aggiunto della branca ASP (valori concatenati a base 2015) è il frutto di comportamenti molto differenziati tra le diverse realtà regionali. Nell'area settentrionale, va segnalata l'ampia contrazione registrata dalle due principali regioni agricole del Nord-ovest: Piemonte (-9,9%) e Lombardia (-8,1%). Mentre nella ripartizione Nord-orientale solo il Veneto segna una modesta contrazione (-0,4%). Analogamente, anche al Centro solo le Marche segnano una contrazione, ma di ampia portata (-14,5%). Al contrario al Sud e Isole, tutte le realtà regionali segnano una variazione negativa, con la sola eccezione di Campania e Sardegna. Limitando l'analisi alla sola componente agricola, si confermano per lo più i medesimi andamenti già segnalati, a cui si aggiunge una modesta variazione negativa del Lazio al Centro, e una altrettanto modesta variazione positiva in Abruzzo nel Meridione (cfr. in Appendice tab. A1 e A2).

L'andamento complessivo della branca è trainato da quello registrato dalla componente agricola, che ne riveste la quota dominante: pari ad oltre

*Il valore nominale della  
branca ASP è aumentato  
del 15,4%, a fronte  
però di una riduzione  
(-1,5%) dei volumi  
prodotti*

*Resta al 2% il contributo  
alla formazione  
del PIL, ma scende  
lievemente il contributo  
all'occupazione*

*La produttività  
del lavoro del settore  
resta considerevolmente  
al di sotto di quella  
media generale*

il 94%. Questa, nel corso del 2022, ha mostrato infatti un calo dei volumi produttivi (-1,4%), compensato dal rincaro dei prezzi alla produzione che ha raggiunto nell'anno una crescita senza precedenti (+17,7%), portando il valore nominale dell'attività agricola a 70.390 milioni di euro (+16,1%). Due sono stati i fattori che hanno inciso in prevalenza su questi andamenti. Il primo è legato alle condizioni climatiche caratterizzate dalla presenza di temperature al di sopra della media, con la presenza di ondate di calore e periodi di prolungata siccità, a cui spesso sono seguiti frequenti fenomeni alluvionali (cfr. capitolo XI). Questi eventi, la cui portata è ormai estesa a tutto il territorio nazionale, si ripercuotono pesantemente sulla produttività agricola, costretta a fronteggiare condizioni estreme dalle quali discendono costi di produzione sempre più elevati, con effetti negativi sugli andamenti della produzione. Il secondo fattore, di natura economica, risiede invece nell'elevata pressione inflattiva, spinta al rialzo dalle condizioni di incertezza sui mercati delle materie prime agricole e dei prodotti energetici, che ha determinato un ulteriore significativo incremento dei costi di produzione e il conseguente rallentamento dell'attività agricola. Va sottolineato, infatti, che l'incremento dei prezzi dei prodotti acquistati dagli agricoltori è stato di oltre il +25%, con i rincari maggiori che hanno riguardato i fertilizzanti, l'energia, l'acqua irrigua e gli alimenti per animali. La sintesi della concomitanza di queste situazioni si risolve nell'andamento negativo del valore aggiunto dell'agricoltura, pari a 34.430 milioni di euro, ma con una contrazione in volume del -1,7%.

*Il rincaro dei prezzi  
alla produzione in  
agricoltura ha raggiunto  
una variazione record:  
+17,7%*

*Al contempo, il rincaro  
dei prodotti acquistati  
dagli agricoltori ha  
superato il +25%*

*Ne discende un  
andamento negativo del  
valore aggiunto agricolo*

In questo contesto complesso, il settore forestale ridimensiona il suo peso relativo sul totale di branca, il quale scende al 3,7% del totale, per effetto di una contrazione dei volumi prodotti (-2,5%) a fronte di un incremento dei prezzi più modesto rispetto alle altre due componenti; dinamiche che si sono tramutate in un limitato aumento nominale della produzione (+3,3%) e in un peggioramento del valore aggiunto (-2,3%). Si conferma marginale il ruolo della pesca, con una quota sulla branca di appena oltre il 2%, che trae origine dalla progressiva erosione dei volumi di produzione (-3,5%), accompagnata da un consistente aumento dei prezzi (vicino al +13%), che ha contribuito a mantenere la variazione in valori correnti su un segno positivo (+9% circa), ma che ha condizionato negativamente il valore aggiunto del comparto (-2,9%).

Tornando all'analisi della componente agricola, si conferma prioritario il ruolo dei prodotti provenienti dalle coltivazioni vegetali, che pesano per il 52,5% del totale, mentre i prodotti degli allevamenti zootecnici pesano per un ulteriore 29,6% e la restante parte (17,8%) è composta dalle attività di diversificazione. L'andamento annuale delle coltivazioni è stato segnato

principalmente dalle sfavorevoli condizioni climatiche, oltre che dai notevoli incrementi dei costi di alcuni fattori della produzione (energia e fertilizzanti), che congiuntamente hanno determinato un calo del 2,5% dei volumi prodotti, controbilanciati da un più che significativo rialzo dei prezzi. Questi hanno registrato la punta massima di variazione in aumento in relazione alle foraggere, con un incremento senza precedenti (+40,4%), che ha messo in seria difficoltà il settore zootecnico ad esse collegato. Quest'ultimo ha subito gli effetti dei rincari dei mezzi di produzione, non solo mangimi, ma anche costi legati all'uso dell'energia, senza subire una battuta d'arresto nei volumi prodotti (-0,6%), con anche l'eccezione di un aumento della produzione nel caso delle carni bovine (cfr. capitolo 5). In declino anche le attività di supporto (servizi agricoli), i cui volumi mostrano un'ampia flessione (-5,4% in volume), condizionata in particolare dal calo delle attività all'interno della componente di maggior peso relativo: i servizi in conto

*I volumi di produzione sono in generale declino, compresi quelli delle attività di supporto, con l'eccezione invece di quelle secondarie*

**TAB. 1.5 - PRODUZIONE E VALORE AGGIUNTO AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA IN ITALIA, PER PRINCIPALI COMPARTI<sup>1</sup>**

	(milioni di euro)			
	Valori correnti			Valori concatenati <sup>2</sup> (2015)
	2021	2022	distribuz. % su tot. branca	var. % 2022/21
COLTIVAZIONI AGRICOLE	32.479	36.988	52,5	13,9
Coltivazioni erbacee	16.757	19.598	27,8	17,0
Coltivazioni foraggere	1.904	2.408	3,4	26,5
Coltivazioni legnose	13.818	14.982	21,3	8,4
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	16.890	20.870	29,6	23,6
Prodotti zootecnici alimentari	16.882	20.861	29,6	23,6
Prodotti zootecnici non alimentari	9	9	0,0	6,0
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA <sup>3</sup>	7.196	7.628	10,8	6,0
<b>Produzione di beni e servizi</b>	<b>56.565</b>	<b>65.486</b>	<b>93,0</b>	<b>15,8</b>
(+) Attività secondarie <sup>4</sup>	5.139	6.164	8,8	19,9
(-) Attività secondarie <sup>4</sup>	1.090	1.260	1,8	15,6
<b>PRODUZIONE DELLA BRANCA AGRICOLTURA</b>	<b>60.615</b>	<b>70.390</b>	<b>100,0</b>	<b>16,1</b>
CONSUMI INTERMEDI (compreso Sifim)	28.962	35.961	51,1	24,2
<b>VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA AGRICOLTURA</b>	<b>31.652</b>	<b>34.430</b>	<b>48,9</b>	<b>8,8</b>

1. Per i valori regionali, cfr. Appendice statistica.

2. L'utilizzo degli indici a catena comporta la perdita di additività delle componenti concatenate espresse in termini monetari, infatti, la somma dei valori concatenati delle componenti di un aggregato non è uguale al valore concatenato dell'aggregato stesso. Il concatenamento attraverso gli indici di tipo Laspeyres garantisce tuttavia la proprietà di additività per l'anno di riferimento e per l'anno seguente.

3. Con l'adozione dell'Ateco 2007 derivata dalla Nace Rev.2, la dizione delle Attività dei servizi connessi prende la denominazione di Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta.

4. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+) e sia quella esercitata da altre branche d'attività economiche nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali) che vengono evidenziati con il segno (-).

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

terzi. Mentre, fa eccezione la sola componente delle attività secondarie, che si è mossa in controtendenza come volumi di produzione, grazie all'effetto trainante dei servizi agrituristici e della produzione di energia rinnovabile (cfr. Capitolo 6).

Nel quadro di una generale contrazione dei volumi, fanno eccezione le carni bovine (+2,5%), che segnano anche un aumento dei prezzi (+19,5%) e, quindi, una variazione nominale importante (+22,5%). La produzione di latte si è mantenuta quasi stazionaria (-0,5%), in presenza di una variazione dei prezzi superiore al 26%; analogo e su valori simili è stato l'andamento delle uova. Il rialzo dei prezzi, inoltre, è stato particolarmente significativo per il pollame (+33,4%). Infine, il miele segna una nuova contrazione dei volumi (-8,1%), negativamente influenzati dalle condizioni climatiche e ambientali sfavorevoli.

## **I PREZZI IN AGRICOLTURA E LA RAGIONE DI SCAMBIO**

Dopo l'andamento negativo del 2021 (annata caratterizzata dalle criticità dovute alla pandemia) la ragione di scambio, che aveva avuto una ripresa negli anni precedenti, si presenta decisamente sfavorevole nel 2022, a causa soprattutto dell'impennata senza precedenti dei prezzi di concimi, mangimi per l'alimentazione del bestiame ed energia.

Il livello generale dei prezzi in agricoltura mostra nel 2022 una forte variazione al rialzo per i prodotti venduti dagli agricoltori (produzione +17,7%), ma ancora maggiore è stato l'aumento dei prezzi per i prodotti acquistati (consumi intermedi +25,3%), con il conseguente andamento negativo della ragione di scambio.

Riguardo ai prodotti venduti dagli agricoltori, le variazioni più significative si riferiscono agli allevamenti (+24,3%), ma rilevanti sono anche le variazioni per le coltivazioni (+16,7%), le attività secondarie (+10,5%) e le attività di supporto (+12%).

In sostanza, nel 2022 l'aumento dei prezzi alla produzione, seppur marcato, è stato inferiore all'aumento dei prezzi dei consumi intermedi. La scomposizione degli indici consente peraltro di evidenziare che l'evoluzione dei costi relativi ai consumi intermedi ha subito una forte crescita in tutte le componenti, ma è stata trainata dall'aumento dei prezzi dei concimi (+63,4%), dell'energia (+49,7%), dei mangimi (+25,1%), dei reimpieghi (+30,2%); di entità più contenuta è stata invece la variazione delle voci di costo per sementi, fitosanitari, spese di stalla.

Sul fronte dei prodotti venduti dagli agricoltori, il valore elevato dell'indice dei prezzi è dovuto in misura maggiore alla componente dei prodotti zootecnici (branca degli allevamenti), rispetto a quelli vegetali (branca delle coltivazioni). In relazione ai prodotti zootecnici, l'andamento positivo dell'indice (+24,3%) è da ascrivere principalmente ad alcune produzioni, in particolare pollame (+33,4%), latte (+26,6%), bovini (+19,5%), suini (+18,4%). Mentre, per i prodotti ve-

getali gli aumenti più significativi hanno riguardato cereali (+39,5%), patate e ortaggi (+20%), foraggi (+40,4%), agrumi (+18,1%), coltivazioni industriali (+13,1%), floricole (+10,2%), più contenuti sono stati invece gli aumenti di prezzo per i prodotti di viticoltura e olivicoltura, negativi per i fruttiferi (-3,2%).

Di conseguenza la ragione di scambio del settore agricolo, misurata dal rapporto fra la variazione dei due indici, fa segnare nell'anno un andamento negativo (-6,1%), ribadendo la tendenza già registrata l'anno precedente (-2,3% nel 2021). Più nello specifico, il risultato negativo è ascrivibile in misura decisamente maggiore al comparto delle coltivazioni rispetto a quello degli allevamenti.

Per sintetizzare, negli ultimi due anni si è acuita la tendenza di lungo periodo che vede mantenersi ancora consistente la forbice tra il tasso di crescita dei prezzi agricoli da lato degli input e da quello degli output.

**TAB. 1.6 - DEFLATORI IMPLICITI DI PREZZO CUMULATI IN AGRICOLTURA**

(N.I. 2015=100)

	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Coltivazioni agricole	100,0	104,6	106,0	108,2	119,2	139,2
Allevamenti zootecnici	100,0	99,4	100,2	98,2	101,7	126,4
Attività di supporto all'agricoltura	100,0	103,6	104,2	105,5	108,0	121,0
<b>Produzione della branca agricoltura</b>	<b>100,0</b>	<b>103,0</b>	<b>103,9</b>	<b>104,5</b>	<b>111,4</b>	<b>131,1</b>
<b>Consumi intermedi (compreso sifim)</b>	<b>100,0</b>	<b>103,3</b>	<b>104,2</b>	<b>103,3</b>	<b>112,8</b>	<b>141,3</b>
- concimi	100,0	92,3	94,2	92,1	111,6	182,4
- mangimi	100,0	107,1	106,0	107,2	123,8	154,9
- energia motrice	100,0	108,9	112,0	101,4	117,2	175,5
<b>Valore aggiunto della branca agricoltura</b>	<b>100,0</b>	<b>102,8</b>	<b>103,7</b>	<b>105,6</b>	<b>110,2</b>	<b>122,0</b>

Fonte: ISTAT.

**TAB. 1.7 - ANDAMENTO DELLA RAGIONE DI SCAMBIO IN AGRICOLTURA**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Produzione/Consumi	102,2	98,0	104,2	97,6	100,1	101,4	97,7	93,9
Allevamenti/Mangimi	100,2	95,4	105,7	92,1	101,8	96,9	89,7	99,4
Coltivazioni/Concimi	99,1	101,1	110,4	101,5	99,4	104,4	90,9	71,4
Coltivazioni/Energia	113,3	102,4	100,2	93,6	98,5	112,8	95,3	78,0

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

### 1.3 LA DINAMICA DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

L'industria alimentare, delle bevande e del tabacco rappresenta una parte importante del settore manifatturiero nazionale; infatti, nel 2022 essa ha pesato per il 10,6% sul valore aggiunto in valori correnti e per il 13% sull'occupazione (misurata in ULA) dell'intero settore (Tab. 1.8). Rispetto all'anno precedente, il valore aggiunto ha registrato una contrazione dell'1,1% in valori correnti, con un andamento in controtendenza rispetto al manifatturiero nel suo complesso e all'intera economia che hanno registrato un aumento

*In controtendenza rispetto al manifatturiero, il valore aggiunto dell'IAB ha registrato una lieve contrazione: -1,1%*

**TAB. 1.8 - EVOLUZIONE DEL VALORE AGGIUNTO AL COSTO DEI FATTORI, DELL'OCCUPAZIONE E DELLA PRODUTTIVITÀ DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE, BEVANDE E TABACCO**

	2018	2019	2020	2021	2022	Var. % 2022/21
Valore aggiunto in valori correnti (milioni di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	29.170	29.950	29.526	31.717	31.364	-1,1
Manifatturiero	261.488	263.467	242.472	282.862	295.558	4,5
Economia	1.546.984	1.569.168	1.468.664	1.601.866	1.723.024	7,6
%IA/manifatturiero	11,2	11,4	12,2	11,2	10,6	-
%IA/Tot Economia	1,9	1,9	2,0	2,0	1,8	-
Valore aggiunto in valori concatenati (milioni di euro, anno di riferimento 2015)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	28.093	28.685	26.035	30.078	30.178	3,1
Manifatturiero	252.281	251.255	217.578	250.416	250.892	1,8
Economia	1.494.776	1.502.307	1.375.644	1.487.770	1.542.794	3,5
%IA/manifatturiero	11,1	11,4	12,0	12,0	12,0	-
%IA/economia	1,9	1,9	1,9	2,0	2,0	-
Unità di lavoro (migliaia)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	425,5	429,9	400	428,8	442,1	3,1
Manifatturiero	3.470	3.456	3.020	3.350	3.409,3	1,8
Economia	24.125	24.137	21.450	23.511	24.343,6	3,5
%IA/manifatturiero	12,3	12,4	13,2	12,8	13,0	-
%IA/economia	1,8	1,8	1,9	1,8	1,8	-
Produttività (VA valori correnti/Unità di lavoro) (migliaia di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	68,6	69,7	73,8	74,0	70,9	-4,1
Manifatturiero	75,4	76,2	80,3	84,4	86,7	2,7
Economia	64,1	65,0	68,5	68,1	70,8	3,9
%IA/manifatturiero	91,0	91,4	91,9	87,6	81,8	-
%IA/economia	106,9	107,2	107,8	108,6	100,2	-
Produttività (VA valori costanti/Unità di lavoro) (migliaia di euro)						
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	66,0	66,7	65,1	70,1	68,3	-2,7
Manifatturiero	72,7	72,7	72,1	74,8	73,6	-1,6
Economia	62,0	62,2	64,1	63,3	63,4	0,2
%IA/manifatturiero	90,8	91,8	90,3	93,8	92,8	-
%IA/economia	106,6	107,2	101,5	110,9	107,7	-

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

del 4,5% e del 7,6% rispettivamente. Il valore aggiunto in valori reali (base 2015) ha segnato, invece, una crescita superiore al 3%, ma comunque inferiore a quella dell'economia nel suo complesso, sebbene superiore a quella del settore manifatturiero.

L'occupazione ha avuto una performance positiva con un aumento delle unità di lavoro del 3,1% rispetto all'anno precedente, superiore al tasso di crescita del manifatturiero, che si ferma al +1,8% circa. A causa di queste dinamiche, nel 2022 la produttività del lavoro (VA/ULA) dell'industria alimentare e bevande, misurata in valori correnti, è diminuita di oltre il 4% rispetto all'anno precedente, attestandosi su 70.900 euro per ULA, valore in linea con quello registrato dall'intera economia che, però, cresce, e comunque inferiore a quello dell'industria manifatturiera (pari a 86.700 euro per ULA), anch'esso in aumento.

*Le unità di lavoro sono cresciute di oltre il 3%, la produttività del lavoro è quindi lievemente calata, ma confermandosi in linea con quella generale dell'intera economia*

L'indicatore sintetico di competitività (ISCo) (strutturale e congiunturale) utilizzato da ISTAT nel *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi* (Edizione 2023) mostra una performance del settore alimentare e delle bevande inferiore rispetto alla media del settore manifatturiero<sup>3</sup>. Ciononostante, nel 2022 è proseguita l'espansione del comparto alimentare sui mercati esteri, costantemente in crescita nei tre anni considerati (+19,6%, dopo il +12,5% e il +4,1% dei due anni precedenti). Anche le dinamiche commerciali sono state condizionate dalle forti spinte inflazionistiche dell'ultimo biennio, che hanno aperto in pressoché tutti i settori un significativo divario tra l'andamento in volume e quello in valore (cfr. paragrafo 1.5 in questo Capitolo); tra i comparti che hanno registrato incrementi delle vendite all'estero in volume, spicca la performance del comparto alimentare insieme ad alcuni altri comparti del *Made in Italy* (ad es. pellame e tessile).

Nel 2022, l'indice della produzione dell'industria alimentare, delle bevande e del tabacco ha mostrato un aumento di 1,1 punti rispetto all'anno precedente, confermando l'andamento positivo negli ultimi cinque anni (Tab. 1.9). Tuttavia, gli andamenti sono piuttosto diversificati, sia all'interno dell'industria alimentare, che nel comparto delle bevande. Tra gli alimentari, nel 2022, il comparto che fa registrare i risultati migliori è quello della produzione di altri prodotti alimentari, che segna un aumento di 5,3 punti percentuali. Seguono, in questa particolare graduatoria, il comparto della

*In aumento l'indice della produzione industriale dell'IAB: +1,1%*

3. L'indicatore fornisce una misura multidimensionale delle performance dei settori in relazione alla media manifatturiera. L'ISCo strutturale prende in considerazione quattro dimensioni: competitività di costo, redditività, performance sui mercati esteri e innovazione. Nella sua versione congiunturale, l'indicatore sintetico prende in considerazione tre dimensioni della competitività: la produzione industriale, il fatturato estero e il grado di utilizzo degli impianti.

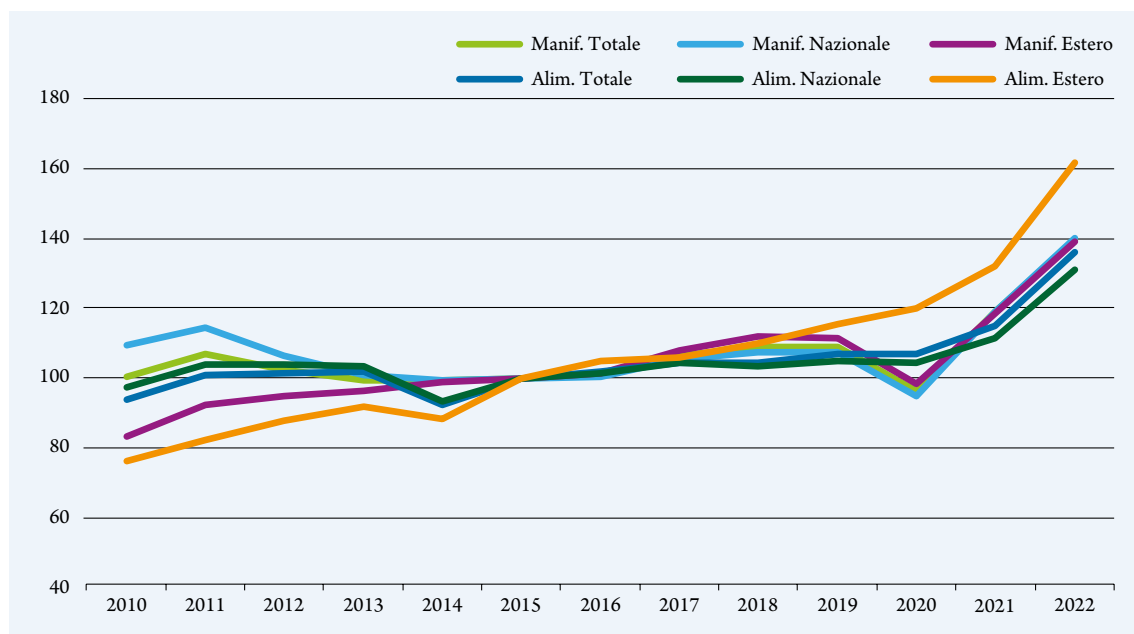


**TAB. 1.9 - INDICE DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE<sup>1</sup> - (2015=100)**

	2018	2019	2020	2021	2022	Variazione (2022/21)
<b>Industrie alimentari</b>	<b>104,8</b>	<b>107,8</b>	<b>104,4</b>	<b>109,6</b>	<b>110,4</b>	<b>0,8</b>
Lavorazione e conservazione di carne e derivati	102,3	102,1	98,1	103,2	100,5	-2,7
Lavorazione e conservazione di pesce, crostacei e molluschi	99,1	97,8	102,0	104,8	104,8	0,0
Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	96,6	98,0	93,7	94,8	98,6	3,8
Produzione di oli e grassi vegetali e animali	93,5	99,5	106,1	103,6	106,3	2,7
Industria lattiero-casearia	107,3	109,4	111,3	113,7	113,2	-0,5
Lavorazione di granaglie e prodotti amidacei	99,7	98,1	97,3	92,1	91,3	-0,8
Produzione di prodotti da forno e farinacei	104,7	110,6	107,8	108,8	108,1	-0,7
Produzione di altri prodotti alimentari	111,9	114,7	104,6	120,6	125,9	5,3
Produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali	102,3	109,2	112,8	117,0	115,1	-1,9
<b>Industria delle bevande</b>	<b>111,4</b>	<b>117,4</b>	<b>112,7</b>	<b>125,9</b>	<b>128,8</b>	<b>2,9</b>
Distillazione, rettifica e miscelatura degli alcolici	143,1	163,6	146,8	187,1	215,9	28,7
Produzione di vini da uve	105,9	106,9	109,1	116,2	110,7	-5,4
Produzione di birra	116,9	122,0	113,4	126,8	130,8	4,0
Bibite analcoliche e acque minerali	99,6	103,8	100,3	105,3	109,2	3,9
<b>INDUSTRIE ALIMENTARI, DELLE BEVANDE E DEL TABACCO</b>	<b>107,3</b>	<b>110,5</b>	<b>107,0</b>	<b>113,9</b>	<b>115,0</b>	<b>1,1</b>
<b>ATTIVITÀ MANIFATTURIERE</b>	<b>107,0</b>	<b>105,7</b>	<b>92,9</b>	<b>105,5</b>	<b>106,3</b>	<b>0,8</b>

1. Dati corretti per gli effetti di calendario.

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

**FIG. 1.8 - INDICE DEL FATTURATO DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE E MANIFATTURIERA (2015=100)<sup>1</sup>**

1. Dati corretti per effetto del calendario

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.



lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi con una variazione positiva di 3,8 punti percentuali e il comparto della produzione di oli e grassi (vegetali e animali) che registra un aumento di 2,7 punti. Nell'industria delle bevande, che nel complesso segna un aumento di 2,9 punti percentuali, il comparto più importante per fatturato, quello della produzione di vini, vede il proprio indice diminuire di ben 5,4 punti rispetto al 2021.

*Diminuisce, però,  
l'indice della produzione  
industriale dei vini  
(-5,4%)*

L'andamento dell'indice del fatturato (2015=100) mostra il ruolo cruciale svolto dai mercati esteri, sia per il manifatturiero nel suo complesso, sia soprattutto per il settore alimentare nel quale gioca un ruolo di vero e proprio traino. L'indice relativo al solo fatturato estero mostra, infatti, un andamento crescente più marcato di quello nazionale per entrambi i settori, sebbene nel 2020 quello del manifatturiero registri una diminuzione, poi completamente recuperata nel 2021 e nel 2022, come confermano i dati riportati nella figura 1.8. Anche in relazione all'industria delle bevande, la tendenza dell'indice del fatturato è crescente sia in relazione al mercato interno che per quello estero, che si mostra più vivace del primo.

*A fare da traino al  
settore dell'IAB si  
conferma, ancora una  
volta, il mercato estero*

Guardando al settore alimentare e delle bevande nel suo complesso, secondo i dati Mediobanca (2023) riportati nell'indagine sui dati cumulativi dei bilanci di 2.150 società industriali e terziarie di media e grande dimensione, che include tutte le aziende italiane con oltre 500 dipendenti, il fatturato nel 2022 è cresciuto del 15,8% rispetto al 2021. Sui mercati esteri la crescita è più sostenuta, essendo pari al +18,1% rispetto al 2021: il maggiore dinamismo ha riguardato, gli alimentari diversi (+19,6% sul mercato interno e +26,6% sui mercati esteri) e il settore caseario (rispettivamente, +16,2% e +19,6%) (Tab. 1.10).

*Cresce del 15,8% il  
fatturato delle imprese  
di media e grande  
dimensione*

Il 78% del fatturato prodotto nel 2022 è realizzato da aziende alimentari e delle bevande a controllo interno, ovvero nazionale. Merita di essere sottolineato il fatto che la componente a controllo estero è diminuita nel corso degli ultimi dieci anni, attestandosi nell'anno di analisi al 21,8% del fatturato (nel 2010 si attestava, invece, intorno al 28%).

*Il 78% del fatturato  
è realizzato da società  
a controllo interno*

Secondo i dati dell'indagine Mediobanca, i due indicatori della capacità delle imprese di produrre ricchezza, il valore aggiunto e l'occupazione, mostrano risultati positivi ma inferiori a quelli registrati nel 2021. In effetti, il 2021 ha fatto segnare, rispetto all'annualità precedente, un aumento del valore aggiunto del 4,6%. I settori che hanno fatto registrare le migliori performance rispetto al 2020 sono stati il settore delle bevande alcoliche (+14,6%) e il conserviero (+6%). Nel 2022, invece, il valore aggiunto è cresciuto solo dell'1% (la variazione si ferma appena al di sotto per le aziende a controllo estero) a causa degli andamenti diversi dei vari comparti; in particolare: i settori caseario e conserviero hanno registrato una flessione rispetto al

2021 (-2,9% e -3,5%, rispettivamente), mentre dolciario, alimentari diversi e bevande alcoliche hanno segnato performance positive (+2,4%, +3,6% e +1,6%, rispettivamente).

L'altro indicatore di generazione di ricchezza considerato dall'indagine di Mediobanca è l'occupazione in termini di dipendenti. Rispetto al 2021, questa è aumentata dell'1,4%, grazie all'incremento dei dipendenti del settore dolciario (+3,7%), del settore conserviero (+2,7%) e di quello delle bevande (+3,2%).

**TAB. 110 - FATTURATO, VALORE AGGIUNTO E DIPENDENTI NELLE SOCIETÀ ITALIANE MEDIO-GRANDI DEL SETTORE ALIMENTARE E DELLE BEVANDE - 2022**

	Fatturato	Valore aggiunto	Fatturato all'export	Dipendenti (numero)
Valori assoluti (migliaia di euro)				
Caseario	13.312.848	1.411.809	2.345.682	13.498
Conserviero	10.359.384	1.649.084	3.193.963	19.674
Dolciario	7.113.544	1.726.101	2.084.037	16.989
Alimentari diversi	29.624.361	3.743.375	7.174.878	36.349
Bevande Alcoliche e analcooliche	14.036.281	2.610.402	5.574.996	18.817
<b>Totale</b>	<b>74.446.418</b>	<b>11.140.771</b>	<b>20.373.556</b>	<b>105.327</b>
Variazione % 2022/2021				
Caseario	16,2	-2,9	19,6	-1,6
Conserviero	10,6	-3,5	12,5	2,7
Dolciario	13,3	2,4	14,5	3,7
Alimentari diversi	19,2	3,6	26,6	-0,2
Bevande Alcoliche e analcooliche	13,8	1,6	12,4	3,2
<b>Totale</b>	<b>15,8</b>	<b>1,0</b>	<b>18,1</b>	<b>1,4</b>
Valori assoluti (migliaia di euro)				
Alimentare a controllo italiano	58.152.503	8.460.164	15.940.772	84.414
Alimentare italiano a controllo estero	16.293.915	2.680.607	4.432.784	20.913
Variazione % 2022/2021				
Alimentare a controllo italiano	15,6	1,0	17,3	1,3
Alimentare italiano a controllo estero	16,4	0,9	21,3	1,8

Fonte: ns. elaborazioni su dati Mediobanca.

## LA BIOECONOMIA IN ITALIA

Il 2022 è stato sicuramente un anno particolare, nel quale shock geopolitici a livello internazionale e la presa di coscienza di alcune criticità legate all'implementazione delle politiche climatiche, hanno fatto emergere ancora più chiaramente la necessità di rivedere il paradigma produttivo attuale verso sistemi economici sostenibili, circolari e meno impattanti riguardo l'utilizzo delle risorse naturali.

Produrre di più con meno e trasformare lo scarto in nuova risorsa sono due principi alla base dei concetti di bioeconomia e di circolarità che, allo stato attuale, rappresentano le soluzioni maggiormente rispondenti all'obiettivo di ridisegnare i modelli socio-economici a livello globale.

Con un trend di crescita continuo rispetto agli anni precedenti, la Bioeconomia si ritaglia una quota pari all'11% sul totale dell'economia italiana (+1% nel 2022), confermandosi un macro-settore rilevante per l'economia nazionale con prospettive di sviluppo ancora più importanti in riferimento alle azioni per la transizione ecologica e gli investimenti legati all'attuazione del PNRR.

Il 2022 si è chiuso in crescita per tutti i settori afferenti alla Bioeconomia generando un output stimato pari a 415,3 miliardi di euro, occupando circa due milioni di persone, trainata dalla filiera agro-alimentare, seguita dal sistema moda e dal settore della carta e prodotti in carta.

La sintesi dei dati presentati è stata estrapolata dal 9° rapporto *La Bioeconomia in Europa*,

**TAB. 1.11 - IL VALORE DELLA BIOECONOMIA IN ITALIA**

	Valore della produzione - milioni di euro				Peso % 2022	Occupazione 2022	
	2019	2020	2021	2022		migliaia	%
Agricoltura, silvicoltura e pesca	61.202	60.519	64.671	69.940	16,8	895	44,8
Alimentare, bevande e tabacco	141.904	139.814	150.615	176.900	42,6	485	24,3
Tessile bio-based	9.598	7.695	9.292	10.998	2,6	51	2,5
Abbigliamento bio-based	15.290	12.246	14.625	17.962	4,3	95	4,8
Concia e pelletteria/calzature bio-based	16.633	12.513	15.276	18.898	4,6	76	3,8
Legno e prodotti in legno	13.348	11.667	15.873	19.104	4,6	91	4,5
Carta e prodotti in carta	24.226	22.689	26.006	33.569	8,1	86	4,3
Chimica bio-based	4.911	3.612	4.547	5.540	1,3	9	0,4
Farmaceutica bio-based	14.296	14.034	14.288	16.407	4,0	37	1,9
Gomma e plastica bio-based	1.360	1.163	1.417	1.630	0,4	5	0,3
Mobili bio-based	10.780	9.995	12.489	14.011	3,4	63	3,1
Bioenergia	3.525	2.209	2.818	4.150	1,0	2	0,1
Biocarburanti	340	292	1.843	ND	ND	ND	-
Ciclo idrico	12.499	12.417	14.369	15.375	3,7	50	2,5
Gestione e recupero dei rifiuti biodegradabili	8.445	8.741	10.116	10.824	2,6	52	2,6
<b>Totale Bioeconomia</b>	<b>338.356</b>	<b>319.604</b>	<b>358.245</b>	<b>415.308</b>	<b>100,0</b>	<b>1.996</b>	<b>100,0</b>

Fonte: ns. elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati EUROSTAT e JRC.

redatto dalla Direzione Studi e Ricerche di Intesa Sanpaolo in collaborazione con il Cluster SPRING e ASSOBIOTEC - Federchimica (2023).

Come detto, la filiera agro-alimentare, rappresenta la componente maggiore della Bioeconomia italiana, spiegando circa il 60% del suo valore complessivo, per un output complessivo di circa 247 miliardi di euro (di cui, 177 miliardi generati dall'industria alimentare, delle bevande e del tabacco) ed un tasso di crescita del valore della produzione del 14,7% sul 2021. In termini di occupati, i due settori dell'agricoltura, silvicoltura e pesca e dell'industria alimentare, bevande e tabacco rivestono un peso congiunto di oltre il 69%, rispettivamente con il 44,8% e il 24,3% del totale.

Il sistema moda – che comprende il comparto tessile, abbigliamento e concia/pelletteria/calzature – ha proseguito la tendenza positiva, dopo la forte contrazione del 2020, grazie al traino delle vendite oltre confine; così come, il settore della carta e dei prodotti in carta, che nel 2022 ha chiuso con un incremento del valore della produzione a doppia cifra (pari a +29,1%), favorito dalla dinamica dei prezzi (cfr. anche il Capitolo 8). Riguardo alla chimica bio-based il valore della produzione è stimato a 5,5 miliardi di euro nel 2022, con circa 9 mila addetti (lo 0,4% sul totale). La gomma e plastica bio-based registrano una crescita del valore della produzione del 15% circa, che porta l'output su livelli pari a 1,6 miliardi di euro, rappresentando lo 0,4% del totale in valore e lo 0,3% dell'occupazione totale del macro-settore. La filiera del legno e il comparto dei mobili bio-based hanno generato rispettivamente una produzione pari a 19,1 e 14 miliardi di euro nel 2022, rappresentando l'8% sul valore complessivo della Bioeconomia. Il valore della produzione farmaceutica bio-based è stimato a 16,4 miliardi, pari al 4% del totale, contando oltre 37 mila addetti (circa il 2% del totale).

Di particolare interesse per il settore agricolo, anche il comparto delle bioenergie, con un valore della produzione stimato nell'anno di quasi 4,2 miliardi di euro (l'1% della Bioeconomia). Queste hanno evidenziato un ritmo di crescita sostenuto rispetto al 2021, frutto della dinamica fortemente espansiva dei prezzi energetici, ma che in prospettiva si può ipotizzare prosegua, tenuto conto delle esigenze della transizione energetica e dato l'importante ruolo rivestito tra le rinnovabili in Italia (cfr. anche il Capitolo 6). Infine, la stima per il 2022 in relazione al ciclo idrico e alla gestione dei rifiuti biocompatibili è pari rispettivamente, per il primo a poco più di 15,4 miliardi di euro (3,7% del valore) e a 50 mila addetti, per la seconda a 10,8 miliardi di euro (2,6% del valore) e 52 mila addetti.

## 1.4 LA DINAMICA DEI CONSUMI

Il 2022 è caratterizzato da una spesa media mensile per consumi delle famiglie di 2.625 euro (valori correnti), in forte ripresa rispetto all'anno precedente con una variazione positiva (+8,7%), ma sostanzialmente ferma in termini reali: il tasso di inflazione su base annua, infatti, basato sulla variazione dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo (IPCA), risulta della medesima entità (+8,7).

*La variazione positiva del valore dei consumi delle famiglie italiane nel 2022 è pari al valore dell'inflazione: +8,7%*

Nel complesso, la spesa non alimentare aumenta del 10,0% rispetto all'anno precedente. Aumentano le spese per i Servizi sanitari e per la salute (+4,9%), così come le spese per Abitazione, acqua, elettricità (+10,6%), per i Trasporti (+10,2%) e per la Ricreazione spettacoli e cultura (15,9%). A registrare l'aumento più elevato sono i Servizi di ristorazione e alloggio (+32,2%), un segnale di ripresa importante post-COVID-19.

Il forte aumento dei prezzi che nel 2022 ha posto le famiglie di fronte a scelte di acquisto in parte modificate rispetto al passato, soprattutto per quanto riguarda la spesa alimentare. Secondo l'ISTAT, nel 2022 i prezzi di Alimentari e bevande analcoliche sono aumentati del 9,3%, mentre le spese per l'acquisto di questi beni sono cresciute del 3,3% rispetto al 2021. La quota di spesa per alimentari che rappresentava il 19,3% del totale a livello nazionale, cala ancora e nel 2022 risultando pari al 18,4%. I livelli di spesa complessiva media mensile più elevati si registrano nel Nord-ovest e nel Nord-est (2.899,64 euro e 2.844,93 euro rispettivamente), seguiti dal Cen-

*La quota di spesa per beni alimentari sul totale, per la media italiana, cala al 18,4%*

**TAB. 1.12 - EVOLUZIONE DEI CONSUMI ALIMENTARI IN ITALIA, PER CATEGORIE**

(milioni di euro)

	Valori correnti					
	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Pane e cereali	24.909	26.285	26.541	27.310	27.485	29.174
Carne	33.060	33.765	34.170	35.088	35.244	37.349
Pesce e frutti di mare	10.695	11.752	11.958	11.424	11.713	12.035
Latte, formaggi e uova	19.423	19.799	20.085	21.093	21.089	22.371
Olii e grassi	4.903	5.459	5.533	5.603	5.628	5.953
Frutta	12.618	13.637	13.722	14.163	14.182	14.806
Vegetali	19.015	20.272	20.640	21.322	21.454	22.684
Zucchero, marmellata, miele, cioccolato e pasticceria	6.323	6.907	6.986	7.045	7.073	7.463
Generi alimentari n.a.c. <sup>1</sup>	2.776	2.936	2.978	3.104	3.171	3.351
Caffè, tè e cacao	4.087	4.687	4.766	4.828	4.881	5.045
Acque minerali, bevande gassate e succhi	7.087	7.692	7.758	7.945	7.998	8.522
Alimentari e bevande non alcoliche	144.897	153.193	155.139	158.924	159.916	168.752

1. Non altrimenti classificati.

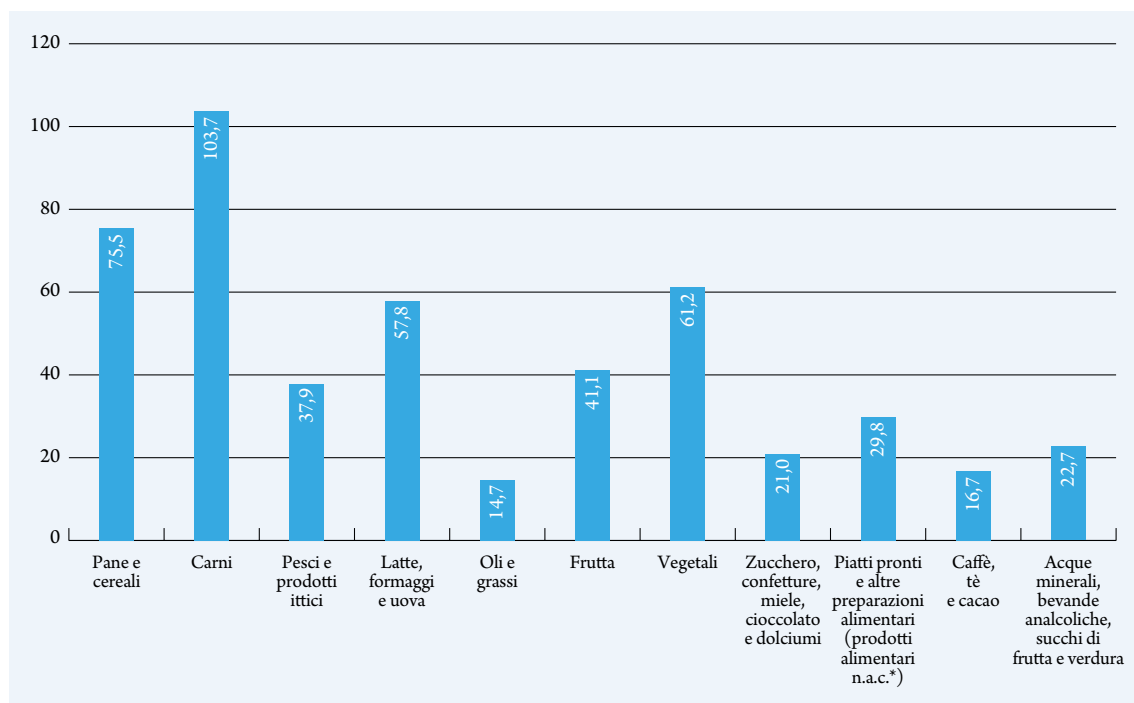
Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

tro (2.794,93 euro), e con valori considerevolmente più bassi dal Sud e dalle Isole (2.118,05 euro e 2.196,25 euro rispettivamente). La composizione dei consumi alimentari rimane piuttosto costante nel tempo (Tab. 1.12). Oltre l'80% è rappresentata dalle seguenti categorie: carni con la quota che incide maggiormente sul totale (22,1%), seguita da pane e cereali (17,3%), vegetali (13,4%), latte formaggi e uova (13,3%), frutta (8,8%), pesce e frutti di mare (7,1%).

Considerando le variazioni percentuali rispetto all'anno precedente, si registra un incremento della spesa mensile per alimentari e bevande non alcoliche (+2,53%), che risulta complessivamente pari a 481,80 euro al mese. In generale, alcuni capitoli di spesa mostrano una flessione dei consumi, mentre altri risultano di segno positivo. Le categorie merceologiche che hanno contribuito maggiormente nel 2022 alla crescita della spesa alimentare delle famiglie sono: Piatti pronti e altre preparazioni alimentari con una variazione del 151%, Zucchero, confetture, miele, cioccolato e dolciumi (13,3%), Caffè, tè e cacao (+11,8%). Un segno negativo, invece, è mostrato da: Pesci e prodotti ittici (-12,0%), Vegetali (-5,6%), Latte uova e formaggi (-4,2%), Frutta

*La composizione dei consumi alimentari rimane abbastanza costante nel tempo*

**FIG. 1.9 - SPESA MEDIA MENSILE DELLE FAMIGLIE PER I PRODOTTI ALIMENTARI - 2022 (VALORI IN EURO)**



\* Non altrimenti classificati

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

(-3,7%). Tuttavia, osservando i dati di spesa mensili, la componente alimentare più importante con una spesa media mensile di 103,72 euro a livello nazionale rimane la carne, con una variazione positiva del +3,6% rispetto all'anno precedente. Come noto, l'area meridionale (Sud e Isole) spende mediamente di più per questa categoria di beni. La riduzione della disponibilità di tempo per la cucina sembra indurre il consumatore a privilegiare la scelta dei piatti pronti tralasciando, in questo senso, le abitudini acquisite negli ultimi anni a favore di una maggiore attenzione ai prodotti freschi e salutistici.

Osservando i dati relativi alla spesa per alimenti e bevande per circoscrizione, le differenze territoriali restano ampie. L'andamento asimmetrico conferma la legge di Engel: Sud e Isole presentano disponibilità economiche minori, pertanto in queste aree la spesa per il soddisfacimento dei bisogni primari, come quella per alimenti e bevande, risulta incidere maggiormente sulla spesa complessiva delle famiglie. Al Sud, l'incidenza della spesa media mensile per alimentari e bevande analcoliche risulta del 24% circa sulla spesa media mensile totale, nelle Isole del 23%. Al Nord e al Centro si ferma intorno al 16/17% (Nord-ovest 16,2%, Nord-est 16,4%, Centro 17,1%).

La figura 1.10 descrive l'evoluzione della spesa delle famiglie negli anni 2021-2022. Si osserva una lieve crescita della spesa al Sud, nelle Isole e nel

*La componente più importante si conferma la carne, con anche una variazione positiva +3,6%*

*Al Meridione la spesa per consumi alimentari incide maggiormente su quella totale: circa 1/4 del totale*

**FIG. 1.10 - SPESA MEDIA MENSILE DELLE FAMIGLIE PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA (2021-2022)**



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

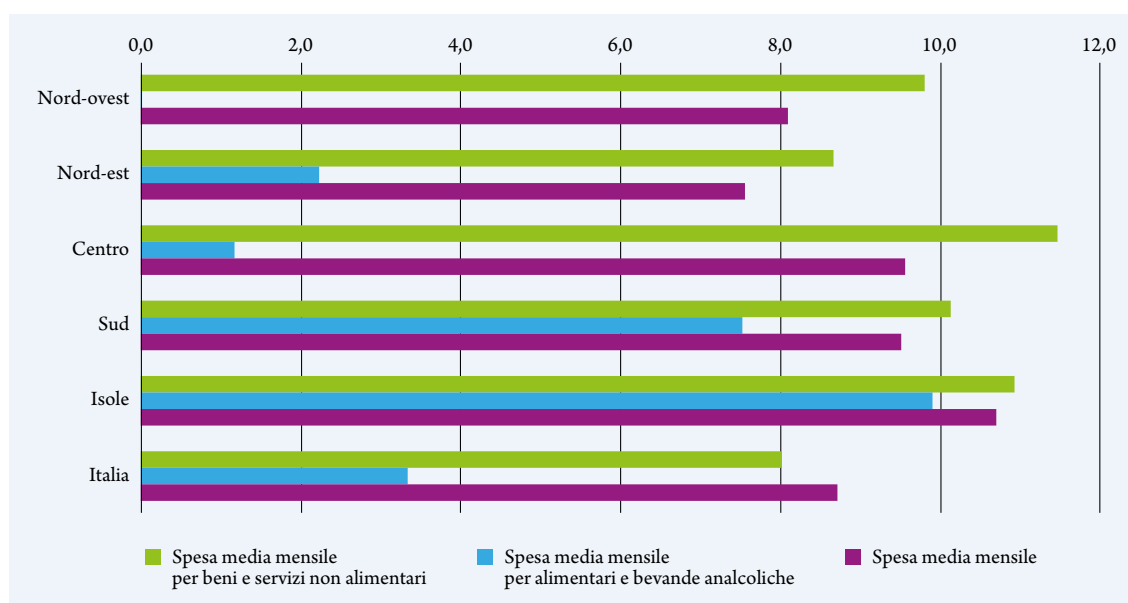
Nord-est per i beni alimentari, con un incremento più marcato per i beni e servizi non alimentari che crescono in tutte le circoscrizioni.

Come si osserva dalla figura 1.11, complessivamente la variazione percentuale di spesa più elevata nel 2022 si registra nelle Isole (+10,7%), seguita dal Centro (+9,6%) e Sud (+9,5%). Per quanto riguarda la variazione relativa ai soli beni alimentari e bevande analcoliche, nelle Isole si è collocata al +9,9%, al Sud a +7,5%, mentre nelle altre circoscrizioni è stata nettamente inferiore: +2,2 nel Nord-est, +1,2 al Centro. Infine, nel Nord-ovest non si sono registrati cambiamenti.

I dati ISTAT indicano che la spesa media mensile per beni alimentari dipende anche dalla tipologia dei comuni di residenza delle famiglie: nelle grandi città delle aree metropolitane si spendono circa 256,83 euro in più per questi beni, rispetto ai comuni periferici delle stesse aree; mentre, il divario raggiunge i 424,61 euro in più se si considerano comuni più piccoli al di fuori dell'area e con meno di cinquantamila abitanti. Un altro elemento da considerare nell'analisi dei consumi è certamente l'andamento demografico, da un lato, e i cambiamenti nella sua composizione, dall'altro, poiché entrambi incidono sugli stili alimentari. Nel 2022 la spesa media mensile complessiva è aumentata per tutte le tipologie familiari, tranne che per le coppie senza figli (18-34 anni). L'aumento è più consistente per le famiglie

*La tipologia dei comuni di residenza, insieme alla struttura demografica e alle caratteristiche della famiglia incidono sulla spesa per beni alimentari*

**FIG. 1.11 - VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA SPESA DELLE FAMIGLIE PER CIRCOSCRIZIONE (2022/21)**



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.



formate da due e quattro componenti, con incrementi del +10% e +9,4% rispettivamente. Per le coppie senza figli (35-64 anni) aumenta notevolmente, con un +16,9%, così come per le persone sole giovani (18-34 anni) che fanno registrare un incremento del +13,2%, le coppie con un figlio +10,4% e le famiglie di altra tipologia +9,7%.

Nel 2022, la spesa per alimentari e bevande, in generale, pesa maggiormente sulla spesa totale dei nuclei familiari. Per le famiglie composte da una coppia con tre o più figli (21,8% della spesa totale), mentre per le coppie senza figli di età compresa tra 18-34 anni la stessa voce pesa per il 13,4%. I livelli di spesa più bassi sono registrati dalle famiglie monocomponente anziano. Nelle famiglie composte da soli stranieri la spesa media mensile per i beni alimentari registra un divario notevole, con una differenza di 952 euro (+55,0%), rispetto alla media di spesa delle famiglie composte da soli italiani (2.682 euro). Si inasprisce dunque il divario rispetto all'anno precedente. Per le famiglie di soli stranieri la spesa destinata agli alimentari è del 22,4%, mentre nelle famiglie di soli italiani risulta del 18,4%.

Titolo di studio ed età influiscono, inoltre, sia sul livello che sulle componenti di spesa, confermando la tendenza di una crescita della spesa al crescere del titolo di studio conseguito e all'attività lavorativa svolta. I livelli di spesa variano da 1.723 euro mensili se la persona di riferimento è in possesso della licenza elementare o nessun titolo, fino a 3.655 euro se la persona di riferimento possiede la laurea o titolo di studio post-laurea. La struttura delle spese dei primi si concentra sui beni primari, mentre i secondi spendono di più per servizi ricettivi, ricreativi e culturali. Le famiglie in condizioni più svantaggiate con persona di riferimento in cerca di occupazione o in condizioni economiche più precarie destinano quasi un quinto della loro spesa complessiva ad alimentari e bevande.

Il contesto congiunturale del 2022 ha evidenziato quanto la spesa delle famiglie sia funzione della situazione finanziaria in termini reali poiché dipende tanto dal reddito da lavoro quanto dal risparmio accumulato. L'incremento del livello dei prezzi dovuto all'inflazione ha fortemente ridotto il valore del potere d'acquisto, riducendo di fatto la quantità di beni e servizi acquistabili con lo stock di risparmio accumulato. Secondo la Banca d'Italia la ricchezza finanziaria delle famiglie (e delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie), al netto delle passività, si sarebbe ridotta di circa 300 miliardi di euro in termini nominali tra il 2021 e il 2022 che, in termini reali significano circa il doppio, ovvero circa 600 miliardi. La perdita di ricchezza genera dunque una generale fragilità della propensione al consumo. Le previsioni indicano che in futuro dovrebbe esserci una riduzione dell'inflazione, ma non dei prezzi.

*Anche il titolo di studio e l'attività lavorativa svolta esercitano una influenza*

*La perdita di ricchezza generata dalla congiuntura economica è aggravata da prezzi che si stima rimangano alti, nonostante la riduzione dell'inflazione*

In questo quadro economico, esaminando i dati relativi ai pasti fuori casa, si registra, tuttavia, una ripresa rispetto alla contrazione del 2021. Secondo l'ISTAT, gli italiani, pur considerando questa spesa con maggiore attenzione, sono propensi a soddisfare un bisogno di socialità e di svago rispetto alle preoccupazioni dovute all'inflazione e ai conflitti internazionali. Le persone che, nel corso del 2022, hanno mangiato fuori casa almeno una volta l'anno nel tempo libero sono l'82,3%, quota decisamente superiore a quella del 2021 (70,7%) e sostanzialmente in linea con quella registrata nel 2019 (83,4%). Il Centro e il Nord sono le aree nella quale questa abitudine è più marcata (84,2%), mentre il Sud e le Isole si fermano ad una quota del 78,7%. Il livello d'istruzione incide su questa scelta, infatti il 92,1% dei laureati mangia fuori casa, mentre solo il 53,6% di coloro che possiedono la licenza elementare ha questa abitudine. Il mercato dei consumi fuori casa ha un valore stimato intorno a 82 miliardi di euro (prezzi correnti), un valore vicino a quello del 2019 (prima della pandemia). In Italia, nel 2022 i consumi dei beni alimentari e delle bevande alcoliche nel complesso risultano pari a circa 260 miliardi di euro, 82 dei quali si riferiscono ai consumi fuori dalle mura domestiche (erano circa 68 miliardi nel 2021). L'incidenza dei consumi fuori casa è quindi del 31% (era scesa al 24% nel 2020). A contribuire all'incremento vi sarebbe non solo un aumento della presenza dei turisti, ma anche un aumento dei prezzi (+5% in media/anno).

Secondo l'indagine FIPE, il profilo del consumatore di pasti fuori casa corrisponde ad una maggiore presenza maschile anche nel 2022 (52%), ma si registra una ripresa della presenza femminile, che durante la pandemia si era notevolmente ridotta, così come quella dei giovani (18-34 anni), soprattutto durante la sera. Le occasioni di consumo prevalenti sono colazione e pranzo, caratterizzate dalle fasce di età compresa tra i 35 e i 54 anni; quindi, sono quelle legate al mondo del lavoro. Gli uomini segnano le occasioni della prima parte della giornata presso bar, ristoranti, mense (colazione e pranzo), mentre le donne usufruiscono maggiormente di take away, gelaterie, fast food e self-service nelle fasce pomeridiana e serale, oltre che del *food delivery*. I consumatori più giovani (18-34 anni) caratterizzano gli orari della cena e al dopocena frequentando luoghi di consumo come bar, ristoranti/pizzerie, gelaterie, fast food, take away e quick service. Il bar è il luogo di riferimento per questa fascia di popolazione, mentre tra i 45 e 54 anni si rileva un maggior utilizzo di mense e distributori automatici. I consumatori con più di 55 anni escono meno (soprattutto gli over 65) e preferibilmente durante le ore della mattina; quindi, prevalgono la colazione e le pause mattutine per oltre la metà delle occasioni. Il bar è prevalente, e il consumo è piuttosto rapido. Gli ultrasessantacinquenni frequentano maggiormente

*Nel 2022, l'82% degli italiani ha mangiato fuori casa almeno una volta durante l'anno, ma le disparità restano alte in relazione alle aree geografiche al livello di istruzione*

*L'incidenza dei consumi alimentari fuori casa è pari al 31%*

*Importante è il ruolo delle presenze turistiche, ma la parte principale dei consumi fuori casa è legata al mondo del lavoro*

pizzerie, trattorie e ristoranti economici.

Il consumatore fuori casa nel 2022 è attento alla gratificazione e al recupero della socialità, ma nello stesso tempo considera più consapevolmente la frequenza delle uscite, oltre che la sostenibilità, mostrando una maggiore sensibilità rispetto al territorio, e preferendo i locali di prossimità, come anche il food delivery. Questo fenomeno potrebbe svilupparsi ulteriormente tramite un'offerta più ampia di prodotti e servizi. La ricerca di un'esperienza di valore sarà determinata non solo dall'esigenza di selezionare proposte di qualità, ma anche dalla minore disponibilità di reddito (esperienza fuori casa meno frequente, ma più significativa). Le catene di ristorazione in questo senso rappresentano una possibilità per i consumatori se in grado di proporre un'offerta a prezzi concorrenziali e una ricerca di integrazione tra la formula del consumo sul posto e del *delivery*. I consumatori sono attrezzati ormai anche dal punto di vista tecnologico e digitale: la prenotazione online, il pagamento e la consultazione dei menu tramite QR code sono tra le principali azioni in questa direzione.

*Cresce l'attenzione per la sostenibilità e il territorio, così come per i locali di prossimità*

Infine, secondo il Rapporto Coop (2022), i conflitti, l'andamento dell'economia e le tensioni geopolitiche hanno modificato il comportamento del consumatore che è disposto a diminuire la quantità ma non la qualità del cibo. I temi della salute, della sostenibilità, dell'innovazione e della sobrietà sono diventati sempre più importanti nelle scelte. Il cibo si può forse definire più essenziale, meno cibo "senza" (glutine, lattosio, olio di palma ecc.), più cibi pronti e grande attenzione al prezzo. Nel complesso, il 2022 registra un calo nei volumi venduti di cibo (-3%), il consumatore rinuncia al superfluo e, in qualche misura, anche ai beni di prima necessità. Altro elemento di rilievo è la maggiore attenzione alla riduzione degli sprechi. Si possono identificare ulteriori elementi di novità, emersi di recente. L'identità alimentare degli italiani si caratterizza sempre più in una forma dicotomica: da un lato i comportamenti sostenibili, la riduzione del consumo di carni rosse, lo *sugar free*; dall'altro la perdita di identità alimentare (raddoppia la quota di italiani che dichiara di non avere alcuna identità alimentare). Ciò significa che, per una larga fetta della popolazione, le scelte alimentari non sono dettate dalla ricerca di benessere (dieta mediterranea, prodotti del territorio), ma sono condizionate esclusivamente dalla minore disponibilità di spesa. Si stima che, in due anni, i consumi di ortofrutta in Italia siano calati di 15 punti nel complesso. Tuttavia, in questo contesto, se da un lato si riscontra una crisi di identità alimentare, dall'altro emergono spinte nuove: per esempio la nuova centralità delle proteine. Il 39% degli italiani dichiara di essere pronto e disponibile a ridurre il consumo di carne rossa (anche grazie ad un'accresciuta coscienza dell'impatto degli allevamenti sull'ambiente). Si affacciano con più

*I consumatori appaiono disposti a diminuire la quantità ma non la qualità del cibo*

*L'identità alimentare degli italiani si caratterizza sempre più in una forma dicotomica*

forza i temi legati al mondo degli insetti come fonte proteica alternativa, dei prodotti *plant-based*, ovvero completamente vegetariani (con nessun tipo di prodotto animale all'interno), oltre che il dibattito sulla carne coltivata.

Per quanto riguarda il mercato di largo consumo sembrano emergere almeno due elementi chiave che descrivono bene lo spirito dei tempi: il primo riguarda la marca del distributore (*private label*) che sempre più diventa protagonista rispetto al passato, quando era considerato come un prodotto aggiuntivo alla varietà di marca in offerta. Questa tipologia di prodotti, infatti, sembra ormai sapere interpretare meglio le esigenze del consumatore (buona qualità, affidabilità, prezzo contenuto). Al contempo, nei prodotti di marca, talvolta si assiste al fenomeno della “sgrammatura”: i prodotti si presentano con le stesse confezioni, ma al loro interno la quantità di prodotto è diminuita. Il secondo elemento chiave è rappresentato dal ruolo assunto dai Discount all'interno della distribuzione alimentare (cfr. Capitolo 2).

*I prodotti a marca del distributore (private label) sono sempre più protagonisti delle scelte di consumo*

## **RISTORAZIONE: IL RITORNO ALLA NORMALITÀ**

La ristorazione rappresenta un comparto importante per l'economia nazionale, non solo per il valore aggiunto e per l'occupazione che genera, ma anche perché l'Ho.Re.Ca. (Hotellerie, Restaurant Café, Catering) rappresenta un canale di vendita significativo per i prodotti agro-alimentari italiani. L'offerta trova il suo punto di forza nella segmentazione delle imprese: la varietà delle formule proposte segue e risponde alle esigenze del consumatore.

Secondo i dati Infocamere (Camere di Commercio), più della metà dei pubblici esercizi è costituita da ristoranti (di cui il 10% è rappresentato da pasticcerie e gelaterie), mentre l'altra categoria consistente è rappresentata dai Bar con il 44% circa. I ristoranti con servizio sono prevalenti, essendo la quota dei *take away* pari al 20%.

L'ultimo Rapporto annuale sulla ristorazione (FIPE, 2023) descrive il 2022 come un anno di ritorno alla normalità per il sistema di Pubblici esercizi, rispetto al periodo della pandemia, rilevando tuttavia che le novità introdotte in quel periodo, smart working e delivery, continueranno ad essere presenti e a influenzare il comparto. Nel 2022, le imprese che hanno avviato l'attività sono 9.688, mentre ne sono cessate circa 20.000, con un saldo negativo di oltre 10.000 unità. Il clima di fiducia è comunque in crescita (107,6) di 23,6 punti rispetto al 2021.

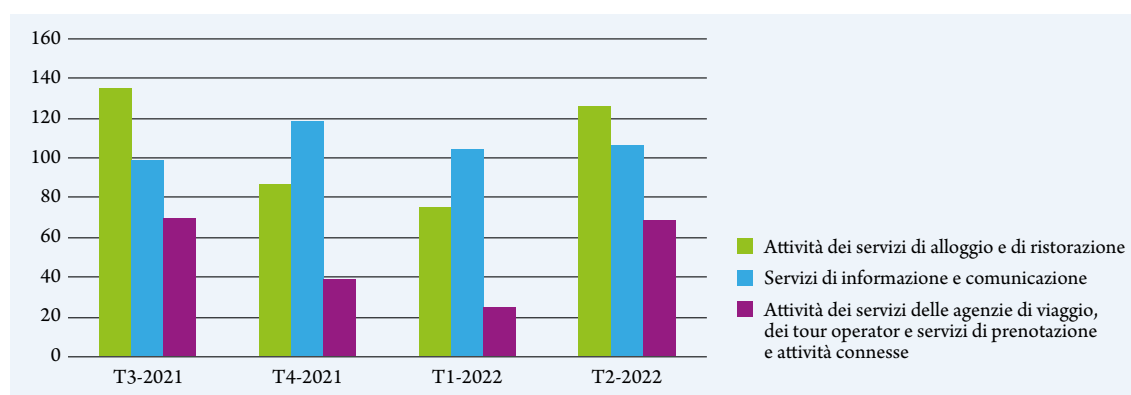
Il valore aggiunto dei servizi della ristorazione è stimato in 43,5 miliardi di euro: dopo la tendenza positiva iniziata nella seconda metà del 2021, la crescita del 2022 ha fatto recuperare circa 18 punti verso il valore di riferimento pre-pandemico (2019).

Le unità di lavoro standard, nel complesso, mostrano una lieve crescita nel 2022 con circa 1 milione di unità. L'input di lavoro deriva prevalentemente da lavoro dipendente (63%). Le imprese della ristorazione impiegano il 79% degli occupati dell'intero settore “Alberghi e pubblici esercizi”. Le 165 mila aziende del settore pubblici esercizi danno lavoro a circa 987 mila lavoratori

dipendenti (6,0 sono gli occupati medi per azienda). L'86,5% degli occupati è rappresentato da addetti che svolgono mansioni di base (operative). Oltre la metà dei dipendenti è di genere femminile (51,7%). Significativa anche la quota degli stranieri, cresciuta sia dal lato degli imprenditori che da quello degli addetti (sono circa il 24% del totale). In generale, i lavoratori del settore sono soprattutto giovani: il 62% ha meno di 40 anni, mentre il 40% ne ha meno di 30.

Il 2022 ha comunque portato ad un ulteriore recupero delle perdite registrate a causa del COVID-19. Per un ristorante su tre i risultati sono stati migliori rispetto all'anno precedente. Secondo l'ISTAT, l'indice del fatturato dei Servizi di alloggio e di ristorazione nel secondo trimestre del 2022 cresce fino a raggiungere il valore di 125,4.

FIG. 1.12 - INDICE DEL FATTURATO DI ALCUNE CATEGORIE DI SERVIZI



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

## IL VALORE DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE COMPLESSIVO IN ITALIA E NELLE REGIONI

Il sistema agroalimentare nel suo complesso (SAAC) è costituito da numerose componenti, operanti a diversi livelli, che vanno dalla produzione di prodotti agricoli, alla distribuzione al dettaglio di alimenti e bevande fino alla ristorazione. I dati ISTAT presenti nelle banche dati "Risultati economici delle imprese" e "Conti Nazionali" permettono di stimare il valore espresso dall'intera filiera in termini di fatturato e seguirne l'evoluzione nel tempo. La stima è stata effettuata considerando le se-

guenti componenti:

- Agricoltura, silvicoltura e pesca
- Industria alimentare, delle bevande e del tabacco
- Intermediazione del commercio di prodotti alimentari, bevande e tabacco e intermediazione del commercio di materie prime agricole, di animali vivi, materie prime tessili e di semilavorati
- Commercio all'ingrosso di materie prime agricole e di animali vivi

- Commercio al dettaglio specializzato e non specializzato con prevalenza di prodotti alimentari, bevande e tabacco
- Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati
- Commercio al dettaglio di fiori, piante, semi, fertilizzanti, animali domestici e alimenti per animali domestici in esercizi specializzati
- Commercio al dettaglio ambulante di prodotti alimentari e bevande
- Attività dei servizi di ristorazione

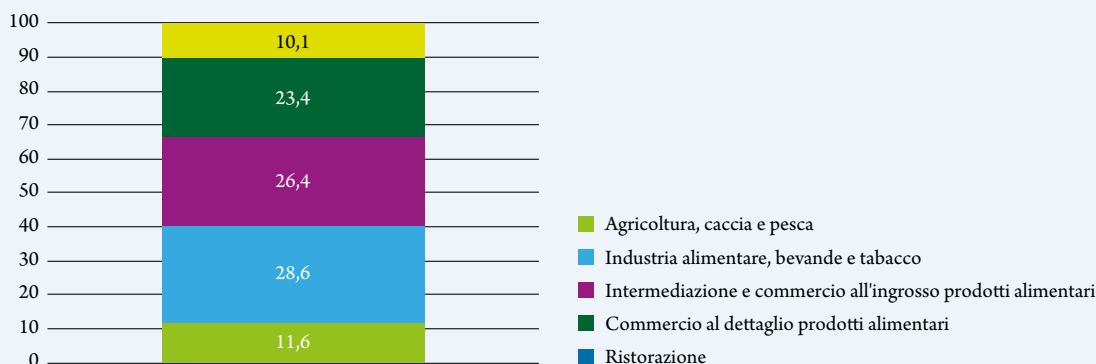
Per quanto riguarda la metodologia utilizzata si evidenzia che: i) poiché nella fase del commercio al dettaglio, pur prevalendo la componente dei prodotti alimentari, è compresa anche la parte non specializzata, il valore del SAAC risulta conseguentemente sovrastimato. Infatti, negli esercizi non specializzati non è possibile isolare la quota di commercio relativa ai soli prodotti alimentari; ii) per stimare il valore del fatturato del 2021 e del 2022, laddove il dato non era disponibile, sono stati utilizzati gli indici del fatturato (con base 2015) dell'ISTAT.

Nel 2022, il sistema agroalimentare nel suo complesso, dall'agricoltura fino alla ristorazione, ha prodotto un valore stimato in termini di fatturato pari a circa 621 miliardi di euro, con un peso pari al 15% circa sull'intera economia.

Agricoltura e Industria alimentare e delle bevande (IAB) rappresentano insieme il 40,2% del valore; in particolare, l'IAB, con poco meno di 178 miliardi di euro di fatturato stimato, spiega il 28,6% del valore; mentre, l'agricoltura, con 72 miliardi circa di produzione venduta, pesa per l'11,6% del valore. Il commercio all'ingrosso e il commercio al dettaglio hanno prodotto insieme il 49,8% del SAAC, rispettivamente con un valore stimato di 164 miliardi e 146 miliardi di euro circa; infine, la ristorazione con poco meno di 63 miliardi di euro, spiega il restante 10,1% (Fig. 1.13).

Guardando alla dinamica congiunturale, il valore del fatturato ha registrato un aumento del 14,2% rispetto al 2021, determinato anche dalla dinamica crescente dei prezzi. Tutte le componenti hanno contribuito alla performance positiva, in particolare la ristorazione che, con una crescita del 40% circa, ha quasi recuperato il valore dei livelli pre-pandemia (Fig. 1.14).

**FIG. 1.13 - COMPOSIZIONE DEL VALORE DEL SAAC DELL'ITALIA (%) - 2022**

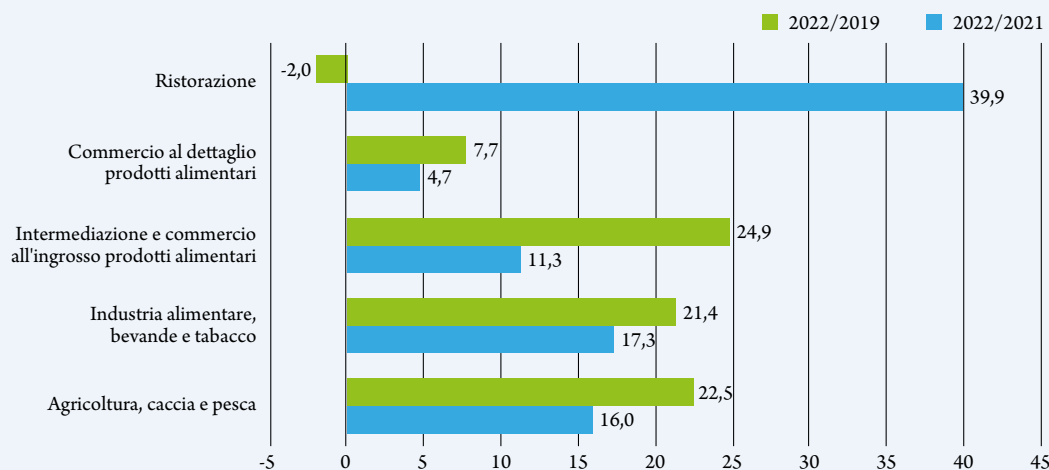


Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

La medesima analisi condotta a livello nazionale è in larga parte replicabile a livello delle Regioni italiane, così da poter stimare il valore e il ruolo del SAAC, oltre che delle sue diverse componenti, all'interno dei diversi contesti

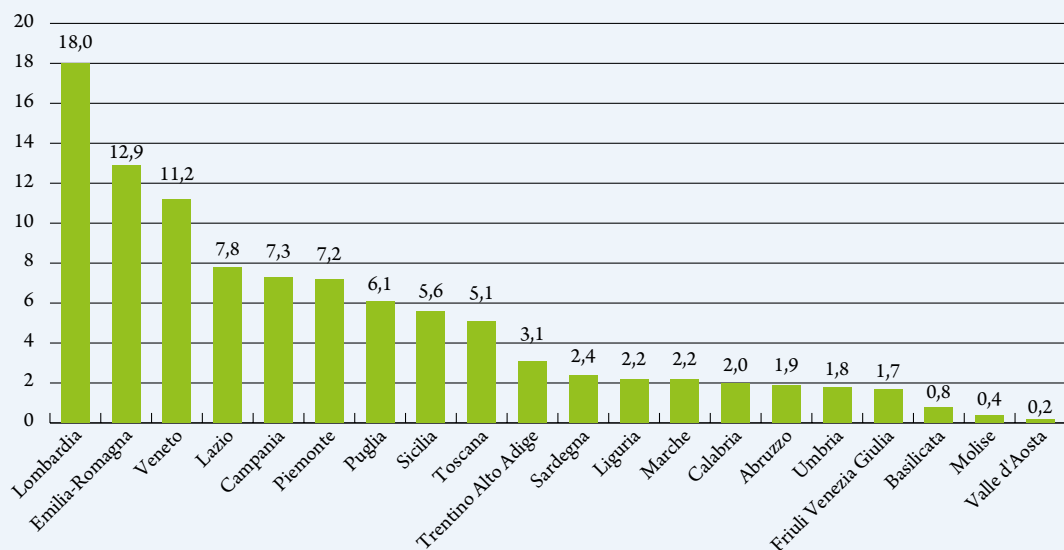
territoriali. I dati disponibili a livello regionale non hanno, tuttavia, lo stesso livello di disaggregazione di quello nazionale. In particolare, la voce relativa al commercio al dettaglio in esercizi non specializzati con prevalenza di prodot-

**FIG. 1.14 - VARIAZIONE DEL FATTURATO DEL SAAC PER SINGOLA COMPONENTE (%)**



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

**FIG. 1.15 - IL PESO DEL SAAC DELLE REGIONI SUL SAAC NAZIONALE - 2022 (VALORI IN %)<sup>1</sup>**



1. Dati stimati

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT e Federdistribuzione

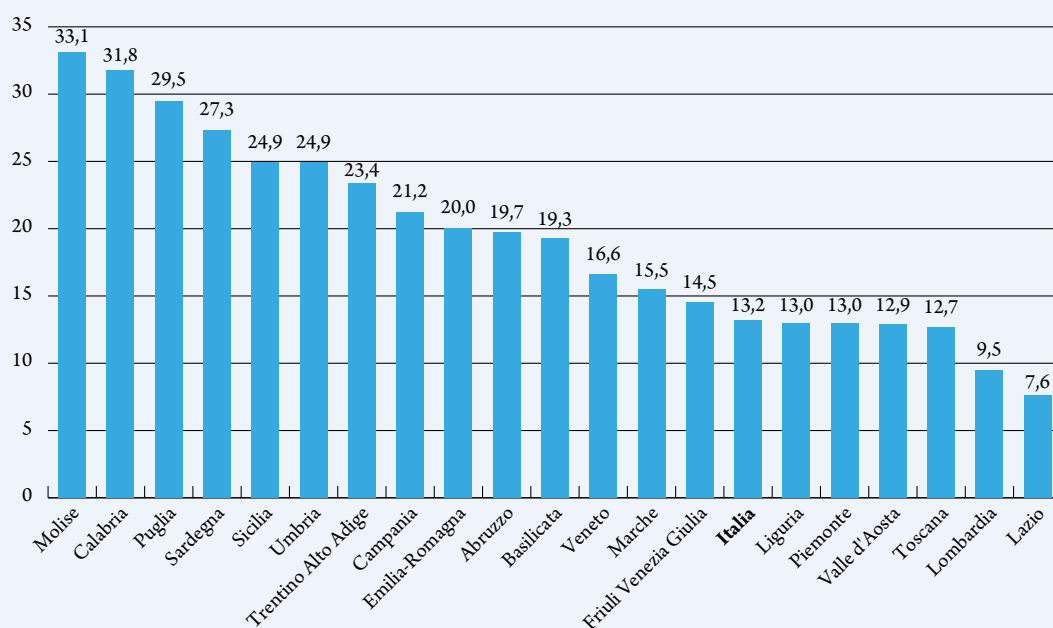


ti alimentari e bevande, la più importante del commercio al dettaglio in termini di fatturato, non è disponibile a livello territoriale più basso di quello nazionale. Pertanto, al fine di giungere ad una valutazione anche per le Regioni italiane, abbiamo proposto una stima della possibile distribuzione regionale del commercio al dettaglio in esercizi non specializzati calcolata come media di due indicatori: il numero di negozi della distribuzione moderna<sup>4</sup> con prodotti alimentari (Federdistribuzione, 2021) presenti nelle Regioni e la spesa regionale per consumi finali per alimentari e bevande delle famiglie residenti e non residenti (ISTAT).

Sulla base di queste stime, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto risultano produrre da sole il 42% del fatturato nazionale del SAAC, calcolato sulla base della metodologia sopra descritta. Seguono, in ordine di importanza, Campania, Lazio e Piemonte con quote fra loro simili e tutte superiori al 7% (Fig. 1.15).

Se si analizza il peso del SAAC sull'economia regionale, invece, si osserva che questo gioca un ruolo importante soprattutto nell'economia delle regioni del Sud e delle Isole (Fig. 1.16). Questo risultato è da attribuirsi ad un sistema economico più debole, caratterizzato da un peso del resto del settore mani-

**FIG. 1.16 - PESO DEL SAAC SUL TOTALE DELL'ECONOMIA REGIONALE - 2022 (VALORI IN %)<sup>1</sup>**



1. Dati stimati

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT e Federdistribuzione

4. Ipermercati, superstore, supermercati, libero servizio, discount.

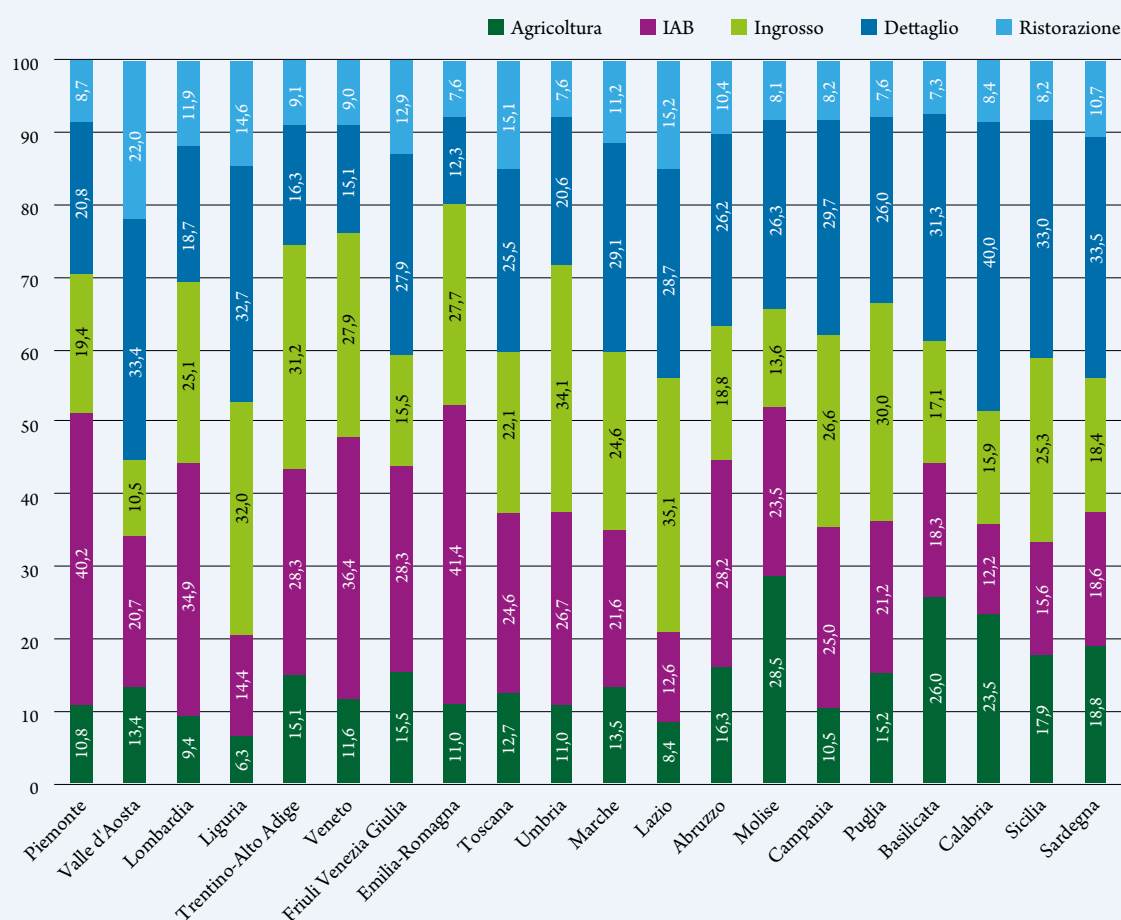


fatturiero sull'economia regionale più basso rispetto alle Regioni del Centro e del Nord. Queste ultime, al contrario, pur giocando un ruolo di primo piano, vedono un'importanza del SAAC regionale sull'intera economia territoriale decisamente ridimensionato, come testimoniano Lazio e Lombardia, al cui interno il SAAC si ferma rispettivamente ad un peso del 7,6% e 9,5% sul totale.

Infine, guardando alla composizione del SAAC a livello regionale (Fig. 1.17), l'IAB ha

un peso superiore alla media del "totale delle Regioni" (pari al 29%) in Piemonte, Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia, dove l'IAB conta per oltre il 30%. Nelle Regioni del Sud, invece, sono l'agricoltura e il sistema distributivo che pesano relativamente di più rispetto alla media del "totale delle Regioni" (rispettivamente pari al 12% e al 22,5%); mentre, il minore peso della ristorazione è legato al più basso peso dei consumi fuori casa nelle Regioni a più basso reddito rispetto alle altre.

FIG. 1.17 - COMPOSIZIONE DEL SAAC DELLE REGIONI ITALIANE - 2022 (VALORI IN %)<sup>1</sup>



1. Dati stimati

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT e Federdistribuzione

## 1.5 LA DINAMICA DEL COMMERCIO AGRO-ALIMENTARE

Nel 2022, si registra un nuovo primato per gli scambi agro-alimentari dell'Italia, sia per le importazioni, che raggiungono il valore record di quasi 63 miliardi di euro (+29,3%), sia per le esportazioni, che si avvicinano alla soglia dei 60 miliardi di euro (+16%). Tali dinamiche sono fortemente influenzate dalla crescita dei prezzi internazionali; tuttavia, agli aumenti in valore si accompagnano spesso incrementi dei volumi scambiati, sebbene di minore intensità<sup>5</sup>.

La maggiore crescita in valore dell'import rispetto all'export agro-alimentare determina una contrazione del saldo, che cambia di segno, passando da +2,6 miliardi di euro nel 2021 a -3,5 miliardi nel 2022 (Tab. 1.13). Anche il peso dell'agro-alimentare sugli scambi complessivi di merci dell'Italia si riduce, attestandosi a circa 9,5% sia per le importazioni che per le esportazioni.

Nel 2022, come già riscontrato nel 2021, sia la propensione a importare sia quella a esportare sono in netto aumento. Come pure cresce il grado di apertura, che supera il 59%. Invece continua a calare, come nel 2021, il grado di autoapprovvigionamento, dato dal rapporto tra produzione agro-alimentare e consumo interno stimato.

*Nel 2022, sia import che export agro-alimentari raggiungono valori record*

*Il saldo cambia segno e diventa negativo per circa 3,5 miliardi di euro, ma la propensione ad importare ed esportare sono migliorate, come anche il grado di apertura commerciale*

**TAB. 1.13 - CONTABILITÀ AGRO-ALIMENTARE NAZIONALE**

		2021	2022	Var. % 2022/21
		milioni di euro correnti		
Totale produzione agro-alimentare <sup>1</sup>	(P)	93.910	101.312	7,9
Importazioni	(I)	48.639	62.894	29,3
Peso su importazioni totali di merci (%)		10,1	9,6	-0,5
Esportazioni	(E)	51.211	59.403	16,0
Peso su esportazioni totali di merci (%)		9,8	9,5	-0,3
Saldo	(E-I)	2.572	-3.491	-
Volume di commercio	(I+E)	99.850	122.297	22,5
Stima consumo interno	(C = P+I-E)	91.338	104.803	14,7
		indici		
Grado di autoapprovv. (%)	(P/C)	102,8	96,7	-6,1
Propensione a importare (%)	(I/C)	53,3	60,0	6,8
Propensione a esportare (%)	(E/P)	54,5	58,6	4,1
Grado medio di apertura (%)	((I+E)/(C+P))	53,9	59,3	5,4
Saldo normalizzato (%)	((E-I)/(E+I))	2,6	-2,9	-5,4
Grado di copertura commerciale (%)	(E/I)	105,3	94,4	-10,8

1. A prezzi di base.

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

5. Per un'analisi di maggior dettaglio, si consulti il *Rapporto sul commercio dei prodotti agro-alimentari 2022*, edito dal CREA.

Guardando alla distribuzione geografica degli scambi agro-alimentari, nel 2022 l'area dell'UE-27 concentra il 58% delle vendite all'estero dell'Italia e il 68% degli acquisti, quote in leggero calo rispetto al 2021 (Fig. 1.18). Si riduce l'incidenza delle esportazioni verso gli Altri Paesi Europei (non mediterranei), tra cui Russia e Ucraina, come effetto del conflitto che determina una contrazione dei flussi. Per il Regno Unito, invece, dopo la battuta d'arresto del 2021, si registra un incremento significativo del valore delle esportazioni agro-alimentari italiane nel 2022 (+13%). Il Nord America si conferma il primo mercato di destinazione extraeuropeo, grazie alle vendite di molti prodotti del *Made in Italy*, come l'olio di oliva extravergine e gli spumanti DOP, per i quali gli Stati Uniti sono il primo cliente dell'Italia.

Dal lato delle importazioni, cresce ulteriormente il ruolo dell'Asia, con una quota del 9% sull'import agro-alimentare italiano. A incidere sono tutti i principali prodotti di importazione dal mercato asiatico, come gli oli e gli acidi grassi per l'industria cosmetica, il caffè greggio e i prodotti ittici.

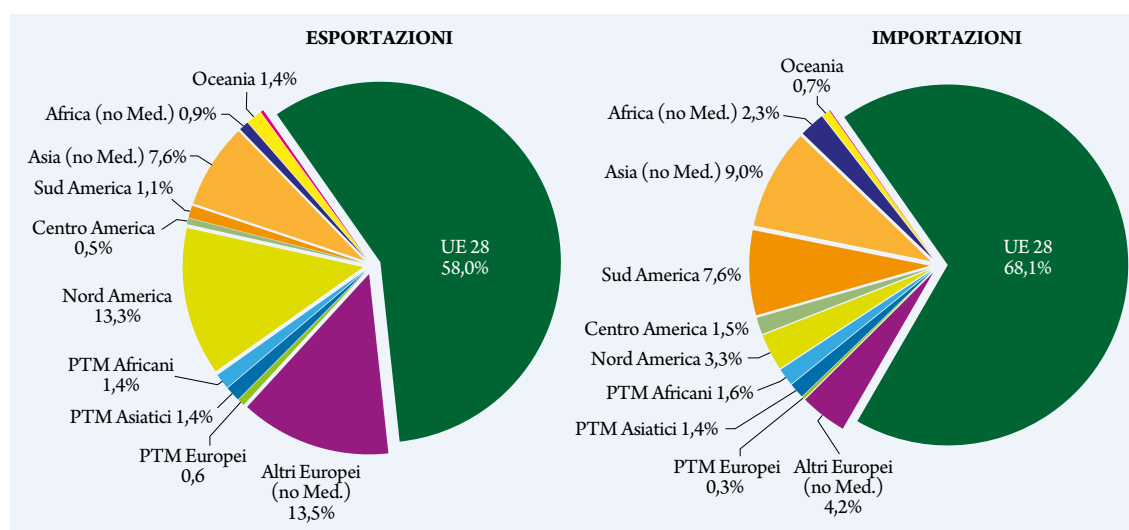
Nel 2022, si registrano crescite rilevanti in valore da tutti i principali fornitori dell'Italia. Si riscontrano tuttavia cambiamenti nella composizione dei paesi di approvvigionamento, con la Francia che nel 2022 torna a essere il principale fornitore dell'Italia, come già nel 2020, grazie a un incremento in valore dei flussi superiore al 30% sul 2021. Da sottolineare anche l'andamento delle importazioni dal Brasile, che si attesta come quinto fornitore dell'Italia, con un incremento in valore superiore al 50%, legato soprattutto all'import di caffè greggio e di mais.

*Riprendono le esportazioni verso il Regno Unito dopo la Brexit*

*Si rafforza il ruolo dell'Asia come fornitore dell'Italia*

*Ma, è la Francia che torna a rivestire il ruolo di primo fornitore italiano*

FIG. 1.18 - LE AREE DI SCAMBIO DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI - 2022



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

Dal lato delle esportazioni, i primi quattro paesi clienti (Germania, Francia, Stati Uniti e Regno Unito) assorbono il 45% del valore delle vendite all'estero dell'Italia di prodotti agro-alimentari nel 2022. Si tratta di una quota in ulteriore calo, dopo quello già riscontrato nel 2021. L'export risulta comunque in crescita verso altri importanti mercati di destinazione: gli incrementi percentuali per i primi quindici paesi clienti sono compresi tra il 9,5% della Germania e il 24% dei Paesi Bassi.

*Germania, Francia, Stati Uniti e Regno Unito assorbono il 45% delle vendite di prodotti agro-alimentari italiani all'estero*

La bilancia agro-alimentare per origine e destinazione permette di analizzare la funzione dei flussi commerciali e le dinamiche connesse. Nel 2022, i prodotti destinati al consumo alimentare diretto rappresentano l'83,6% delle esportazioni agro-alimentari dell'Italia e il 53,2% delle importazioni (Tab. 1.14). La quota di esportazioni destinata al consumo alimentare si riduce nettamente rispetto al 2021 per i prodotti primari (-1,7%), mentre per i trasformati è in crescita (+0,7%). Dal lato delle importazioni si evidenzia, invece, una netta contrazione dell'incidenza dei prodotti destinati al consumo diretto, sia nel settore primario (-1,8%), sia nell'industria alimentare (-1%).

Nell'export agro-alimentare dell'Italia ricoprono un ruolo di assoluto rilievo i prodotti del *Made in Italy*, vale a dire prodotti a saldo stabilmente positivo e/o che notoriamente richiamano il nostro paese dal punto di vista dell'immagine. Questi prodotti nel 2022 rappresentano il 72% delle esportazioni agro-alimentari italiane, quota in calo rispetto al 2021 (Fig. 1.19). Infatti, come già avvenuto nell'anno precedente, anche nel 2022 la crescita delle esportazioni del *Made in Italy*, sebbene rilevante (+14,4%), risulta legger-

*I prodotti del Made in Italy rappresentano il 72% delle esportazioni agro-alimentari italiane*

**TAB. 1.14 - BILANCIA AGRO-ALIMENTARE PER ORIGINE E DESTINAZIONE: STRUTTURA PER COMPARTI - 2022**

	Milioni di euro		Struttura %			Var. % 2022/21 (valori correnti)	
	import.	esport.	import.	esport.	saldo normal.	import.	esport.
Prodotti del settore primario per il consumo alimentare diretto	6.667,7	5.723,9	10,6	9,6	-7,6	10,7	-1,1
Materie prime per l'industria alimentare	9.792,3	371,8	15,6	0,6	-92,7	45,9	63,5
Prodotti del settore primario reimpiegati	2.902,2	1.384,9	4,6	2,3	-35,4	36,7	2,7
Altri prodotti del settore primario	2.201,0	917,3	3,5	1,5	-41,2	27,2	14,1
<b>Totale prodotti del settore primario</b>	<b>21.563,2</b>	<b>8.397,9</b>	<b>34,3</b>	<b>14,1</b>	<b>-43,9</b>	<b>30,0</b>	<b>2,8</b>
Prodotti dell'industria alimentare per il consumo alimentare diretto	26.802,5	43.960,4	42,6	74,0	24,2	26,4	17,2
Prodotti dell'industria alimentare reimpiegati nell'industria alimentare	7.409,4	3.799,8	11,8	6,4	-32,2	35,3	17,6
Prodotti dell'industria alimentare per il settore primario	2.034,7	1.227,0	3,2	2,1	-24,8	31,2	31,9
Prodotti dell'industria alimentare per usi non alimentari	4.674,4	1.674,5	7,4	2,8	-47,3	29,9	31,1
<b>Totale prodotti dell'industria alimentare e bevande</b>	<b>40.920,9</b>	<b>50.661,7</b>	<b>65,1</b>	<b>85,3</b>	<b>10,6</b>	<b>28,6</b>	<b>17,9</b>
<b>Totale bilancia agro-alimentare</b>	<b>62.894,1</b>	<b>59.402,9</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>-2,9</b>	<b>29,3</b>	<b>16,0</b>

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

mente inferiore rispetto a quella dell'agro-alimentare nel complesso (+16%).

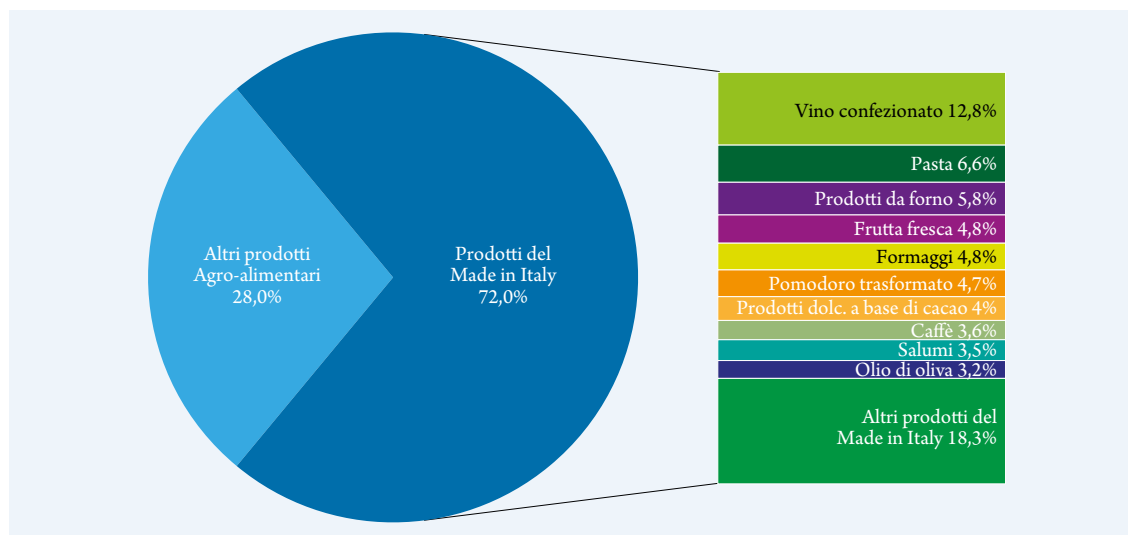
Classificando i prodotti del *Made in Italy* sulla base del livello di trasformazione è possibile distinguere tre aggregati: agricolo, trasformato e industria alimentare.

Nel 2022, il valore delle esportazioni del *Made in Italy* agricolo rappresenta il 12,2% delle esportazioni totali del *Made in Italy* agro-alimentare, attestandosi a 5,2 miliardi di euro circa. La crescita di questo aggregato (+2,3%) è nettamente più contenuta rispetto a quella dei prodotti trasformati, con una conseguente contrazione della quota percentuale dell'aggregato agricolo sulle esportazioni complessive del *Made in Italy*.

Il *Made in Italy* trasformato registra una crescita del valore delle esportazioni del 13,9%, raggiungendo quasi i 23,5 miliardi di euro nel 2022, pari al 55% del totale del *Made in Italy* agro-alimentare. Le vendite di vino confezionato, principale comparto di esportazione, nel 2022 crescono di circa il 10% in valore a fronte di una sostanziale stabilità dei volumi esportati. Ottima la performance di vendite all'estero di pomodoro trasformato, con incrementi del 26,4% in valore e del 7% in quantità. Più in generale, nel 2022 si riscontra, per molti comparti dell'agro-alimentare, un netto aumento dei valori medi unitari degli scambi, con incrementi in valore elevati ai quali spesso corrispondono aumenti più contenuti, o in alcuni casi riduzioni, delle quantità scambiate.

*Il 55% del totale del Made in Italy agro-alimentare è rappresentato da prodotti trasformati e un ulteriore 33% da prodotti dell'industria alimentare*

**FIG. 1.19 - STRUTTURA DELLE ESPORTAZIONI DI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI DEL MADE IN ITALY - 2022 <sup>1</sup>**



1. Il valore percentuale si riferisce al peso del comparto sul totale delle esportazioni agro-alimentari del Made in Italy.

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

Il *Made in Italy* dell'industria alimentare è l'aggregato con la maggiore crescita in valore nel 2022 (+20,7%), superando i 14 miliardi di euro, pari al 33% delle esportazioni del *Made in Italy* agro-alimentare. L'andamento positivo riguarda tutti i comparti che lo compongono. Le esportazioni di pasta nel 2022 tornano a crescere a ritmi elevati (+29,9% in valore e +6,3% in quantità), dopo la battuta di arresto del 2021. Prosegue nell'anno anche l'ottima performance per il caffè torrefatto, le cui vendite all'estero aumentano nell'ultimo anno di circa il 27% in valore e di oltre il 7% in quantità.

### IL COMMERCIO AGRO-ALIMENTARE DELLE REGIONI ITALIANE

L'analisi territoriale evidenzia una forte differenziazione del ruolo delle Regioni italiane sugli scambi agro-alimentari con l'estero. Le Regioni settentrionali generano la quota maggiore di flussi commerciali. Infatti, circa il 72% del totale nazionale delle importazioni e il 71% delle esportazioni agro-alimentari dell'Italia nel 2022 è concentrato nel Nord Italia. In particolare, quattro Regioni (Veneto, Lombardia, Piemonte ed Emilia-Romagna) sono responsabili del 64,7% delle importazioni e del 62% delle esportazioni agro-alimentari nazionali. Netamente più contenuta la quota dell'area meridionale, comprese le Isole, che importa ed esporta rispettivamente il 16,0% e il 18,6% dei prodotti agro-alimentari. Il Centro Italia, infine, incide per l'11% circa sugli scambi agro-alimentari italiani.

L'analisi per settore – che distingue tra settore primario, industria alimentare e bevande – evidenzia un peso ancora maggiore dell'area settentrionale in relazione agli scambi di bevande, con l'88,4% delle importazioni e il 78,5% delle esportazioni nazionali. L'area meridionale, invece, raggiunge un ruolo più rilevante relativamente all'export dei prodotti del settore primario, con un peso del 30%.

L'incidenza delle esportazioni dei prodotti agro-alimentari sulla bilancia commerciale complessiva italiana è del 9,5%, di cui l'8,1% è da riferire alle esportazioni dell'industria alimentare e delle bevande e l'1,3% al settore primario. Sono dieci le Regioni in cui il peso dell'agro-alimentare sulla bilancia commerciale ha valori sopra la media nazionale, con incidenze anche notevolmente superiori, come nel caso di Calabria (52%) e Campania (30,4%). Per quanto riguarda le importazioni agro-alimentari, l'incidenza del settore sulla bilancia commerciale è del 9,6% a livello nazionale. Anche in questo caso, alcune Regioni si distinguono per una incidenza nettamente sopra la media, come Calabria (31%), Puglia (22%) e Umbria (23,3%).

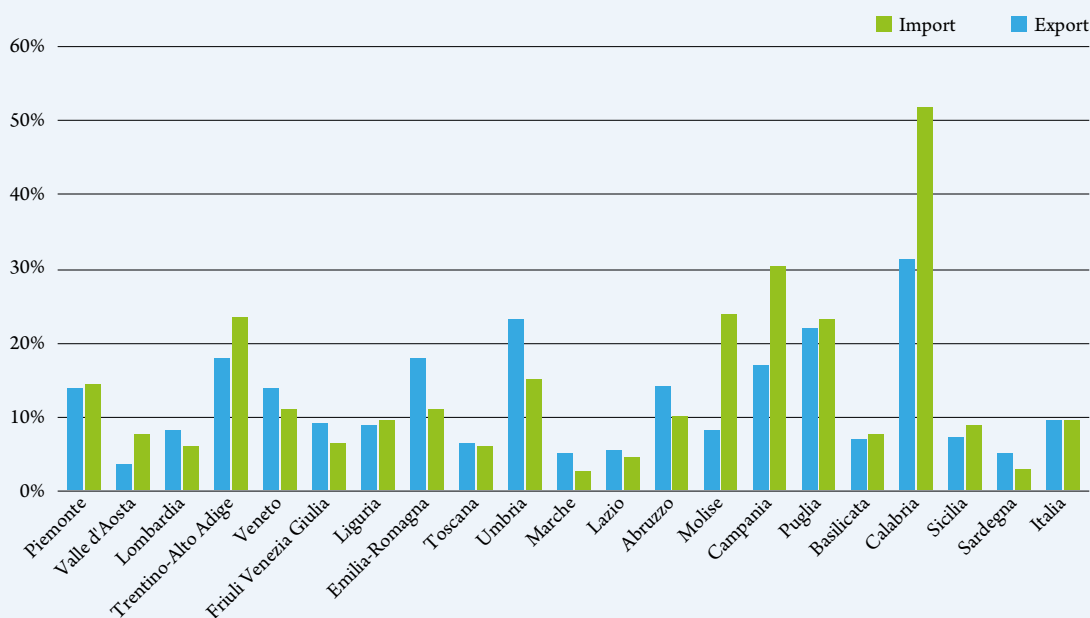
Nel 2022 la Lombardia si conferma al primo posto per scambi agro-alimentari con l'estero sia dal lato dell'export, con una quota pari al 16,6% del totale nazionale e un valore delle esportazioni di quasi 10 miliardi di euro, sia da quello dell'import, dove l'incidenza regionale è pari addirittura al 23,8% con un valore di quasi 15 miliardi di euro. Le altre due Regioni che detengono le prime posizioni in termini di peso degli scambi agro-alimentari sono Veneto

TAB. 1.15 - PESO % DELLE SINGOLE REGIONI SUGLI SCAMBI NAZIONALI - 2022

	Settore Primario		Industria Alimentare		Bevande		Totale Agro-alimentare		Bilancia Commerciale	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export	Import	Export
Piemonte	15,6	6,2	5,8	13,5	24,7	23,3	10,0	14,4	7,0	9,4
Valle d'Aosta	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,0	0,1	0,1	0,2
Lombardia	16,4	7,0	27,3	19,9	35,3	12,7	23,8	16,6	28,3	26,0
Liguria	2,6	5,2	2,2	1,3	2,7	0,4	2,4	1,7	2,6	1,7
Trentino-A. A.	2,1	9,7	3,8	3,3	3,1	5,7	3,2	4,7	1,7	1,9
Veneto	18,7	12,2	14,8	12,1	10,0	27,9	15,9	15,2	11,0	13,1
Friuli-V. G.	2,7	2,0	1,3	2,5	0,9	2,0	1,8	2,4	1,8	3,5
Emilia-Romagna	12,9	14,2	16,5	19,1	11,3	6,0	15,0	15,8	8,1	13,5
Toscana	2,6	5,6	5,1	4,1	2,1	11,1	4,2	5,7	6,2	8,8
Umbria	1,3	2,5	2,0	1,6	0,3	0,4	1,7	1,5	0,7	0,9
Marche	1,0	1,2	1,2	1,0	0,7	0,7	1,1	1,0	2,1	3,7
Lazio	3,7	4,1	4,8	2,2	2,9	2,0	4,3	2,4	7,5	5,2
Abruzzo	0,9	0,9	1,4	1,4	0,7	2,0	1,2	1,5	0,8	1,4
Molise	0,1	0,1	0,1	0,6	0,0	0,1	0,1	0,4	0,1	0,2
Campania	7,9	8,3	5,0	11,4	0,9	0,7	5,9	8,8	3,3	2,8
Puglia	6,2	11,9	3,6	2,7	0,5	2,1	4,4	3,9	1,9	1,6
Basilicata	0,2	0,6	0,2	0,4	0,0	0,0	0,2	0,4	0,3	0,5
Calabria	0,3	0,7	0,7	0,8	0,1	0,1	0,6	0,6	0,2	0,1
Sicilia	2,3	7,3	2,7	1,6	2,5	1,8	2,6	2,5	3,5	2,7
Sardegna	1,4	0,3	0,8	0,5	0,2	0,2	1,0	0,5	1,9	1,4
<b>Italia</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

FIG. 1.20 - PESO % DELL'AGRO-ALIMENTARE SUGLI SCAMBI CON L'ESTERO DI MERCI PER REGIONE - 2022



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.

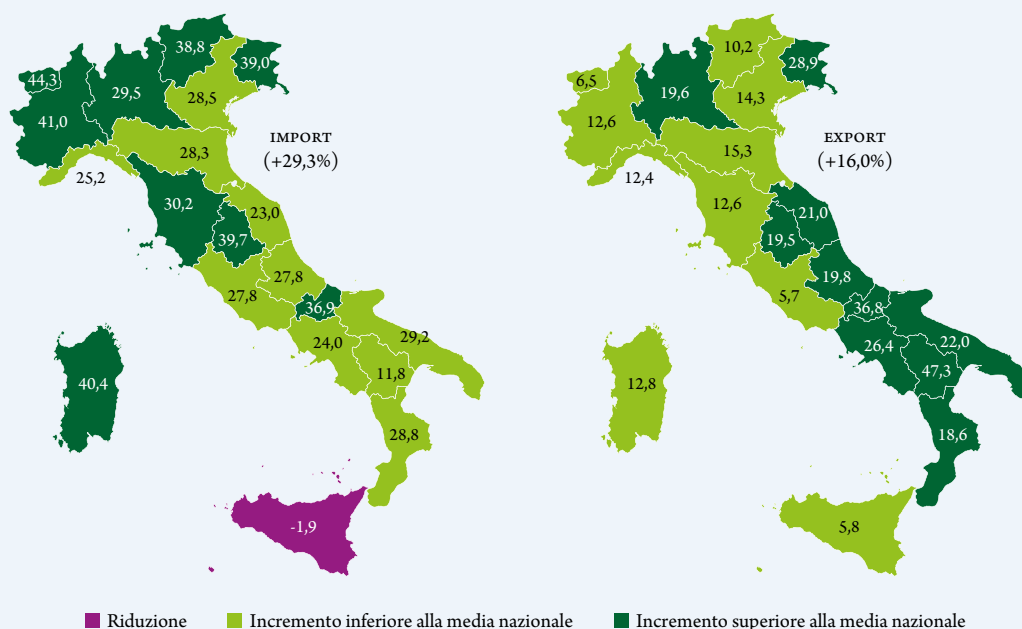
ed Emilia-Romagna; in entrambe le Regioni sia l'export che l'import agro-alimentare superano i 9 miliardi di euro. Il Piemonte, con 6,3 miliardi di euro di importazioni e 8,5 miliardi di esportazioni, pari rispettivamente al 10% e 14,4% dell'agro-alimentare nazionale, ha un saldo positivo di oltre 2,25 miliardi. Il Piemonte e il Veneto concentrano complessivamente oltre il 50% dell'export di bevande, mentre il primato per gli scambi di prodotti dell'industria alimentare spetta alla Lombardia, con il 20% delle esportazioni e il 27,3% delle importazioni del settore. Tra le Regioni del Sud Italia, la Campania esporta prodotti agro-alimentari per oltre 5 miliardi di euro (8,8% del totale nazionale) e ne importa 3,7 miliardi (5,9%). La Puglia si distingue per l'incidenza sulle esportazioni dei prodotti settore primario, pari a ol-

tre 1 miliardo di euro, circa il 12% dell'export nazionale per il settore.

L'incremento a livello nazionale delle esportazioni agro-alimentari nel 2022 (+16%), risulta differenziato a livello territoriale: l'aumento in percentuale delle esportazioni è più marcato per il Sud (+21,7%), sotto la media nazionale per il Centro (+12,5%) e quasi in linea con il dato nazionale per il Nord (+15,4%). Anche le importazioni segnano un netto aumento rispetto al 2021 (+29,3%), raggiungendo in valore assoluto circa 62,9 miliardi di euro. La crescita dell'import è marcata in tutte le aree, sebbene sia leggermente più contenuta per l'area meridionale (Fig. 1.21).

Dieci Regioni registrano un aumento in termini percentuali delle esportazioni superiore al valore nazionale. La Lombardia conferma

**FIG. 1.21 - ANDAMENTO DEGLI SCAMBI AGRO-ALIMENTARI DELLE REGIONI RISPETTO ALLA MEDIA NAZIONALE, 2022/2021**



Fonte: ns. elaborazioni su dati ISTAT.



ulteriormente il proprio primato, con un aumento in valore del 19,6% sul 2021, in parte legato all'ottimo andamento del comparto lattiero-caseario. Al Sud, l'export agro-alimentare della Campania cresce in valore del 26,4%. A incidere sono i principali prodotti di esportazione della Regione, vale a dire pasta, conserve di pomodoro, legumi e ortaggi trasformati; in particolare le vendite regionali di pasta all'estero aumentano di oltre il 50% in valore e del 9% in quantità rispetto al 2021. Per quanto riguarda le importazioni, ad eccezione della Sicilia, tutte le altre Regioni registrano incrementi in

valore rilevanti, compresi tra il 12% della Basilicata e il 44% della Valle d'Aosta. Particolarmente significativa è la crescita del valore delle importazioni del Piemonte (+41%), che riguarda tutti i principali prodotti di importazione, quali caffè greggio, liquori e lane per l'industria tessile.

Nel complesso, come già evidenziato nell'analisi degli scambi a livello nazionale, gli andamenti descritti sono influenzati dal forte aumento dei prezzi internazionali, con netti incrementi in valore spesso accompagnati da aumenti più contenuti delle quantità scambiate.

## BIBLIOGRAFIA

- Banca d'Italia (2023), *Relazione annuale, anno 2023* – centoventinovesimo esercizio, anno 2022, Roma, 31 maggio 2023, ISSN 2280-4129 (online)
- European Commission (2023), *Short-term outlook for EU agricultural markets*, Spring 2023. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels
- FAO (2023), *Crop Prospects and Food Situation* – Quarterly Global Report No. 1, March 2023, Rome, <https://doi.org/10.4060/cc4665en>
- Federdistribuzione, *La mappa distributiva 2021*, <https://www.federdistribuzione.it/la-mappa-distributiva/>
- FIPE (2023), *Ristorazione, Rapporto Annuale 2023*, Ufficio Studi Federazione Italiana Pubblici Esercizi, <https://www.fipe.it/2023/04/04/rapporto-ristorazione-2023/>
- Mediobanca (2023), *Dati cumulativi di 2150 società italiane*, Milano, ISSN 1721-3533
- International Monetary Fund (2023), *Regional economic outlook. Europe's balancing act*, Washington, DC: International Monetary Fund, 2023. ISBN: 9798400238154 (paper), 9798400238178 (epub)
- Intesa Sanpaolo (2023), *La Bioeconomia in Europa, 9° Rapporto*, Direzione Studi e Ricerche, giugno 2023, <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/research-in-primo-piano/ricerche-tematiche/2023/9--rapporto-la-bioeconomia-in-europa>

ISTAT (2023), *Rapporto Annuale 2023, La situazione del Paese*, Roma, 7 luglio 2023, ISBN 978-88-458-2107-3 (elettronico)

ISTAT (2023), *Andamento dell'Economia agricola – anno 2022*, Roma 12 giugno 2023, <https://www.istat.it/it/archivio/285437>

World Bank (2023), *Global Economic Prospects*, June 2023, Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-1-4648-1951-3. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO

## **SITOGRAFIA**

EUROSTAT, <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

ISTAT, *Spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti*, in *Principali aggregati territoriali di Contabilità Nazionale*, <http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=11481>



Capitolo coordinato da FELICETTA CARILLO

I contributi si devono a:

F. CARILLO (par. 2.1)

T. CASTELLOTTI (par. 2.2)

F. LICCIARDO (par. 2.3)

F. LICCIARDO, S. TARANGIOLI (*Piano strategico della PAC...*)

F. CISILINO (par. 2.4)

I. DI PAOLO (par. 2.5)

# CARATTERISTICHE STRUTTURALI DEL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE

## 2.1 LE AZIENDE AGRICOLE

L'agricoltura rappresenta una parte significativa del tessuto produttivo regionale e nazionale; secondo i dati del Censimento agricolo del 2020 in Italia si contano 1.133.023 aziende. Dal confronto con i precedenti censimenti, è possibile rilevare come il sistema produttivo agricolo italiano abbia conosciuto una ristrutturazione nel corso degli anni, caratterizzata dalla fuoriuscita dal settore delle aziende più piccole e da un allargamento della base produttiva a livello aziendale. Nell'arco dell'ultimo ventennio la popolazione di aziende agricole si è più che dimezzata (-53%), perdendo circa 1.260.138 unità; mentre la dimensione media aziendale, in termini di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), è passata da circa 5,5 ettari del 2000 agli attuali 11,1 ettari.

*Nell'arco dell'ultimo ventennio la popolazione di aziende agricole si è più che dimezzata e raddoppia la SAU media aziendale*

Per una valutazione più recente ci riferiamo ai dati di InfoCamere, che riguardano solo una parte del sistema produttivo agricolo italiano<sup>1</sup>. Secondo tale fonte, il numero di imprese agricole presenti nella sezione speciale dei registri camerali<sup>2</sup> al 31 dicembre 2022<sup>3</sup> sono 721.614, di cui 712.692 sono attive, le quali rappresentano il 12% delle imprese appartenenti al totale dei settori produttivi. Come per il 2021 rispetto all'anno precedente, anche

1. Il Registro Imprese è un registro pubblico istituito presso la Camera di Commercio nel quale hanno obbligo di iscrizione le imprese italiane, tra cui quelle agricole, aventi particolari caratteristiche. Sono esclusi da tale obbligo i produttori agricoli che abbiano realizzato nel precedente anno solare un volume di affari inferiore a 7.000 euro, costituito per almeno 2/3 da cessioni di taluni prodotti agricoli. Tuttavia, sono tenuti all'iscrizione anche molti produttori che, pur al di sotto di questa soglia, richiedono particolari agevolazioni (es. carburante agricolo).

2. Presenti nella divisione Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, caccia e servizi connessi. Il Centro di informatizzazione del sistema camerale nazionale riporta i dati delle iscrizioni e cancellazioni al Registro delle imprese tenuto dalle Camere di Commercio.

3. L'aggregato fa riferimento alla divisione A01 della classificazione Ateco 2007. Sono quindi escluse le aziende che operano nella silvicoltura ed utilizzo di aree forestali (A02) e nella pesca e acquacoltura (A03).

nel corso dell'anno analizzato si riscontra una contrazione del numero di aziende iscritte, pari a circa 11.590 imprese in meno (-1,6% rispetto al 2021) (Tab. 2.1).

Tale riduzione è stata determinata da un numero inferiore di nuove iscrizioni rispetto all'anno precedente (-9,8%, 2.283 aziende in meno) ed un contestuale aumento nelle cessazioni di attività (+6%, 1.546 aziende in più).

Il confronto con gli altri settori economici evidenzia una maggiore difficoltà dell'agricoltura, attestata anche da altri indicatori. Il tasso di crescita annuale dello stock di imprese, dato dal rapporto tra la differenza di iscrizioni meno le cessazioni sul totale delle registrate, è difatti positivo per l'intera economia e pari a +0,8% (+1,4% è stato l'aumento nel 2021); mentre lo stesso indice per l'agricoltura si riduce di circa un punto percentuale nell'anno analizzato (-0,4% la percentuale di riduzione nel 2021).

Guardando i dati in un arco temporale di dieci anni emerge, tuttavia, che le riduzioni dell'ultimo quinquennio delle imprese iscritte siano in realtà più contenute rispetto al quinquennio precedente, non superando un punto percentuale, mentre un forte ridimensionamento del tessuto produttivo si è realizzato negli anni che vanno dal 2011 al 2016. In particolare, le movimentazioni mostrano una riduzione delle cessazioni di attività a fronte di una sostanziale costanza del numero di nuovi ingressi negli ultimi cinque anni, evidenziando un saldo negativo più contenuto rispetto al quinquennio precedente (nel 2011 il saldo era pari a circa -22.400, contro le 6.533 unità in meno nel 2021) (Fig. 2.1). Le tendenze appena descritte fanno presupporre che la struttura imprenditoriale agricola sia stata caratterizzata da una elevata

**TAB. 2.1 - MOVIMENTAZIONE DELLE IMPRESE DEL SETTORE "COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI" E TOTALE SETTORI**

	N° imprese registrate	N° imprese attive	N° di iscrizioni	N° di cessazioni <sup>1</sup>	Saldo netto <sup>2</sup>	Tasso crescita stock <sup>3</sup> (%)
Anno 2022						
Agricoltura	721.614	712.692	20.922	27.455	-6.533	-0,9
Tutti i settori	6.019.276	5.129.335	312.564	264.546	48.018	0,8
Anno 2021						
Agricoltura	733.203	724.346	23.205	25.909	-2.833	-0,4
Tutti i settori	6.067.466	5.164.831	332.596	246.009	86.587	1,4
Variazioni % 2022-2021						
Agricoltura	-1,6	-1,6	-9,8	6,0	130,6	-0,5
Tutti i settori	-0,8	-0,7	-6,0	7,5	-44,5	-0,6

1. Cessazioni non di ufficio.

2. Iscrizioni meno cessazioni non d'ufficio.

3. Dato dal rapporto tra la differenza di iscrizioni meno cessazioni sul totale delle registrate.

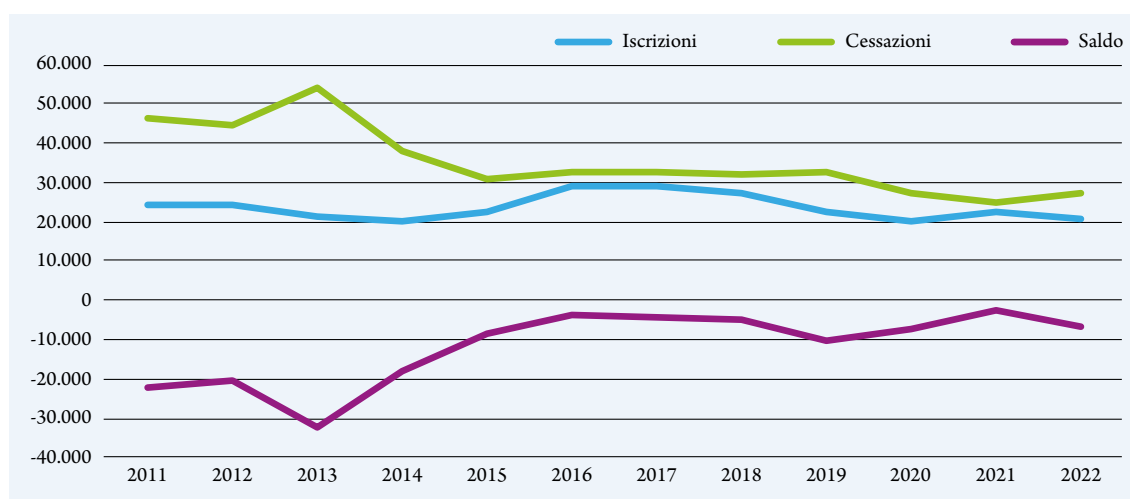
Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

movimentazione nel periodo dal 2011 al 2016, determinata dalla fuoriuscita di imprese dal settore non compensata da nuovi ingressi, per poi assestarsi su una consistenza più o meno stabile nel corso degli anni successivi.

Per quanto attiene alle forme giuridiche adottate, si evidenzia una struttura del settore che privilegia la Ditta individuale, la quale rappresenta l'85% circa del totale delle imprese attive nel settore, mentre le Società di persone e di capitale insieme rappresentano il 13,3% (Tab. 2.2). Se si guardano le

*Le tendenze dell'ultimo decennio evidenziano dal 2011 al 2016 una elevata movimentazione delle imprese agricole iscritte nel Registro delle Imprese, che si è attenuata nel corso degli anni successivi*

**FIG. 2.1 - ISCRIZIONI, CESSAZIONI E SALDO DELLE IMPRESE REGistrate NEL SETTORE COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI**



Fonte: elaborazione su dati annuali di InfoCamere.

**TAB. 2.2 - DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE REGistrate PER FORMA GIURIDICA - SETTORE COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI, 2022**

	Ditte individuali	Società di capitali	Società di persone	Altre forme	Totale
Iscrizioni 2022	18.062	538	2.253	69	20.922
Iscrizioni 2021	19.936	562	2.593	114	23.205
Var. % 2022/21	-9,4	-4,3	-13,1	-39,5	-9,8
Cessazioni (non d'ufficio) 2022	25.524	340	1.359	232	27.455
Cessazioni (non d'ufficio) 2021	26.214	660	1.583	255	28.712
Var. % 2022/21	-2,6	-48,5	-14,2	-9,0	-4,4
Saldo 2022	-7.462	198	894	-163	-6.533
Saldo 2021	-6.278	-98	1.010	-141	-5.507
Totale Attive 2022	607.068	20.924	73.521	11.179	712.692
Totale Attive 2021	620.971	20.048	72.172	11.155	724.346
Var. % 2022/21	-2,2	4,4	1,9	0,2	-1,6
Composizione attive 2022 (%)	85,2	2,9	10,3	1,6	100,0

Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

differenze rispetto al 2021, le tipologie societarie si muovono in controtendenza rispetto alle imprese individuali e alle altre forme giuridiche, evidenziando un aumento del 2,4% circa, rispetto ad una riduzione del 2,2% delle individuali e alla stazionarietà delle altre forme. Questi dati, come quelli del Censimento riportati sopra, confermano una tendenza alla concentrazione del sistema produttivo agricolo: le aziende crescono sempre più dimensionalmente e adottano forme giuridiche più complesse.

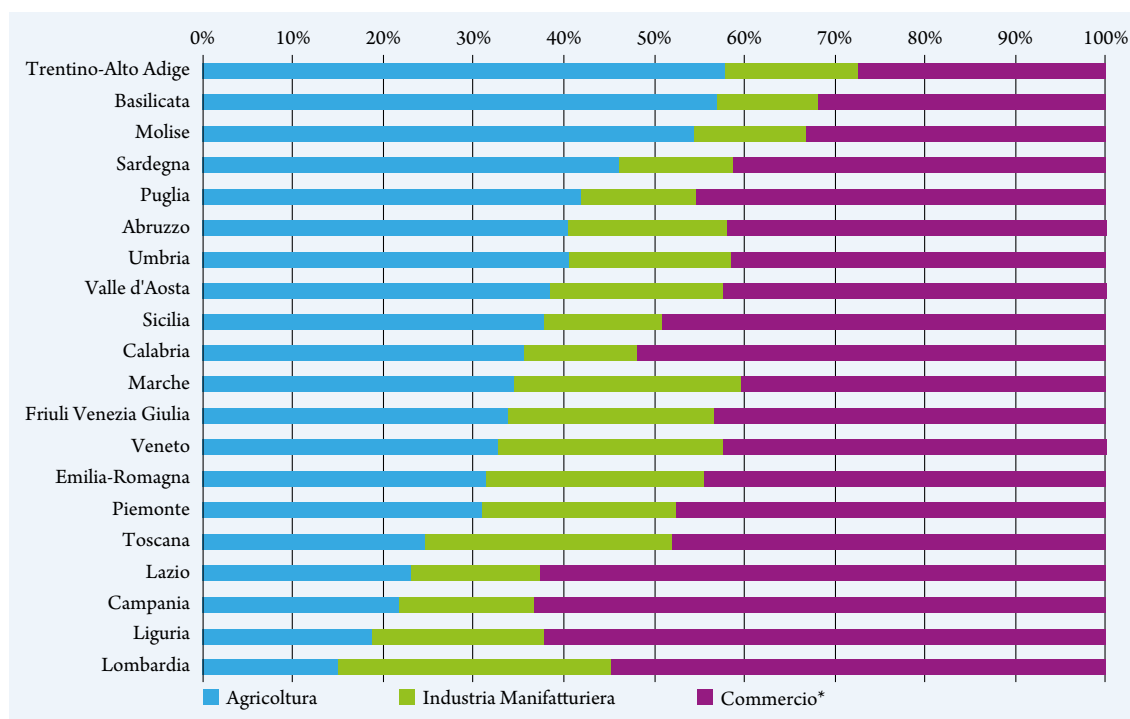
Il confronto con gli altri settori evidenzia una struttura anagrafica della

**TAB. 2.3 - STRUTTURA ANAGRAFICA DEI TITOLARI D'IMPRESA, SOCI E AMMINISTRATORI DI SOCIETÀ, PER SETTORI, 2022**

	Totale titolari	< 30 anni	% <30 anni su totale	>=50 anni	% >=50 anni su totale	Femmine	Maschi	% di femmine su totale
Agricoltura, silvicoltura e pesca	608.057	24.742	4,1	423.677	69,7	186.145	421.912	30,6
Industria manifatturiera	203.065	7.158	3,5	118.355	58,3	47.217	155.848	23,3
Commercio	776.219	41.247	5,3	398.165	51,3	229.901	546.318	29,6
Totale settori	3.060.236	171.150	5,6	1.604.063	52,4	817.169	2.243.067	26,7

Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

**FIG. 2.2 - DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE ATTIVE PER REGIONI E SETTORI, 2022**



\* Commercio al dettaglio e all'ingrosso esclusi gli autoveicoli.

Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

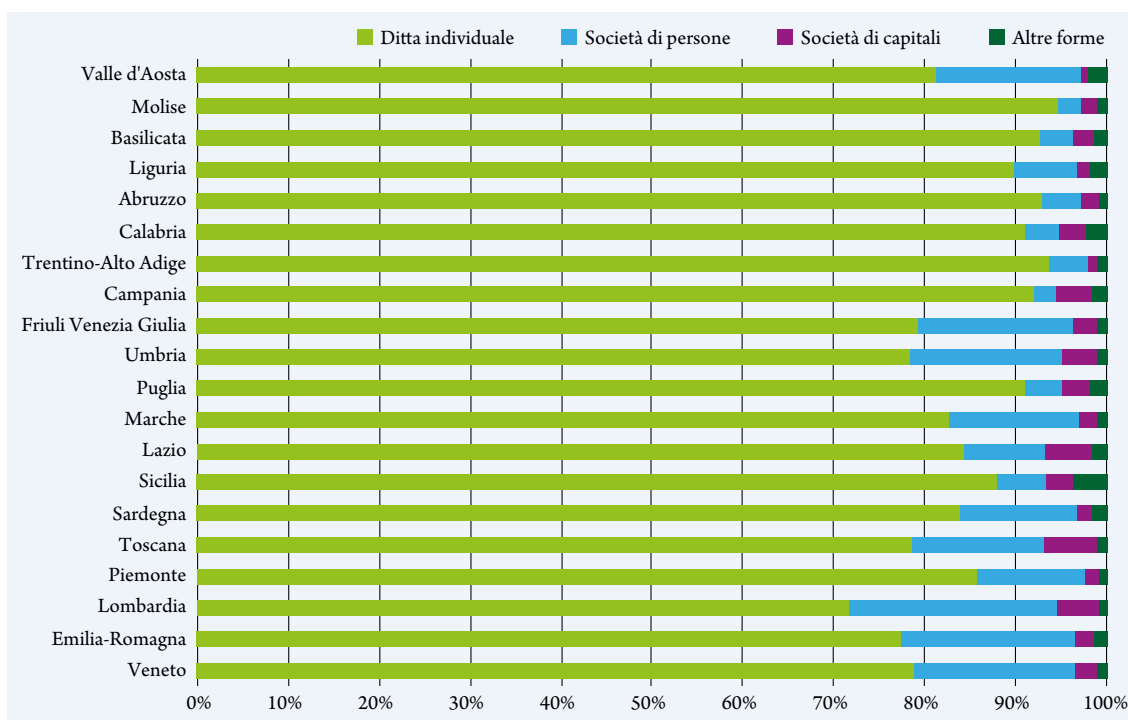


popolazione di imprenditori agricoli<sup>4</sup> caratterizzata da un maggiore squilibrio generazionale. Gli imprenditori con età maggiore a 50 anni sono il 70% circa del totale (contro il 52% circa di quelli appartenenti al totale dei settori), mentre gli imprenditori con meno di 30 anni sono solo il 4% (il 5,6% quelli degli altri settori). Si riscontra inoltre una maggiore presenza di donne nella gestione delle imprese (il 31% circa vs il 27% degli altri settori) (Tab. 2.3).

A livello territoriale, le cinque regioni con il maggior numero di imprese agricole attive sono, nell'ordine, Sicilia (11% del totale), Puglia (11%), Veneto (9%), Campania (8%) ed Emilia-Romagna (7%); mentre quelle che presentano un maggior peso di imprese nel settore agricolo rispetto ai settori manifatturiero e commercio, sono Trentino-Alto Adige (58%), Basilicata (57%), Molise (55%), Sardegna (46%) e Puglia (42%) (Fig. 2.2). L'analisi della struttura giuridica delle imprese, nonostante evidenzia una preponderanza delle ditte individuali in tutte le regioni, mette anche in rilievo una percentuale decisamente più elevata di società di persone e capitali in Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna e Toscana, rispetto alle altre regioni (Fig. 2.3).

*Rispetto al totale dei settori produttivi l'agricoltura presenta un maggiore squilibrio generazionale e una maggiore presenza di donne tra i gestori di imprese*

**FIG. 2.3 - AGRICOLTURA: IMPRESE ATTIVE PER FORMA GIURIDICA E REGIONI, 2022**

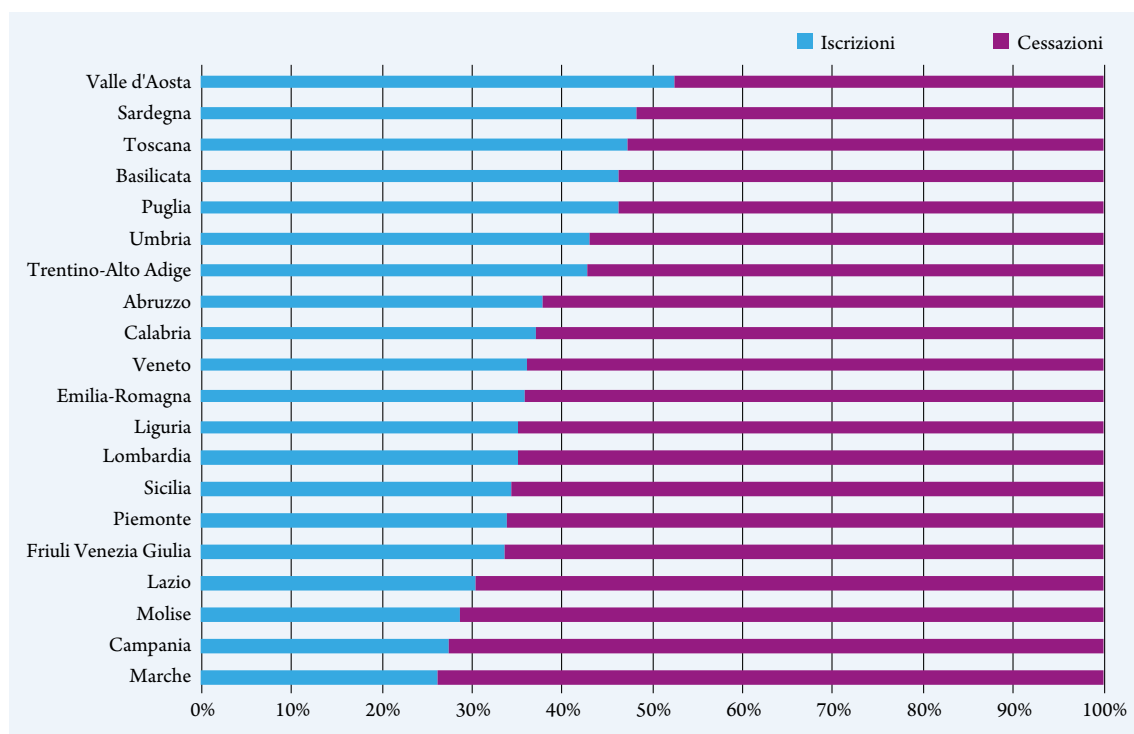


Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

4. L'aggregato contiene i titolari di impresa, i soci e gli amministratori di società.

Infine, le regioni che nel 2022 hanno avuto il saldo peggiore nella movimentazione tra nuove iscrizioni e cessazioni sono Marche, Campania, Molise, Lazio e Friuli Venezia Giulia (Fig. 2.4).

**FIG. 2.4 - AGRICOLTURA: NUOVE ISCRIZIONI E CESSAZIONI<sup>1</sup> PER REGIONI, 2022**



1. Cessazioni totali.

Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

## 2.2 L'INDUSTRIA ALIMENTARE

*Imprese* – In base ai dati di InfoCamere-Movimprese del 2022 l'Industria alimentare italiana conta circa 65.000 imprese registrate nel Registro delle Camere di commercio, di cui poco meno di 57.000 sono attive (Tab. 2.4). L'industria delle bevande conta 4.511 imprese registrate e 3.849 attive. Nel complesso dell'industria alimentare e delle bevande quindi, si rilevano 69.436 imprese registrate e 60.444 attive. Esse rappresentano il 13,2% delle imprese del settore manifatturiero e registrano una riduzione del 2,1%, confermando il trend negativo registrato negli ultimi quattro anni (-1,6% nel 2021, -2,1% nel 2020, -2,3% nel 2019, -2,2% nel 2018). Le imprese

artigiane<sup>5</sup> dell'industria alimentare e delle bevande rappresentano il 62% circa del totale delle imprese attive. Il tasso di variazione delle imprese artigiane dell'industria alimentare segna una contrazione dell'1,2% nell'anno considerato, le bevande, invece, segnano una variazione positiva delle imprese dell'1,5%, che conferma il trend positivo del comparto negli ultimi quattro anni.

Riguardo alle forme giuridiche, le imprese individuali attive rappresentano il 43,5% delle imprese dell'industria alimentare, seguono le società di capitali con il 28,1%. Le bevande, invece, sono caratterizzate dalla prevalenza delle società di capitale, che rappresentano il 54,2% delle imprese attive nel comparto, seguite dalle società di persone, con il 20%. Nel 2022 si registra una flessione del 2,5% del numero delle imprese individuali dell'industria alimentare (-1% nel 2021), superiore alla media del comparto alimentare (-1,4%); seguono le società di persona con una riduzione del 3,1%, mentre crescono dell'1,9% le società di capitale. Nell'industria delle bevande le società di capitale segnano una crescita (+2%) così come le ditte individuali (+1,2%), mentre diminuiscono le società di persone (-3,5%).

*Le Ditte individuali  
rappresentano più  
del 40% delle imprese  
nell'industria alimentare  
e solo il 20%  
nell'industria delle  
bevande*

**TAB. 2.4 - NUMERO, SALDI E TASSI DI VARIAZIONE DELLE IMPRESE ALIMENTARI E DELLE BEVANDE - 2022**

Settori di attività	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate	Saldo <sup>1</sup>	Tasso di var. % 2022 <sup>2</sup>	Tasso di var. % 2021 <sup>2</sup>
Industrie Alimentari	64.925	56.595	1.065	2.436	-1.371	-2,1	-1,6
Industria delle bevande	4.511	3.849	28	91	-63	-1,4	-1,4
<b>Totale alimentari e bevande</b>	<b>69.436</b>	<b>60.444</b>	<b>1.093</b>	<b>2.527</b>	<b>-1.434</b>	<b>-2,1</b>	<b>-1,6</b>
<b>Attività manifatturiere</b>	<b>526.017</b>	<b>457.000</b>	<b>13.419</b>	<b>21.290</b>	<b>-7.871</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,2</b>
alim. e bevande/manifatturiere (%)	13,2	13,2	8,1	11,9	18,2		
<i>Di cui artigiane</i>							
- industrie alimentari	37.094	36.682	1.784	2.233	-449	-1,2	0
- industrie delle bevande	957	940	60	46	14	1,5	2,0
<b>Totale alimentari e bevande</b>	<b>38.051</b>	<b>37.622</b>	<b>1.844</b>	<b>2.279</b>	<b>-435</b>	<b>-1,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Attività manifatturiere</b>	<b>276.438</b>	<b>273.572</b>	<b>13.600</b>	<b>16.454</b>	<b>-2.854</b>	<b>-1,0</b>	<b>-0,6</b>
Alim. e bevande/manifatturiere (%)	13,8	13,8	13,6	13,9	15,2	-	-

1. Al netto di quelle d'ufficio.

2. Il tasso è dato dal rapporto tra il saldo tra iscrizioni e cessazioni rilevate nel periodo e lo stock delle imprese registrate all'inizio del periodo considerato.

Fonte: elaborazioni su dati Movimprese- InfoCamere.

5. Ai fini del Registro delle Imprese, l'impresa artigiana si definisce, in modo formale, come l'impresa iscritta nell'apposito Albo Provinciale previsto dall'art. 5 della legge 8 agosto 1985, n. 443 (legge-quadro per l'artigianato). La legge-quadro definisce i limiti dimensionali perché l'impresa possa dirsi artigiana che differiscono a seconda dell'attività svolta. Le imprese che risultino iscritte negli Albi Provinciali previsti dalla legge sono, per definizione, artigiane e, in base alla legge istitutiva del Registro delle Imprese, vengono "annotate" in una sezione speciale.

Guardando alla distribuzione regionale, nel 2022 il 51,9% delle imprese attive del settore alimentare è localizzato in cinque regioni: Sicilia (13,2%), Campania (12,6%), Lombardia (10,1%), Puglia (8,1%) ed Emilia-Romagna (7,9%). Poco più del 60% delle imprese del settore delle bevande è localizzato in sei regioni: Campania (12,4%), Puglia (11%), Sicilia (10,5%), Veneto (9,3%), Piemonte (8,8%) e Lombardia (8,6%).

Nel 2022, il 28% circa delle cariche<sup>6</sup> del settore alimentare e delle bevande è ricoperto da donne, superiore alla media delle attività manifatturiere che si ferma al 23%. L'industria alimentare mostra una presenza femminile più elevata, pari al 29,2%, rispetto a quella delle bevande che si ferma al 19,2%. Molto basso è però il ricambio generazionale ai vertici aziendali: solo il 3,5% circa degli incarichi è ricoperto da persone di età inferiore ai 30 anni. Anche in questo caso, l'industria alimentare mostra percentuali maggiori (3,6%) rispetto a quella delle bevande (2,4%). Tuttavia, sono dati superiori alla media delle attività manifatturiere che registra un ricambio generazionale del 2,5%.

*Occupati e addetti* – I dati Istat sull'occupazione misurata in unità di lavoro, nell'anno di analisi registrano 442.000 unità, segnando un aumento del 3,1% rispetto all'anno precedente. Sulla base degli ultimi dati disponibili dell'Istat, nel 2021 l'industria alimentare e delle bevande ha impiegato 460.193 addetti, pari al 12,3% di quelli impiegati dall'industria manifatturiera. L'industria alimentare occupa 418.910 lavoratori con un numero medio per impresa che si è attestato a 8,4, inferiore alla media del settore manifatturiero pari a 10,2. Guardando alla composizione per comparto del settore alimentare e delle bevande, il maggior peso in termini di imprese e occupati è quello della produzione di prodotti da forno e farinacei, che rappresenta il 56,7% delle imprese e il 36,1% degli addetti e presenta una dimensione media di 5,5 addetti per impresa (Fig. 2.5).

Secondo la stessa fonte, il 2021 è stato caratterizzato da una riduzione delle imprese attive (-1,7%), anche se inferiore rispetto all'anno precedente (-9%), quando la riduzione era da attribuire soprattutto alla crisi post pandemica. I comparti che hanno registrato le maggiori riduzioni sono, nell'ordine, Altri prodotti alimentari (-5,9%), Lavorazione e conservazione di pesce (-2,7%), Lavorazione di granaglie (-2,3%) e il comparto Prodotti da forno (-1,5%). La dinamica congiunturale degli addetti mostra, invece, variazioni positive per tutti i comparti; in particolare, gli addetti della lavorazione e

*La distribuzione regionale nel 2022 mostra che oltre la metà delle imprese attive del settore alimentare è localizzato in Sicilia, Campania, Lombardia, Puglia ed Emilia-Romagna; mentre più del 60% delle imprese del settore delle bevande si distribuisce in Campania, Puglia, Sicilia, Veneto, Piemonte e Lombardia*

*La composizione per comparto del settore alimentare e delle bevande nel 2021, mostra che il maggior peso in termini di imprese e occupati è quello della produzione di prodotti da forno e farinacei, che presenta una dimensione media di 5,5 addetti per impresa*

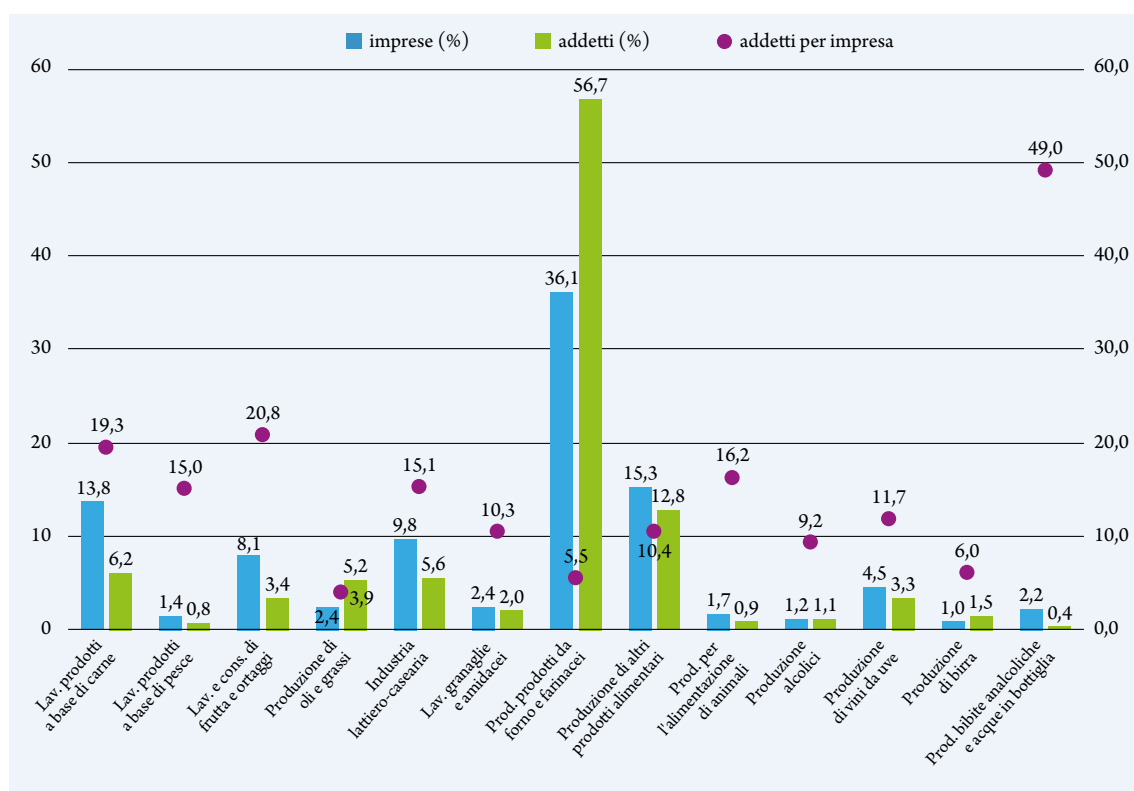
6. L'aggregato contiene i titolari di impresa, i soci e gli amministratori di società.

conservazione di pesce sono aumentati del 4% rispetto al 2020, quelli della lavorazione delle granaglie del 3,4% e quelli dell'industria lattiero-casearia e della produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali aumentano del 3% ciascuno.

L'industria delle bevande nel 2021 conta 41.283 addetti e 3.413 imprese con una dimensione media di 12,1 addetti per impresa, superiore a quella del settore manifatturiero nel complesso. Il maggior peso in termini di addetti e di imprese, relativamente alla sola industria delle bevande, è associato alla produzione di vini, che ha il 52% delle imprese e il 50% degli addetti. Rispetto al 2021, l'industria delle bevande ha registrato una crescita del 2% circa degli addetti e del 2,4% delle imprese.

Riguardo alla distribuzione territoriale delle imprese attive e degli addetti, il 37% circa delle imprese alimentari attive e il 57% circa degli addetti è localizzato nelle regioni del Nord mentre il 46% degli addetti e il 29% delle imprese al Sud e nelle Isole (Tab 2.5). Il 44% delle imprese delle bevande e il 66% degli addetti è localizzato nelle regioni del Nord mentre il 43% delle

**FIG. 2.5 - INDUSTRIA ALIMENTARE E DELLE BEVANDE - RIPARTO PERCENTUALE DEGLI ADDETTI E DELLE IMPRESE ATTIVE E DIMENSIONE OCCUPAZIONALE MEDIA NEL 2021**



Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT.

imprese e il 23% degli addetti al Sud e nelle Isole. La dimensione media delle imprese in termini di occupati è maggiore nelle regioni del Nord ed è superiore alla media per entrambi i comparti.

**TAB. 2.5 - IMPRESE ATTIVE E ADDETTI PER CIRCOSCRIZIONE - 2021**

	Industrie alimentari			Bevande		
	imprese attive (%)	addetti (%)	addetti per impresa	imprese attive (%)	addetti (%)	addetti per impresa
Nord-ovest	20,4	27,4	11,3	20,4	33,3	19,8
Nord-est	17,0	29,7	14,7	23,2	33,5	17,4
Centro	16,8	13,6	6,8	13,0	10,4	9,6
Sud	29,3	20,7	5,9	29,3	14,2	5,8
Isole	16,5	8,6	4,4	14,1	8,7	7,5
<b>Italia (n.)</b>	<b>49.841</b>	<b>418.910</b>	<b>8,4</b>	<b>3.413</b>	<b>41.283</b>	<b>12,1</b>

Fonte: ISTAT - Imprese.

## 2.3 LE FORME ORGANIZZATE DI IMPRESA NELL'AGRO-ALIMENTARE

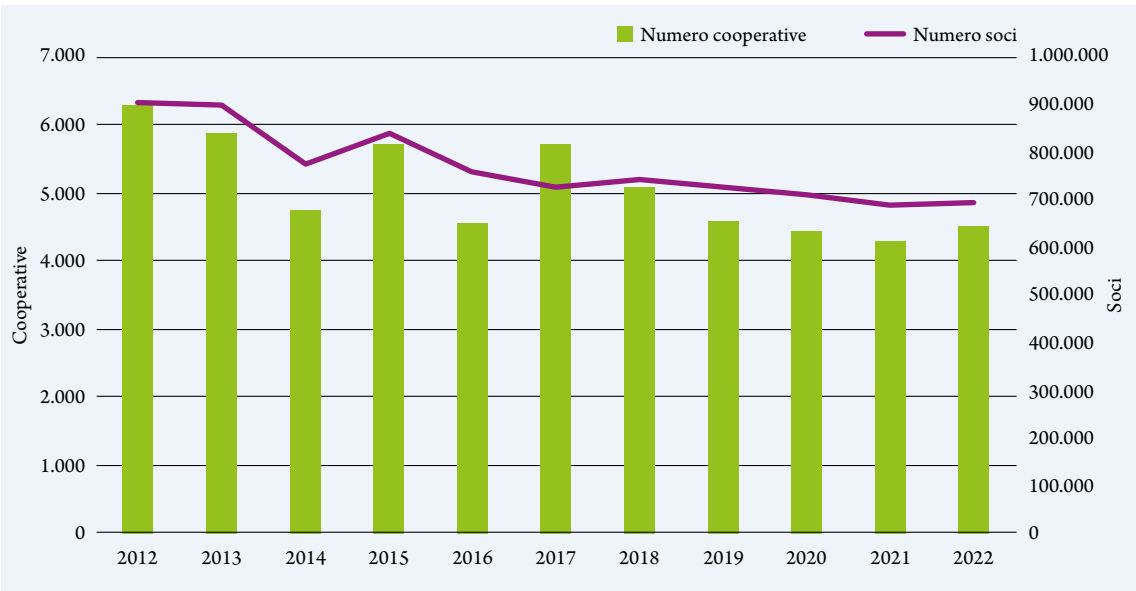
*La cooperazione* – A fine 2022 il numero di cooperative operanti nel sistema agro-alimentare nazionale è pari a 4.523 unità, con un peso economico-finanziario di circa 42 miliardi di euro. La base sociale, espressione del principio di mutualità delle cooperative, è rappresentata da 694.860 soci. Rispetto al 2021, l'anno in esame registra una decisa ripresa del movimento cooperativo. L'analisi congiunturale mostra, infatti, una tendenza positiva in riferimento a: numerosità delle cooperative, base sociale, volumi di fatturato e addetti. In particolare, i dati disponibili, forniti dall'Alleanza delle Cooperative Italiane<sup>7</sup>, rivelano una crescita del numero di imprese attive (+5,3%) rispetto al 2021 che, in un'ottica di medio periodo, inverte la dinamica negativa osservata a partire dal 2018 e restituisce nuova centralità al fenomeno cooperativo nell'offerta agro-alimentare italiana (Fig. 2.6). Tale risultato evidenzia, inoltre, la grande capacità di rinnovamento e adattamento di questo modello organizzativo ai mutamenti intervenuti nel sistema economico e sociale del Paese.

*Nel 2022  
si evidenzia una nuova  
centralità del fenomeno  
cooperativo nel sistema  
agro-alimentare  
nazionale*

7. L'Alleanza delle Cooperative Italiane rappresenta il coordinamento nazionale, costituito nel 1998, dalle Associazioni più rappresentative della cooperazione italiana, ovvero AGCI, Confcooperative, Legacoop. La finalità principale è quella di rafforzare l'azione di rappresentanza nei confronti del Governo, del Parlamento, delle istituzioni europee e delle parti sociali.

Come si può osservare nella tabella 2.6, le variazioni in area positiva più consistenti riguardano le unità di imprese e il volume di affari complessivo. Il fatturato, nello specifico, segna un incremento del +13,1% rispetto al 2021 e, a testimonianza della resilienza delle cooperative e del loro radicamento nel sistema agro-alimentare, si registrano aumenti sia nella compagine so-

**FIG. 2.6 - EVOLUZIONE DELLE COOPERATIVE AGRICOLE E DEI SOCI IN ITALIA (VALORI ASSOLUTI)**



Fonte: elaborazioni su dati Alleanza Cooperative Italiane.

**TAB. 2.6 - LA STRUTTURA DELLE COOPERATIVE AGRICOLE PER COMPARTO PRODUTTIVO (VALORI ASSOLUTI E INCIDENZA PERCENTUALE)**

Comparti	Cooperative			Soci			Fatturato (milioni di euro)			Addetti		
	2022	peso % sul totale	var. % 2022/21	2022	peso % sul totale	var. % 2022/21	2022	peso % sul totale	var. % 2022/21	2022	peso % sul totale	var. % 2022/21
Agricolo e servizi	1.523	33,7	18,9	220.355	31,7	3,9	7.893	18,8	23,4	17.209	16,4	10,8
Ortofrutticolo	973	21,5	-1,4	75.701	10,9	0,4	10.031	23,9	9,2	33.122	31,5	0,4
Lattiero-caseario	582	12,9	0,9	21.398	3,1	0,4	8.124	19,3	9,2	13.959	13,3	6,4
Vitivinicolo	474	10,5	0,4	137.773	19,8	-0,2	5.928	14,1	15,7	10.532	10,0	-5,6
Zootecnico	320	7,1	-4,2	11.731	1,7	-4,2	9.053	21,6	11,0	24.594	23,4	6,1
Olivicolo	282	6,2	1,4	216.452	31,2	0,3	292	0,7	-9,5	1.292	1,2	-0,3
Forestazione e multifunzionalità	275	6,1	4,6	5.845	0,8	54,4	340	0,8	64,6	3.159	3,0	-8,3
Altro	94	2,1	-10,5	5.605	0,8	-19,1	329	0,8	6,4	1.135	1,1	-13,3
<b>Totale</b>	<b>4.523</b>	<b>100,0</b>	<b>5,3</b>	<b>694.860</b>	<b>100,0</b>	<b>1,4</b>	<b>41.989</b>	<b>100,0</b>	<b>13,1</b>	<b>105.001</b>	<b>100,0</b>	<b>2,9</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Alleanza Cooperative Italiane.

ziale (+1,4% rispetto all'anno precedente) che nella forza lavoro (+2,9%) impiegata dall'insieme delle cooperative.

Scendendo nel dettaglio dei settori produttivi coinvolti, le filiere cooperative che evidenziano i tassi di crescita più importanti appartengono al settore dei servizi (+18,9%) e a quello forestazione e multifunzionalità (+4,6%); all'opposto, le riduzioni più significative riguardano la categoria "altro" (-10,5%), che aggrega filiere minori, e quella zootecnica (-4,2%). Anche per quanto riguarda il numero dei soci, i comparti a più forte riduzione sono quelli della filiera zootecnica ed "altro", rispettivamente, -4,2% e -19,1%, mentre risulta particolarmente attiva la partecipazione nella filiera forestazione e multifunzionalità (+54,4%) e per il comparto "agricolo e servizi" (+3,9%). Il maggiore dinamismo che ha interessato la cooperazione in agricoltura nel 2022 si è manifestato attraverso un aumento dei soci anche nelle altre filiere considerate; tuttavia, gli aumenti registrati non superano il mezzo punto percentuale (Tab. 2.6).

In termini di peso dei comparti produttivi sul totale non si segnalano cambiamenti importanti: tradizionalmente la cooperazione agricola risulta specializzata in alcuni dei principali settori dell'agro-alimentare nazionale, come l'ortofrutta (21,5% sul totale), il lattiero-caseario (12,9%) e il vitivinicolo (10,5%). A tali settori si affianca l'attività di servizi a favore delle imprese agricole e dell'intero sistema cooperativo, con una quota del 33,7% sul totale.

Nonostante un contesto economico caratterizzato da molteplici tensioni e fattori di incertezza (caro energia, aumento dei costi delle materie prime, spirale inflattiva), il 2022 segna una ulteriore ripresa della componente economico-finanziaria del sistema cooperativo. Nello specifico, si segnala, il sostanziale miglioramento del fatturato registrato nel comparto forestazione e multifunzionalità (+64,6%), agricolo e servizi (+23,4%), vitivinicolo (+15,7%) e zootecnico (+11%). Anche l'ortofrutta, che con oltre 10 miliardi di euro esprime il volume più consistente di fatturato, registra una variazione positiva pari al +9,2%. Diversamente, l'unica filiera caratterizzata da un trend negativo è quella olivicola-olearia che segna -9,5%.

La lettura per comparto mostra anche delle forti differenze in relazione alla dimensione economica media d'impresa che è pari a 9,3 milioni di euro. Le cooperative che hanno una dimensione economica maggiore rispetto alla media complessiva sono quelle che operano nel settore zootecnico (28,8 milioni di euro), nel lattiero-caseario (14 milioni di euro), nel vitivinicolo (12,5 milioni di euro) e nell'ortofrutticolo (10,3 milioni di euro).

Rispetto alla compagine sociale, è il settore delle cooperative di servizio ad intercettare la quota maggiore di aderenti (31,7%), seguito da quel-

*Il 2022 mostra  
una buona ripresa  
della componente  
economico-finanziaria  
del sistema cooperativo  
agro-alimentare*



lo olivicolo che ne raccoglie il 31,2% e che si conferma, anche nel 2022, il comparto di maggiori dimensioni con 768 soci a cooperativa; decisamente più distanti sono il vitivinicolo a cui afferisce il 19,8% dei soci cooperativi e quello ortofrutticolo che ne aggrega l'11% circa.

Da evidenziare, infine, come le cooperative ricadenti nei settori ortofrutticolo e zootecnico sono altresì quelle con il maggior numero di addetti, impiegando rispettivamente il 31,5% e il 23,4% del totale.

*Le reti di imprese* – Le reti di impresa, disciplinate dal legislatore a partire dal 2009<sup>8</sup>, si configurano come forme innovative di network tra imprese improntate alla collaborazione sinergica. Flessibilità e stabilità organizzativa, tratti distintivi di questo modello di integrazione, ne stanno determinando anche nel settore agro-alimentare il successo, sia per la quantità degli accordi conclusi sia per il numero di imprese aderenti alle reti.

Sotto il profilo giuridico, si tratta di una forma organizzativa completamente differente dalla cooperativa, ma che grazie alla sua elasticità nella definizione degli scopi e, soprattutto, dei confini della rete e nel livello di coinvolgimento dei partner, consente di non modificare l'organizzazione delle singole imprese aderenti che possono contribuire al processo di aggregazione dell'offerta mantenendo una propria autonomia decisionale. Al contempo, il coordinamento tra imprese retiste mette a disposizione delle stesse maggiori competenze tecniche e manageriali necessarie ad affrontare le sfide della transizione verde e digitale e, quindi, a raggiungere obiettivi di maggiore competitività ed efficienza gestionale.

Nel settore agro-alimentare il maggiore orientamento a favore dei network collaborativi trova corrispondenza negli obiettivi della politica di sviluppo rurale: le reti di impresa, infatti, sono tra i soggetti destinatari delle risorse del FEASR anche nell'attuale periodo di programmazione 2023-2027, in linea con la legislazione comunitaria che impone la necessità di incentivare forme di aggregazione tra imprese in grado di superare gli svantaggi economici, derivanti dalla frammentazione della base produttiva.

Le statistiche di InfoCamere evidenziano che ad ottobre 2022 sono 8.211 le imprese agricole che hanno stipulato<sup>9</sup> un contratto di rete (reti-contratto

*Nel 2022  
il network tra imprese  
nell'agro-alimentare  
segna una crescita a  
doppia cifra rispetto  
all'anno precedente*

8. Introdotto nell'ordinamento civilistico nel 2009 (D.L. 10 febbraio 2009, n. 5, convertito con L. 9 aprile 2009, n. 33), la disciplina del contratto di rete è in continua evoluzione. Questa nuova figura contrattuale è stata declinata per il comparto agricolo solo nel 2014 con la legge n. 91 (il cosiddetto "decreto competitività").

9. Una singola impresa può partecipare a più contratti di rete.

TAB. 2.7 - IMPRESE AGRICOLE E DELL'INDUSTRIA AGRO-ALIMENTARE COINVOLTE IN RETI (2021-2022, VALORI ASSOLUTI)<sup>1</sup>

	2021				2022 <sup>1</sup>				Var. % 2022/21			
	Agricoltura, silvicoltura e pesca	Industria alimentare e bevande	Totale agro-alimentare	Totale settori	Agricoltura, silvicoltura e pesca	Industria alimentare e bevande	Totale agro-alimentare	Totale settori	Agricoltura, silvicoltura e pesca	Industria alimentare e bevande	Totale agro-alimentare	Totale settori
Piemonte	459	56	515	2.033	503	65	568	2.216	9,6	16,1	10,3	9,0
Valle d'Aosta	59	15	74	144	65	16	81	158	10,2	6,7	9,5	9,7
Lombardia	274	97	371	4.312	292	102	394	4.666	6,6	5,2	6,2	8,2
Liguria	201	16	217	1.004	224	15	239	1.087	11,4	-6,3	10,1	8,3
Trentino-Alto Adige	120	17	137	701	133	17	150	765	10,8	0,0	9,5	9,1
Veneto	482	112	594	3.290	541	111	652	3.615	12,2	-0,9	9,8	9,9
Friuli Venezia-Giulia	1.893	54	1.947	2.095	2.037	68	2.105	2.296	7,6	25,9	8,1	9,6
Emilia-Romagna	287	94	381	2.477	314	101	415	2.626	9,4	7,4	8,9	6,0
Toscana	638	34	672	2.938	707	31	738	3.163	10,8	-8,8	9,8	7,7
Umbria	84	9	93	925	117	25	142	1.041	39,3	177,8	52,7	12,5
Marche	167	26	193	1.118	175	25	200	1.279	4,8	-3,8	3,6	14,4
Lazio	869	10	879	9.988	866	107	973	9.952	-0,3	970,0	10,7	-0,4
Abruzzo	190	20	210	1.337	199	66	265	1.408	4,7	230,0	26,2	5,3
Molise	7	-	7	94	9	1	10	118	28,6	0,0	42,9	25,5
Campania	858	121	979	3.082	901	124	1.025	3.363	5,0	2,5	4,7	9,1
Puglia	107	7	114	376	108	8	116	422	0,9	14,3	1,8	12,2
Basilicata	217	36	253	2.342	282	37	319	2.548	30,0	2,8	26,1	8,8
Calabria	207	68	275	799	229	71	300	885	10,6	4,4	9,1	10,8
Sicilia	220	19	239	1.338	237	61	298	1.566	7,7	221,1	24,7	17,0
Sardegna	246	52	298	819	272	70	342	1.092	10,6	34,6	14,8	33,3
<b>Italia</b>	<b>7.585</b>	<b>863</b>	<b>8.448</b>	<b>41.212</b>	<b>8.211</b>	<b>1.121</b>	<b>9.332</b>	<b>44.266</b>	<b>8,3</b>	<b>29,9</b>	<b>10,5</b>	<b>7,4</b>

1. Dati aggiornati al mese di ottobre 2023.

Fonte: elaborazioni su dati Infocamere.

e reti-soggetto)<sup>10</sup>, numero che sale a 9.332 se si considera il segmento delle industrie alimentari e delle bevande (Tab. 2.7). La crescita rispetto al 2021 nel numero di contratti di rete (+3.054 per il totale dei settori economici), sottolinea il rafforzamento dello spirito collaborativo e solidaristico nel sistema agro-alimentare italiano anche in periodi di incertezza e recessione. Nello specifico, la crescita osservata nel 2022 si conferma positiva sia per le imprese del primario, silvicoltura e pesca (+8,3%), in linea con il trend del resto dell'economia (+7,4%), sia per quelle dell'industria alimentare e delle bevande (+29,9%).

La particolare diffusione di questo modello aggregativo può essere letta anche attraverso la lente territoriale. Nell'ultimo anno, infatti, con la sola eccezione del Lazio, la cui flessione (-0,3%) è comunque trascurabile, la partecipazione delle imprese agricole alle reti risulta in aumento in tutte le regioni italiane. A registrare la concentrazione più elevata di imprese aderenti a reti sono le regioni del Nord sia per il settore agro-alimentare (49,3%), sia per l'economia nel suo complesso (39,4%). Nelle regioni del Sud operano il 39% delle imprese dell'industria alimentare e delle bevande, quota che sale al 44% nelle regioni del Nord, mentre la presenza di imprese retiste risulta più debole al Centro.

Anche nel 2022 viene confermato il primato della regione Friuli Venezia Giulia: 2.105 imprese hanno optato, come strategia alternativa per ovviare al vincolo della piccola dimensione, per questa forma di network nel settore agro-alimentare.

*L'associazionismo e le organizzazioni interprofessionali* – La lettura dei dati presenti negli albi delle Organizzazioni dei produttori<sup>11</sup>, istituiti presso il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MA-SAF), restituisce la fotografia aggiornata della componente organizzata della produzione agricola nazionale.

Nel 2022 le Organizzazioni di produttori<sup>12</sup> (OP) iscritte negli appositi

*La partecipazione delle imprese agricole a network di rete risulta in aumento in tutte le regioni italiane*

10. Per i contratti di rete esistono due forme organizzative distinte basate su diversi gradi di flessibilità per i contraenti: rete-contratto, caratterizzata da un collegamento solo negoziale tra le imprese aderenti, le quali perseguono degli obiettivi comuni previsti nell'accordo contrattuale; rete-soggetto, in cui le imprese costituiscono un nuovo soggetto dotato di personalità giuridica e di organi comuni di gestione.

11. L'elenco delle Organizzazioni di produttori (OP) ortofrutticole è aggiornato al 1/01/2023, quello delle altre OP al 31/12/2022. Escludendo le OP ortofrutticole, le variazioni esaminate fanno riferimento ad un periodo di 12 mesi.

12. Le OP, e loro associazioni, sono società che hanno lo scopo principale di aggregare l'offerta dei propri soci, ottimizzando i costi di produzione e stabilizzando i prezzi di vendita.

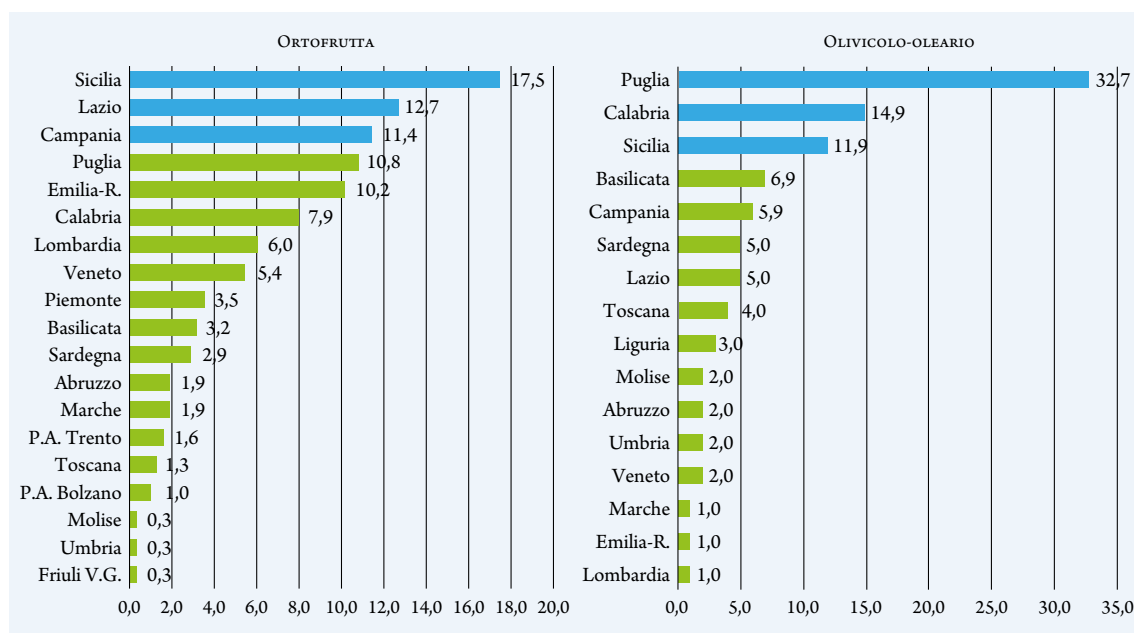
albi ministeriali sono 573, di cui poco più della metà (55%) appartenenti al settore ortofrutticolo, seguito da quello olivicolo (17,6%) e dal lattiero-caseario (9,8%); più modesto è il peso di questa forma di associazionismo negli altri comparti dell'agricoltura italiana (Tab. 2.8). Bisogna tener presente che l'ortofrutta è il settore con la più lunga esperienza in materia di strumenti di regolazione dei mercati: sono stati infatti introdotti dalla riforma dell'Organizzazione Comune dei Mercati (Reg. (CE) n. 2200/96 e ss.) e, nonostante diversi aggiustamenti, nel corso del tempo hanno mantenuto l'impianto originario.

Per quanto riguarda le Associazioni di organizzazioni di produttori (AOP), aggregati di OP, sotto forma di cooperativa o di associazione, l'ortofrutticolo e l'olivicolo sono i comparti che esprimono ancora una volta la maggiore numerosità, rispettivamente, 15<sup>13</sup> e 3; altre 3 AOP si ritrovano nel comparto lattiero-caseario, delle carni bovine in quello pataticolo.

Preme fare osservare come per quanto riguarda il comparto ortofrutticolo, la Regione Sicilia è quella che esprime la presenza più numerosa di OP/

*Più della metà delle OP iscritte negli albi del MASAF appartengono al settore ortofrutticolo*

**FIG. 2.7 - INCIDENZA DELLE OP/AOP DEI SETTORI ORTOFRUTTICOLO E OLIVICOLO-OLEARIO A LIVELLO REGIONALE (VALORI %)**



Fonte: elaborazioni su dati Infocamere.

13. Il 75% è localizzato nelle regioni del Nord con in testa l'Emilia-Romagna; le restanti sono equamente distribuite tra le regioni del Centro e de Sud Italia.

**TAB. 2.8 - NUMERO DI OP/AOP RICONOSCIUTE PER REGIONE E COMPARTO PRODUTTIVO AL 2022<sup>1</sup>**

	Ortofrutta	Olivicolo	Cereali - riso	Carni bovine	Lattiero- caseario	Altro <sup>2</sup>	Patatolo	Prodotti biologici	Vitivinicolo	Tabacco	Totale
Piemonte	11		3		2	2	1				19
Lombardia	19	1			9	2					31
Liguria		3									3
P.A. Trento	5										5
P.A. Bolzano	3										3
Veneto	17	2		7	9	2	1		1	1	40
Friuli Venezia Giulia	1						1				2
Emilia-Romagna	32	1	2	1	8	7	4	2			57
<b>Nord</b>	<b>88</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>160</b>
Toscana	4	4	3		3					1	15
Umbria	1	2			1					1	5
Marche	6	1	1	1	1	1					11
Lazio	40	5			3	1	3				52
<b>Centro</b>	<b>51</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			<b>2</b>	<b>83</b>
Abruzzo	6	2				1	3				12
Molise	1	2									3
Campania	36	6			2	1	4	1		3	53
Basilicata	10	7	1		1	1			1		21
Puglia	34	33	5	2	6	2		2	12		96
Calabria	25	15		2	5		1				48
Sicilia	55	12			3						70
Sardegna	9	5	1	1	3	3	1	2	2		27
<b>Sud</b>	<b>176</b>	<b>82</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>330</b>
<b>Totale</b>	<b>315</b>	<b>101</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>573</b>
var. % 2022/21	1,0	2,0	6,7	7,7	9,8	0,0	58,3	16,7	0,0	0,0	3,6

1. Elenco OP/AOP ortofrutticole aggiornato al 1/01/2023, altre OP/AOP aggiornate al 31/12/2022.

2. Comprende le seguenti voci: carni suine, avicunicolo, carni ovine, pollame, apicoltura, protoleagnose, floricoltura, foraggi, sementi, zucchero.

Fonte: elaborazioni su dati MASAF.

AOP (17,5%), seguita dal Lazio con il 12,7% e dalla Campania con l'11,4 %. Invece, relativamente al settore olivicolo-oleario, per la produzione di olio di oliva ed olive da mensa, la regione leader è la Puglia con il 32,7%, seguita dalla Calabria con il 14,9% e dalla Sicilia con l'11,9% (Fig. 2.7).

Dal raffronto con l'annualità precedente, si evidenzia una crescita delle OP del 4% circa, pari a 20 nuovi riconoscimenti, che da un punto di vista quantitativo ribalta la tendenza<sup>14</sup> intercorsa nell'ultimo quinquennio. Fatta eccezione per il vitivinicolo e il tabacco, i quali non registrano movimenti rispetto al 2021, tutti gli altri comparti sono stati interessati da variazioni positive, con una decisa impennata nel caso del pataticolo che, con 7 nuove OP, testimonia una certa dinamicità del settore che si trova oggi alla ricerca di forme organizzative maggiormente orientate al mercato ma in grado, al contempo, di offrire servizi e una remunerazione adeguata agli associati. Complessivamente considerata, la dinamica positiva risulta influenzata da uno sviluppo dei processi di aggregazione nella filiera dei prodotti biologici (+16,7%), lattiero-casearia (+9,8), carni bovine (+7,7%) e cereali-riso (+6,7%), dove si registrano nuovi riconoscimenti.

Passando a considerare la distribuzione territoriale, si può osservare una certa concentrazione di OP nelle regioni del Mezzogiorno (57,6%) che segna un aumento del numero di OP rispetto al 2022 (+3,8%), grazie, soprattutto, al saldo positivo in Abruzzo (+20%), Calabria (+9,1%) e Campania (+8,2%). Seguono le circoscrizioni Nord, con una quota del 27,9%, e Centro, con il 14,5%. Si segnala, infine, come nell'ultimo anno in entrambe queste ultime ripartizioni si assiste ad una crescita delle OP (Nord: +3,9%; Centro: +2,5%). A livello regionale sono la Puglia e la Sicilia a rilevare la densità più alta di OP/AOP con 96 e 70 soggetti, equivalenti, rispettivamente, al 16,8% e 12,2% del totale nazionale. Seguono l'Emilia-Romagna (9,9%), la Campania (9,2%) e il Lazio (9,1%).

Nel 2022 non si registrano variazioni nelle organizzazioni interprofessionali<sup>15</sup> (OI). Quelle riconosciute dal MASAF ai sensi del Reg. (UE) n. 1308/2013 sono 8, di cui 5 operano sull'intero territorio nazionale e ri-

*Dal raffronto con l'annualità precedente, si evidenzia una crescita delle OP con 20 nuovi riconoscimenti, ribaltando la tendenza dell'ultimo quinquennio*

14. I dati disponibili non contemplano, tuttavia, il numero di soci e risultano frammentari in termini di valore della produzione commercializzata. Ne deriva che non è possibile valutare se al maggior numero di aggregazioni corrisponda anche un allargamento della base sociale e della produzione movimentata.

15. Diversamente dalle OP, di cui fanno parte solo gli agricoltori, le OI hanno lo scopo di aggregare e rappresentare parti o la totalità dei soggetti della catena produttiva (agricoltori, trasformatori, distributori e dettaglianti). In tal senso, possono svolgere da importante *liaison* tra gli attori della filiera, facilitandone il dialogo e promuovendo lo scambio di buone pratiche.

guardano la filiera olio di oliva, tabacchicola, ortofrutticola, avicola e carne bovina (Tab. 2.9). Le restanti OI operano a livello locale: due riguardano il pomodoro da industria ed aggregano soggetti del Nord e del Sud del Paese, una riguarda la produzione di latte ovino ed opera limitatamente al territorio sardo.

**TAB. 2.9 - ELENCO DELLE OI PER PRODOTTO E CIRCOSCRIZIONE ECONOMICA AL 2022**

Organizzazione Interprofessionale	Riconoscimento	Prodotti	Circoscrizione economica
Consorzio di garanzia dell'olio extra-vergine di oliva di qualità	DM 5945 del 30/01/2015	Olio di oliva e olive da tavola	Nazionale
Tabacco Italia	DM 9510 del 16/02/2015	Tabacco greggio	Nazionale
Ortofrutta Italia	DM 4690 del 29/11/2016	Ortofrutticoli freschi e trasformati	Nazionale
Pomodoro da industria Nord Italia	DM 34556 del 2 maggio 2017	Pomodoro da industria	Emilia-Romagna, Lombardia, Veneto, Piemonte e Provincia autonoma di Bolzano
Pomodoro da industria Bacino Centro Sud-Italia	DM 10352 del 23/10/2018	Pomodoro da industria	Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Lazio, Marche, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria
Latte Ovino Sardo - OILOS	DM 11991 del 07/12/2018	Latte ovino	Sardegna
ASSOAVI - Associazione Nazionale Allevatori e Produttori Avicunicoli	DM 8676 del 07/08/2019	Uova provenienti da galline Gallus gallus allevate in aziende avicole ad uso commerciale, e adatte al consumo umano diretto o alla preparazione di prodotti a base di uova	Nazionale
OI delle carni prodotte in Italia INTERCARNEITALIA	DM 12621 del 12/12/2019	Bovini vivi destinati alla macellazione e carne bovina fresca o refrigerata e congelata	Nazionale

Fonte: elaborazioni su dati MASAF.

## PIANO STRATEGICO DELLA PAC E INTERVENTI A SOSTEGNO DELLA COOPERAZIONE AGRO-ALIMENTARE

La promozione di processi collaborativi riveste un aspetto cruciale nell'ambito dell'obiettivo generale della PAC 2023-2027 "Promuovere un settore agricolo intelligente, resiliente e diversificato che garantisca la sicurezza alimentare". In questa prospettiva, la Commissione europea (2020, 2022) ha invitato l'Italia, nell'ambito del Piano Strategico della PAC (PSP), a concentrare le sue priorità e le relative azioni sul potenziamento della posizione degli agricoltori all'interno della filiera alimentare.

Questo implica la scelta di interventi mirati, rientranti nei due Pilastri della PAC, che possano contribuire al rafforzamento e allo sviluppo delle organizzazioni di produttori e delle cooperative, soprattutto nelle aree e nei settori dove sono meno presenti, e alla promozione di filiere alimentari corte e innovative.

Il PSP italiano, seguendo una prassi già consolidata nelle programmazioni precedenti, mira a favorire l'integrazione lungo l'intera filiera agroalimentare e forestale e a sostenere lo

sviluppo delle aree rurali. L'obiettivo principale è la creazione di relazioni stabili e trasparenti tra gli attori, nonché la concentrazione delle risorse su obiettivi condivisi e diversificati. Il Programma non si limita al solo adempimento degli obiettivi comunitari, ma identifica nelle forme di collaborazione lungo la filiera anche un elemento chiave per aumentare la competitività dell'intero sistema agricolo. L'agricoltura italiana presenta ancora la necessità di aggregare l'offerta per sostenere le dinamiche di mercato, soprattutto dei prodotti più di nicchia e per quelli di qualità che caratterizzano il *Made in Italy*.

Le OP sono il principale strumento della PAC per programmare, concentrare e qualificare l'offerta al fine di adeguarla alla domanda, favorendo in questo modo anche il miglioramento della posizione dei produttori primari nei confronti degli operatori a monte e a valle della filiera. A questo strumento si affiancano le OI che integrano la filiera con altri soggetti coinvolti a monte e a valle del processo produttivo. La strategia di aggregazione è sostenuta in primo luogo dagli strumenti proposti dal Regolamento per questo obiettivo, in particolare: il rafforzamento del ruolo delle OP e AOP nell'ambito degli interventi settoriali e la misura di cooperazione della politica di sviluppo rurale che incentiva varie forme di integrazione.

Il PSP prevede il finanziamento dei Programmi Operativi (PO) delle OP presenti nel settore dell'ortofrutta, in quello olivicolo-oleario e nel comparto delle patate. Si tratta di filiere in cui l'OP è tradizionalmente presente e

quindi può presentare un PO oltre che rispondere ai requisiti minimi di accesso imposti dalla legislazione.

Nell'ambito dello sviluppo rurale, il principale intervento a sostegno dell'integrazione è "la cooperazione" di cui all'art. 77 del Reg. (UE) n. 2021/2115. L'intervento, nella declinazione che si sono date le Amministrazioni regionali, prevede diverse forme di cooperazione per lo sviluppo delle filiere agro-alimentari:

- Costituzione organizzazione di produttori (SRG02). Questo intervento ha gli stessi obiettivi e modalità di funzionamento della misura 9 della programmazione 2014-2020 trattata in questo volume. L'intervento è stato attivato da Calabria, Lazio, Puglia e Toscana per un totale di 7,5 milioni di euro di spesa pubblica a sostegno delle nuove organizzazioni di produttori;
- Partecipazione a regimi di qualità (SRG03). Anche questa è una misura tradizionale dello sviluppo rurale che mira a sostenere la cooperazione per l'adozione degli schemi di qualità riconosciuti in ambito comunitario. L'intervento è stato attivato da 12 Regioni<sup>16</sup>, mentre le risorse a disposizione ammontano a poco più di 16,6 milioni di euro.
- Promozione prodotti di qualità (SRG10). Questo intervento sostiene i programmi di promozione dei consorzi di tutela. Risulta attivato da 17 Regioni<sup>17</sup>, mentre le risorse disponibili ammontano a circa 106,7 milioni di euro.

Complessivamente, le iniziative di cooperazione finalizzate a migliorare i rapporti tra gli at-

16. Abruzzo, Basilicata, Calabria, Lazio, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta, Veneto.

17. Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta, Veneto.

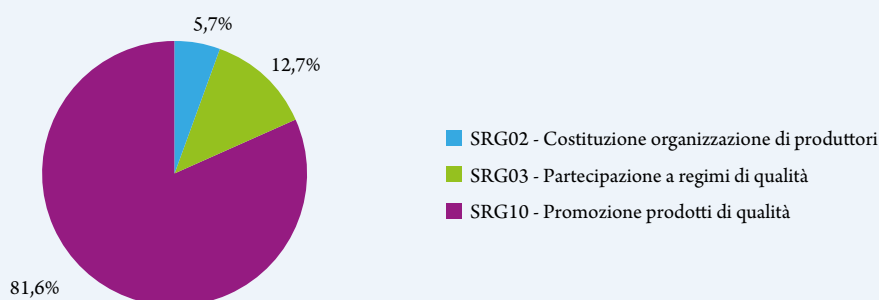


tori delle filiere nel PSP 2023-2027 assommano a 130,8 milioni di euro, con quattro Regioni che da sole ne rappresentano quasi metà (62,9 milioni di euro): Piemonte (13,4%), Calabria (13%), Puglia (11,5%) e Toscana (10,2%). Da segnalare anche il contributo delle Regioni Sicilia e Veneto che hanno destinato agli inter-

venti SRG03 e SRG10, rispettivamente, 10 e 11 milioni di euro (Fig. 2.9).

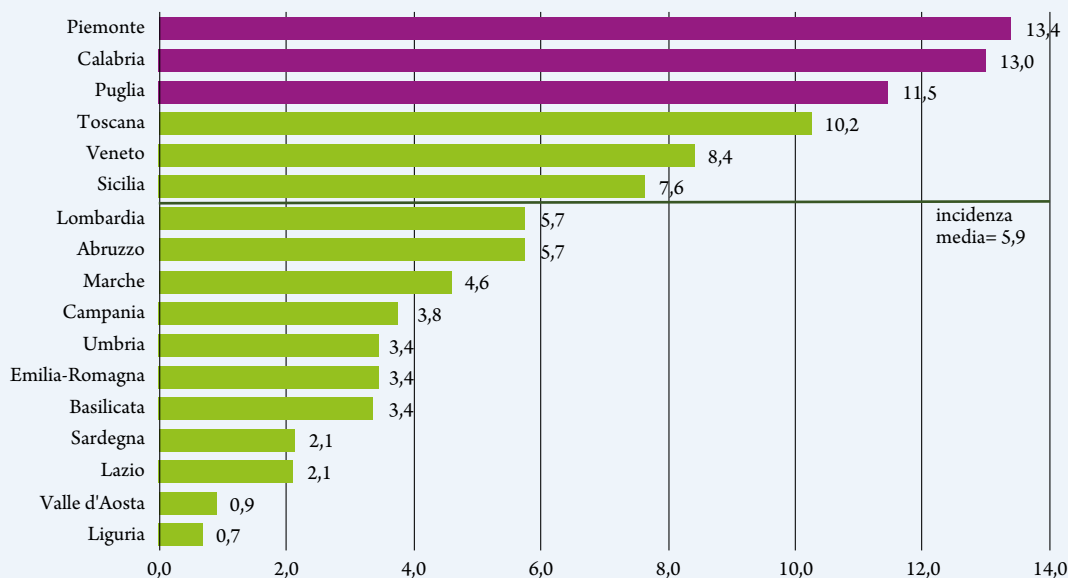
In linea con le politiche di sviluppo rurale delineate nel PSP, alcune Regioni proseguiranno nell'utilizzo di incentivi mirati, come i progetti integrati di filiera, i progetti integrati e i progetti collettivi, il cui obiettivo è la creazione

**FIG. 2.8 - INCIDENZA DEI SINGOLI INTERVENTI SULLA SPESA TOTALE DESTINATA ALLA COOPERAZIONE AGROALIMENTARE NEL PSP 2023-2027 (VALORI %)**



Fonte: elaborazioni su dati MASAF (2022).

**FIG. 2.9 - PESO DELLE REGIONI CHE HANNO ATTIVATO GLI INTERVENTI A SOSTEGNO DELLA COOPERAZIONE AGROALIMENTARE SUL TOTALE PSP 2023-2027 (VALORI %)**



Fonte: elaborazioni su dati MASAF (2022).

di filiere agro-alimentari e forestali multiattore. Questa tipologia di progetto prevede la creazione di un partenariato, che rappresenta una pluralità di imprese, con un obiettivo comune di sviluppo descritto in un progetto a cui corrispondono anche una serie di interventi individuali delle imprese aderenti a esso. I progetti integrati non hanno una propria autonomia finanziaria all'interno dei PSP, promuovono un

percorso di cooperazione che si conclude con la presentazione del progetto, mentre il finanziamento è concesso singolarmente a ciascuno dei partner. Il beneficiario rimane la singola impresa che si impegna in autonomia a rispettare gli impegni presi con il resto del partenariato. Si tratta di strumenti fortemente *result orientend* e meno legati a principi di conformità, come per altro suggerisce la nuova PAC.

## 2.4 IL SISTEMA DISTRIBUTIVO

*Struttura ed evoluzione* – La Distribuzione Moderna<sup>18</sup> rappresenta il primo canale distributivo in Italia, rimane tuttavia importante il ruolo svolto dal dettaglio tradizionale che fornisce l'approvvigionamento alimentare ai piccoli centri e alle aree più marginali. Le diverse componenti del sistema distributivo italiano sono cambiate nel tempo, in termini di peso e importanza: di recente, le strutture di prossimità territoriale hanno via via assunto un'importanza crescente, così come le nuove modalità di *food delivery*, anche a seguito delle problematiche derivanti da pandemia, guerra e carenza di materie prime. Anche l'inflazione, che registra un tasso dell'11,6% in Italia (dicembre 2022) – il valore più alto dal 1985 –, così come l'aumento dei costi della logistica e dell'energia (gas e petrolio), hanno influito sulle modalità di vendita e sull'importanza relativa delle diverse componenti del sistema distributivo italiano.

Nel 2022 la distribuzione alimentare in Italia si presenta così strutturata. La Distribuzione moderna rappresenta il 60,3% del mercato totale, i negozi tradizionali il 25,7%, mentre gli ambulanti, gli spacci, la vendita diretta, l'e-commerce, i negozi Door to door e altre forme digitali di vendita sono il 14,0% (Federdistribuzione, 2022). L'80% degli acquisti di beni agro-alimentari avviene attraverso la Distribuzione Moderna. Le quote di mercato (% sulla totale della spesa) nel 2022 sono così distribuite: Supermercati e

*Il peso delle diverse componenti del sistema distributivo italiano è cambiato nel tempo, aumentando quello delle strutture di prossimità territoriale e delle nuove modalità di food delivery*

18. La Distribuzione Moderna è costituita da imprese con caratteristiche molto diverse tra loro che svolgono la propria attività proponendo formule del commercio sia alimentare che non alimentare: centri commerciali e ipermercati, supermercati, grandi magazzini, grandi superfici specializzate, discount, cash & carry, catene di negozi, franchising, on line.

Superstore detengono il 41% delle quote, il 14% gli hard Discount, il 25% gli Ipermercati, i negozi tradizionali e altre tipologie il 13%, il libero servizio il 7% (Ambrosetti, Istat, Banca d'Italia, 2023).

Sebbene gli ipermercati e i supermercati rappresentino ancora le tipologie più diffuse per la vendita dei beni alimentari, negli ultimi dieci anni si sono affermati i Discount, in costante crescita e in concorrenza con i supermercati nella contesa dello spazio dei negozi di prossimità.

I distributori, dopo un biennio di notevoli cambiamenti a livello organizzativo per l'incremento del *food delivery*, hanno attraversato una fase post-pandemica positiva che però è stata breve. Il conflitto tra Russia e Ucraina ha generato, infatti, forti ripercussioni economiche soprattutto sul nostro Paese, oltre che a livello europeo e globale. Pertanto, anche i protagonisti di questo settore trovandosi al centro di una congiuntura economica e sociale caratterizzata da mutamenti profondi, sono spinti ad adottare strategie conseguenti. In questa fase, sembra prevalere un senso di responsabilità sociale verso i consumatori, oltre che di responsabilità economica e ambientale nei confronti dell'intero sistema.

Analizzando lo scenario 2022, la distribuzione moderna, sia alimentare che non alimentare, evidenzia una crescita generale. Secondo The European House-Ambrosetti (2023), la Distribuzione Moderna è costituita da una rete di oltre 25.000 punti vendita, che generano un fatturato complessivo di 155 miliardi di euro, occupando circa 440.000 unità. Considerando anche l'occupazione abilitata nelle filiere attivate a monte e a valle (es. produzione, intermediazione, logistica e trasporto, ecc.), la Distribuzione dà lavoro a oltre 3 milioni di persone, il 20% dell'occupazione totale del Paese.

Secondo il Food Industry Monitor, l'osservatorio sul settore food & beverage italiano che analizza le performance di oltre 850 aziende operanti in 15 comparti (il campione rappresenta circa il 71% delle società di capitali operanti nel settore), nel 2022 si è assistito ad una crescita più contenuta dei ricavi rispetto all'anno precedente, che si attesta al 3,7%, nonostante le forti tensioni sui prezzi delle materie.

La minore capacità di spesa dovuta alla morsa dell'inflazione ha influito su tutte le tipologie distributive che hanno cercato di implementare strategie per andare incontro alle esigenze del consumatore: dalla leva del prezzo a quella di un'offerta di prodotto sempre più attenta alle novità e alla salute; dall'ambiente curato al rapporto venditore cliente sempre più confidenziale; dalle aree dedicate a cibi etnici a quelle sempre più ampie relative ai cibi pronti. I prezzi sono aumentati, a prescindere dal formato distributivo, dall'insegna o dalla marca: le strategie di marketing da parte della distribuzione, quindi, nell'ultimo anno, risultano intensificate soprattutto sul fronte

*Negli ultimi dieci anni i Discount sono in costante crescita, ponendosi in concorrenza con i supermercati nella contesa dello spazio dei negozi di prossimità*

delle promozioni e sui prodotti a marca del distributore o private label per contenere gli aumenti. La redditività commerciale passa da +5,8% del 2021 a +4,0% nel 2022.

Secondo l'analisi di Mediobanca (2023), nel panorama della GDO italiana i discount incalzano i supermercati e, se Eurospin ed Esselunga sono i più performanti, sono sempre i discount che corrono veloci, tanto che nel 2023 rappresentano ormai un quarto del mercato. Lo studio pone in evidenza il perdurare della crisi delle grandi superfici: gli ipermercati perdono quota passando dal 31% del mercato nel 2017 al 26,4% del 2021, incalzati dai discount (21,9%) più che raddoppiati dal 2007 (9,5%) che nel 2023 raggiungono una quota 25% circa con performance sempre più vicine a quelle dei supermercati in termini di vendite per mq. Secondo il medesimo studio, la concentrazione del mercato italiano risulta stabile: la market share dei primi cinque retailer è intorno al 57,6%, restando al di sopra di quella della Spagna (56,4%), sebbene sia ancora lontana da Francia (78,6%), Gran Bretagna (75%) e Germania (73,4%). Nel 2021 Conad detiene la maggiore quota di mercato con il 15,1%, seguita da Selex al 14,6% e dalle Coop al 12,5%. Nel 2011 le Coop erano il primo gruppo con il 15,3%, seguite da Conad al 10,6% e da Selex all'8,1%. I campioni in quanto a risultati netti cumulati nel periodo 2017-2021 (milioni di euro) sono Eurospin, Esselunga, VèGè, Selex, Conad e Lidl.

I gruppi distributivi negli ultimi dieci anni hanno costituito gruppi di imprese e centrali d'acquisto di notevoli dimensioni imponendosi con quote di mercato di un certo rilievo. Le prime quattro centrali d'acquisto coprono il 70% circa delle quote di mercato in termini di superficie, in linea con i risultati degli ultimi anni e confermando quindi la forte concentrazione degli operatori nella forma delle centrali d'acquisto. Il primato del gruppo Conad, cresciuto molto a seguito dell'uscita del gruppo francese Auchan dal mercato italiano, si conferma primo anche per la quota superfici (21,5%). Oltre a Crai, fa parte del gruppo Conad anche Finiper, specializzato negli ipermercati. La più importante centrale d'acquisto dopo il gruppo Conad è Esd Italia che comprende Aspiag/Despar e Selex (che ha inglobato il Gigante), e detiene circa il 18,3% delle quote di mercato. Le dimensioni dei punti vendita Despar (supermercati di medie dimensioni) hanno permesso di raggiungere in maniera capillare tutto il territorio nazionale. I primi tre gruppi distributivi Esd Italia, Centrale Aicube e Conad Finiper detengono una quota di mercato in termini di superficie pari a circa il 60%. I primi quattro detengono una quota del 70%, evidenziando un andamento crescente nell'ultimo quinquennio. Conad, Selex e Coop conducono su tutti gli altri. Esselunga, con il fatturato più alto a metro quadro nel panorama italiano mantiene la

*A seguito dell'aumento generalizzato dei prezzi al consumo si intensificano le strategie di marketing basate su promozioni e uso di private labels, e aumenta la quota di mercato dei Discount*

propria scelta di non aderire ad alcuna Centrale (come la Coop), imponendosi sul mercato senza alleanze e senza vincoli; si conferma, inoltre, come l'azienda meglio organizzata per quanto riguarda il servizio di consegne a domicilio. Nel 2018 Aldi è stata la grande novità nel panorama italiano e negli ultimi tre anni ha continuato la propria espansione; il discount tedesco è stato di stimolo per gli altri operatori, sia per quanto riguarda le strategie che per la logistica, anche se, per ora, rappresenta poco più dell'1% delle superfici.

Il settore è sempre in fermento, le ultime novità riguardano il gruppo Vègè che a partire dal 2020 ha creato la Supercentrale di acquisto Aicube 4.0 insieme a Carrefour Italia, dopo l'uscita di Gruppo Pam dalla precedente Aicube. Pam ha invece avviato un processo di sviluppo di rete, tramite un accordo della società Pam Franchising e Retail Pro (la newco di cui Pam è socio); l'insegna ha aperto 100 punti vendita nel Sud Italia nel biennio 2020-2021. Decò Italia è invece la società consortile fondata da Multicedì e Arena (imprese socie del gruppo), con l'obiettivo di sviluppare e rafforzare la private label dei punti vendita. Importante è l'ingresso di SUN in Selex divenuto il secondo attore della GDO italiana. A novembre 2020 infine è nata la nuova Supercentrale Forum che vede, tra gli altri, alleati come Crai, e Despar Servizi. Per quanto riguarda il panorama europeo, alcuni cambiamenti riguardano anche centrali d'acquisto italiane. Conad, Coop Italia e VèGè sono infatti protagoniste di alcune novità. Conad che era entrata nella supercentrale europea Core, nel 2015 ha aderito ad Adis (Alliance Internationales des Distributeurs) che ha assunto la denominazione di AgeCore. Coop Italia, invece, è inserita in Copernic (Cooperative Europeenne Referencelement et de Negoce des Independants Commerçants). VèGè, infine, è entrato a far parte del Comitato Acquisti Centralizzati Internazionali del gruppo IFA, leader spagnolo nella distribuzione di prodotti alimentari e di largo consumo.

*Scenari e tendenze* – Secondo Istat, nel 2022 le vendite al dettaglio nel complesso crescono in valore rispetto all'anno precedente (+4,6%) in entrambi i settori merceologici, ovvero sia per i beni alimentari che per quelli non alimentari, mentre diminuiscono i volumi (-0,8%). Il calo sembra dovuto principalmente al segno negativo delle quantità dei beni alimentari (-4,2%), che risulta più importante rispetto al segno positivo dei prodotti non alimentari (+1,9%).

I dati del mese di dicembre 2022, che possono essere utili per valutare le tendenze del 2023, mostrano che le vendite al dettaglio in valore sono diminuite di -0,2%, e di -0,7% in volume. Aumentano lievemente le vendite dei

*Nel 2022 le vendite al dettaglio nel complesso crescono in valore e diminuiscono in volume rispetto all'anno precedente, mostrando l'effetto inflattivo*

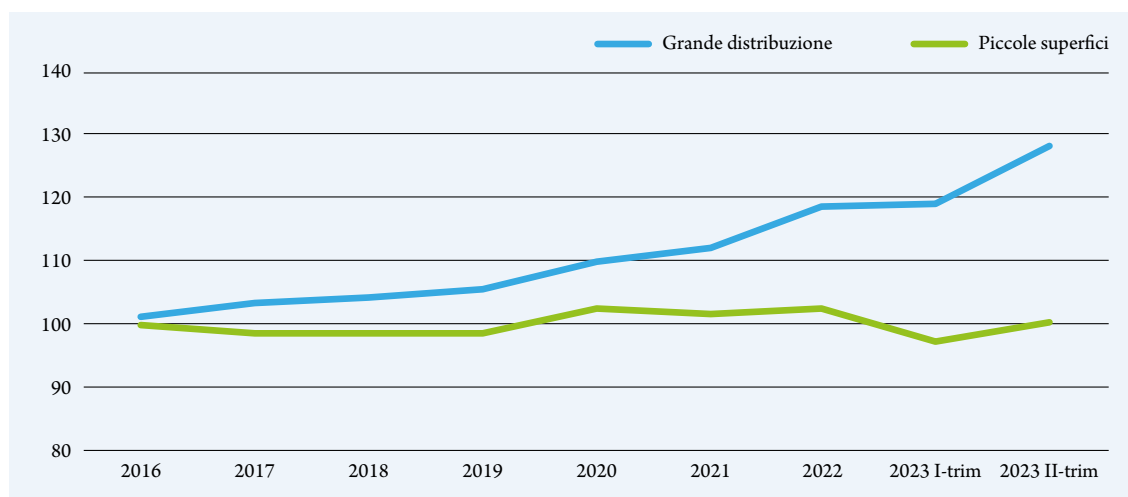
beni alimentari in valore (+0,1%), mentre in volume diminuiscono (-0,6%). Per quanto riguarda le vendite dei beni non alimentari, si registra un calo sia in valore (-0,4%) che in volume (-0,8%). Rispetto allo stesso mese del 2021 (dicembre), il valore delle vendite al dettaglio cresce per tutte le tipologie commerciali: la grande distribuzione (+6,5%), le imprese operanti su piccole superfici (+0,8%), le vendite al di fuori dei negozi (+1,2%) e il commercio elettronico (+0,3%). La crescita media in valore è rilevata per tutte le forme distributive, soprattutto per grande distribuzione specializzata e discount. Più nel dettaglio, la grande distribuzione registra una crescita in valore delle vendite degli esercizi specializzati (+7,9%) più elevata rispetto a quella degli esercizi non specializzati (+6,1%). Per quanto riguarda la tipologia di esercizi non specializzati a prevalenza alimentare, la variazione positiva più elevata si registra per i Discount alimentari (+9,8%), seguita da quella dei supermercati (+6,3%) e degli Ipermercati (+6,2%).

Osservando i dati tendenziali dell'indice delle vendite del commercio fisso alimentare dell'Istat, confrontando il 2022 con il 2021 si osserva un incremento significativo +5,9% per la grande distribuzione, mentre per le piccole superfici +0,8%; osservando i dati del I e II trimestre 2023 si registra un picco negativo per le piccole superfici nel primo trimestre che risale successivamente nel secondo, mentre la grande distribuzione mostra anche in questo caso una tendenza in crescita (Fig. 2.10).

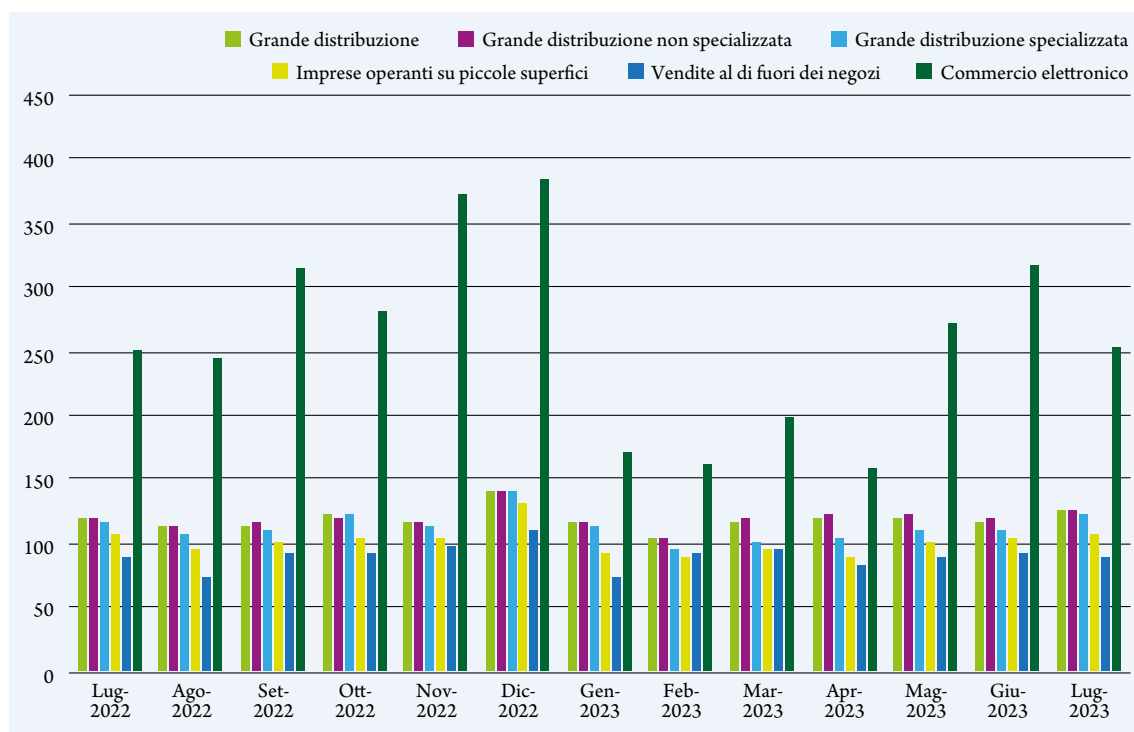
La figura 2.11 permette di comprendere la tendenza del commercio al dettaglio del settore alimentare in base alle diverse categorie distributive –

*I dati tendenziali dell'indice Istat sulle vendite del commercio fisso alimentare mostrano un incremento significativo nel 2022 rispetto all'anno precedente*

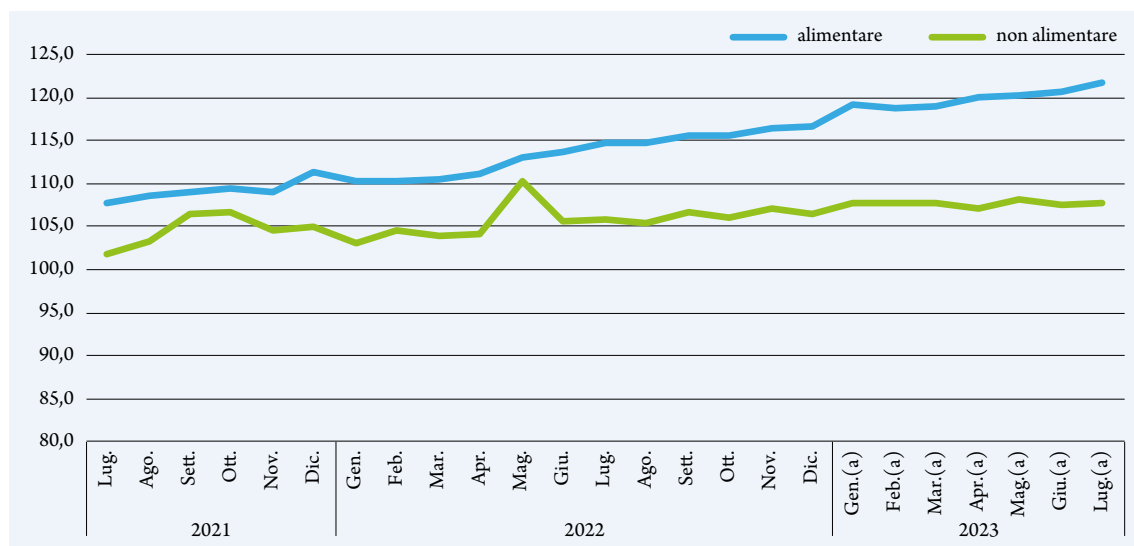
**FIG. 2.10 - INDICE DEL VALORE DELLE VENDITE ALIMENTARI E NON ALIMENTARI - COMMERCIO AL DETTAGLIO PER FORMA DISTRIBUTIVA (BASE 2015= 100)**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**FIG. 2.11 - INDICE DEL VALORE DELLE VENDITE DEL COMMERCIO AL DETTAGLIO 2022/2023 - DATI MENSILI - BASE 2015= 100**

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**FIG. 2.12 - INDICE DEL VALORE DELLE VENDITE DEL COMMERCIO AL DETTAGLIO (BASE 2015= 100) PER SETTORE MERCEOLOGICO**

(a) Dati provvisori.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

grande distribuzione, grande distribuzione non specializzata, distribuzione su piccole superfici e commercio elettronico.

La figura mostra gli indici relativi alle vendite al dettaglio del comparto alimentare tra luglio 2022 e luglio 2023. Durante il mese di dicembre (picco per gli acquisti di Natale) si può notare un andamento piuttosto simile e costante dei valori per la grande distribuzione e per la grande distribuzione non specializzata. I valori relativi alle imprese operanti su piccole superfici e alle vendite al di fuori dei negozi rimangono, invece, più contenuti rispetto alle altre tipologie. L'indice del commercio elettronico cresce molto nel periodo luglio-dicembre 2022, mentre i primi mesi del 2023 presentano un trend al ribasso che risale a partire dai mesi che vanno da maggio a luglio 2023.

Nella figura 2.12, invece, è possibile apprezzare l'andamento crescente delle vendite alimentari anche nel periodo gennaio-luglio 2023, mentre quelle non alimentari presentano lievi oscillazioni rimanendo piuttosto costanti.

## 2.5 L'HO.RE.CA.

*Contesto e quadro generale* – Il 2022 è stato un anno di stabilizzazione e ritorno alla normalità rispetto all'emergenza Covid per il settore Ho.re.ca. italiano, che ha mostrato un ulteriore balzo in avanti verso il recupero, sebbene non ancora pieno, delle perdite subite nel periodo precedente.

Tuttavia, se l'attenzione verso l'emergenza sanitaria è diminuita, il conflitto in Ucraina e la conseguente amplificazione delle tensioni inflattive che ne sono derivate, hanno portato a nuove difficoltà, preoccupazioni e incertezze.

Di conseguenza, se da un lato sono state registrate buone performance in termini di consumi, livelli occupazionali, fatturato e valore aggiunto prodotto, dall'altro, le imprese dei servizi di ristorazione – dopo aver superato la crisi della domanda del periodo pandemico – si sono immediatamente trovate a dover fare i conti con un forte aumento dei costi gestionali (impennata dei prezzi dell'energia e delle materie prime alimentari) e, in alcuni casi, con la difficoltà di approvvigionamento per alcuni prodotti, il che ha messo ancora a dura prova la tenuta dei relativi conti economici.

Il 2022 ha visto quindi l'emergere di fenomeni contrastanti che nel loro insieme hanno impattato sul settore, ossia: un recupero dei consumi "fuori casa", trainati dalla tendenza a ricercare esperienze di socialità e intrattenimento, dopo gli anni di limitazioni; il ritorno dell'inflazione, che ha ridotto

*Il 2022 è stato caratterizzato da fenomeni contrastanti: un recupero dei consumi fuori casa e la ripresa del turismo, a cui fa da contrappeso una ridotta capacità di spesa a seguito dell'inflazione*



la capacità di spesa dei consumatori; la ripresa del turismo, soprattutto internazionale (con un tendenziale riallineamento delle presenze turistiche ai valori pre-pandemia), che ha contribuito a rinvigorire l'attività del mercato alimentare fuori casa, specialmente nelle grandi città.

Pertanto, i dati Istat sui consumi, elaborati dalla FIPE, indicano che nel 2022 la spesa per alberghi e ristoranti è incrementata di oltre il 26% rispetto all'anno precedente.

Inoltre, le indagini di Tradelab sui dati Istat evidenziano un valore dei consumi alimentari in Italia pari a circa 260 miliardi a prezzi correnti nel 2022, stimando in 172 miliardi quelli domestici o "At Home" (+4,7% rispetto al 2021) e in 82 miliardi quelli fuori casa o "Away From Home" (+26% rispetto all'anno precedente), proseguendo questi ultimi la loro netta ripresa, ma restando ancora al di sotto di 3,5 punti percentuali rispetto al valore del 2019 (85,5 miliardi). Sebbene tale incremento sia in parte dovuto alla dinamica dei prezzi, la ripresa sul 2021 è stata solida anche in termini reali: difatti, l'incidenza dei consumi fuori casa sul totale dei consumi alimentari, pari nel 2019 al 34% e scesa al 24% nel 2020, è poi risalita al 31% nel 2022 (FIPE, Rapporto Annuale sulla Ristorazione 2022, marzo 2023).

Nonostante la favorevole dinamica dei consumi, il difficile contesto macroeconomico e geopolitico ha parzialmente ostacolato la spinta delle imprese del settore verso quella ristrutturazione e riorganizzazione necessaria ad affrontare l'elevata competizione che lo caratterizza e a intercettare quei trend affermatasi con la pandemia (smart-working, cambiamento delle abitudini alimentari, fenomeno del *delivery*). Rimane, quindi, un comparto con elevati rischi economici per diversi motivi: in genere l'attività di impresa non sempre risulta adeguatamente remunerativa e richiede sforzi elevati di gestione da parte degli imprenditori, che per oltre il 90% sono anche lavoratori della loro impresa, con un impegno fortemente concentrato nei fine settimana o nel periodo estivo; il turnover tra aperture e chiusure delle imprese resta elevato; il tasso di mortalità delle stesse resta al di sopra di quello medio dell'economia generale.

*Struttura, occupazione e altre dinamiche del settore* – Il contesto sopra rappresentato ha comportato un riassorbimento quasi completo della crisi derivante dalla pandemia, come dimostrano diversi indicatori del settore.

L'indice grezzo del fatturato (in valore corrente, che quindi incorpora la dinamica sia delle quantità sia dei prezzi) mostra come l'anno in esame si chiuda con un incremento del 39,3% rispetto al 2021; se si considera invece il IV e ultimo trimestre dell'anno rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, la crescita di tale indice è del 20,8%.

*Il 2022 ha consentito all'Ho.Re.Ca un riassorbimento quasi completo della crisi derivante dalla pandemia, come dimostrano diversi indicatori del settore*

Anche dall'indagine Fipe-Format Research del 2023<sup>19</sup>, risulta un recupero delle perdite di fatturato subite durante la crisi Covid. Per un ristorante su tre (34,6%) il risultato economico del 2022 è migliorato, e per poco più della metà (53,7%) è rimasto sui livelli del 2021; mentre soltanto per l'11,7% delle imprese l'anno è stato peggiore di quello precedente. Maggiormente positivo è l'andamento del segmento Bar, dove il 38% dei gestori dà un giudizio positivo, il 55,5% evidenzia una stazionarietà delle loro performance e per appena il 6,2% di essi i risultati sono peggiorati. Inoltre, per 7 ristoranti su 10 (69,2%) il fatturato ha raggiunto nel 2022 i livelli del 2019 e per il 4,1% è addirittura superiore al periodo pre-pandemico, mentre per poco più di 1 ristorante su 4 (26,7%) è ancora al di sotto. Tali miglioramenti si realizzano nonostante il 2022 sia stato caratterizzato da un notevole aumento dei costi, i quali nella quasi totalità dei casi non sono stati totalmente incorporati nei prezzi di vendita (risulta che soltanto un imprenditore su due abbia effettuato un adeguamento dei listini dei prezzi).

Il valore aggiunto dei servizi di ristorazione nel 2022 ha mostrato una dinamica più vivace rispetto a quella relativa all'intera economia, proseguendo la fase di recupero già iniziata nella seconda metà del 2021. La stima di tale valore nell'anno è pari a 43,5 miliardi di euro, con un incremento di 18 punti percentuali sul 2021.

L'assetto strutturale del settore dei pubblici esercizi e la dinamica imprenditoriale sono gli ambiti che più hanno risentito del clima ancora incerto del periodo considerato.

Dall'analisi dei dati delle Camere di Commercio, a dicembre 2022 risultano attive nel mercato della ristorazione 335.817 imprese, di cui il 28,2% di imprese gestite da donne (con una maggiore presenza al Centro-Nord), il 12,3% di imprenditori di età inferiore ai 35 anni (questi più presenti al Sud), quasi il 13% di imprenditori stranieri (più presenti al Nord<sup>20</sup>). Tali imprese, rispetto all'anno precedente, risultano in leggera diminuzione (-1,2%), omogeneamente distribuita a livello territoriale, non alterando in modo significativo la composizione percentuale tra le regioni (Tab. 2.10).

19. Indagine rivolta ad un campione statisticamente rappresentativo di ristoranti e bar italiani (1.001 interviste a buon fine).

20. Se l'attribuzione della qualifica femminile, giovanile o straniera è immediata nel caso delle ditte individuali, per le società invece le imprese sono femminili, giovanili o straniere quando la partecipazione di donne, "under 35" o imprenditori di nazionalità estera risulta complessivamente superiore al 50%, mediando tra composizioni di quote di partecipazione e cariche attribuite.

La diffusione delle imprese, fortemente correlata a variabili demografiche (tra cui la popolazione residente) più che economiche, aumenta in relazione alle regioni più popolose d'Italia: la Lombardia si conferma la prima regione per presenza di imprese del settore (con una quota sul totale pari al 14,7%), seguita da Lazio (10,7%) e da Campania (10,3%).

La forma giuridica prevalente, che dipende da vari fattori (quali la dimensione dell'attività e la disponibilità di risorse economiche), rimane associata alla ditta individuale (47,9% delle imprese attive), in particolare nei due segmenti Bar (53%) e Ristoranti (45%): ciò è particolarmente evidente nelle regioni del Mezzogiorno, dove la quota sul totale raggiunge soglie che sfiorano il 70%, come nel caso della Calabria. Le società di persone (26%) si confermano opzione diffusa di organizzazione imprenditoriale soprattutto nelle aree settentrionali del Paese, mentre la quota di società di capitale (24,9%), presente maggiormente nel centro Italia (e in particolare nel Lazio), è significativa soprattutto nell'ambito Mense&catering (45,3% delle unità attive nel comparto), essendo quest'ultimo più strutturato, do-

*Le Società di persone si confermano opzione diffusa di organizzazione imprenditoriale soprattutto nelle aree settentrionali del Paese, mentre la quota di Società di capitale, presente maggiormente nel centro Italia, è significativa soprattutto nell'ambito Mense&catering*

**TAB. 2.10 - SERVIZI DI RISTORAZIONE (DISTRIBUZIONE DELLE IMPRESE ATTIVE PER REGIONE - ANNO 2022)**

	Valori assoluti	Valori %
Piemonte	23.337	6,9
Valle D'Aosta	1.100	0,3
Lombardia	49.319	14,7
Liguria	12.260	3,7
Trentino Alto-Adige	5.621	1,7
Veneto	25.397	7,6
Friuli Venezia Giulia	6.851	2,0
Emilia-Romagna	25.035	7,5
Toscana	22.307	6,6
Umbria	4.737	1,4
Marche	8.173	2,4
Lazio	36.059	10,7
Abruzzo	8.810	2,6
Molise	1.894	0,6
Campania	34.484	10,3
Puglia	20.183	6,0
Basilicata	2.862	0,9
Calabria	11.166	3,3
Sicilia	24.670	7,3
Sardegna	11.552	3,4
<b>Italia</b>	<b>335.817</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazioni Fipe su dati Infocamere.

tato di imprese di grandi dimensioni e con un mercato regolato per il tramite di gare d'appalto (Tab. 2.11).

In coerenza con quanto suddetto, anche l'indagine Fipe-Format 2023 ha evidenziato che il 59,5% delle imprese del settore sono a vocazione familiare (ossia con meno di 10 addetti e la presenza di almeno un coadiuvante familiare, oppure da 11 a 20 addetti e almeno 2 coadiuvanti familiari, o infine con oltre 20 addetti e 3 o più coadiuvanti familiari), mentre il 40,5% sono ristoranti a conduzione non familiare (ossia con meno di 10 addetti e senza coadiuvanti familiari, oppure da 11 a 20 addetti e un solo coadiuvante familiare, o infine con oltre 20 addetti e con non più di 2 coadiuvanti familiari).

Il turnover imprenditoriale nel settore (calcolato come differenza tra natalità e mortalità delle imprese) resta elevato anche nel 2022, con un saldo

**TAB. 2.11 - SERVIZI DI RISTORAZIONE (DISTRIBUZIONE % REGIONALE DELLE IMPRESE ATTIVE PER FORMA GIURIDICA, 2022)**

	Società di capitale	Società di persone	Ditte individuali	Altre forme	Totale
Piemonte	13,1	33,9	51,9	1,1	100
Valle D'Aosta	10,5	40,7	47,5	1,3	100
Lombardia	24,5	27,6	46,2	1,7	100
Trentino Alto-Adige	12,2	36,9	50,0	0,9	100
Veneto	18,0	34,3	47,0	0,6	100
Friuli Venezia Giulia	16,2	29,4	53,6	0,8	100
Liguria	15,1	37,2	46,9	0,8	100
Emilia Romagna	21,5	33,2	44,6	0,7	100
Toscana	25,2	32,9	40,6	1,3	100
Umbria	25,8	32,5	40,5	1,2	100
Marche	22,2	30,5	45,8	1,4	100
Lazio	46,1	17,7	34,7	1,4	100
Abruzzo	25,8	25,5	47,9	0,8	100
Molise	22,1	17,3	59,3	1,3	100
Campania	30,1	21,9	47,2	0,8	100
Puglia	25,0	15,6	58,2	1,1	100
Basilicata	21,4	16,8	59,4	2,5	100
Calabria	18,3	13,4	67,2	1,0	100
Sicilia	23,7	14,8	59,5	2,0	100
Sardegna	23,9	24,7	49,0	2,4	100
<b>Nord Ovest</b>	<b>19,9</b>	<b>30,9</b>	<b>47,9</b>	<b>1,4</b>	<b>100</b>
<b>Nord Est</b>	<b>18,7</b>	<b>33,6</b>	<b>47,0</b>	<b>0,7</b>	<b>100</b>
<b>Centro</b>	<b>35,5</b>	<b>25,0</b>	<b>38,2</b>	<b>1,4</b>	<b>100</b>
<b>Sud e Isole</b>	<b>25,4</b>	<b>18,8</b>	<b>54,4</b>	<b>1,4</b>	<b>100</b>
<b>Italia</b>	<b>24,9</b>	<b>26,0</b>	<b>47,9</b>	<b>1,2</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborazioni Fipe su dati Infocamere.

tra nuove iscrizioni e cessazioni di unità che permane negativo (Tab. 2.12). La dinamica imprenditoriale varia in base alla forma giuridica, alla localizzazione geografica regionale (Nord vs Sud), ai segmenti della ristorazione coinvolti (ristorazione con servizio, ristorazione *take away*, gelaterie e pasticcerie, bar) e, a livello più micro, alla vocazione territoriale, alla dimensione dei comuni e alle diverse zone cittadine (centro vs. periferia), ma nel 2022 risulta in generale ancora influenzata dagli effetti residuali del rallentamento delle attività dovuto alla pandemia, oltre che dai crescenti costi gestionali.

Tuttavia, le iscrizioni sono in lieve ripresa rispetto all'anno precedente e le cessazioni risultano in diminuzione. In particolare, 9.688 imprese certificate da Infocamere hanno avviato l'attività nell'anno considerato, mentre

*Nel 2022 le nuove iscrizioni nel Registro delle imprese sono in aumento e le cessazioni risultano in diminuzione, migliorando il saldo netto dell'anno*

**TAB. 2.12 - SERVIZI DI RISTORAZIONE: SALDO DELLE IMPRESE PER FORMA GIURIDICA (ISCRITTE - CESSATE<sup>1</sup>, 2022 )**

	Società di capitale	Società di persone	Ditte individuali	Altre forme	Totale
Piemonte	-18	-363	-563	-3	-947
Valle D'Aosta	2	-7	-17	0	-22
Lombardia	-135	-516	-931	-9	-1.591
Liguria	-9	-105	-207	-2	-323
Trentino Alto-Adige	1	-62	-132	1	-192
Veneto	-37	-246	-524	1	-806
Friuli Venezia Giulia	-14	-95	-162	-5	-276
Emilia-Romagna	-55	-384	-503	-5	-947
Toscana	-17	-251	-455	6	-717
Umbria	-10	-53	-95	0	-158
Marche	-31	-88	-166	-6	-291
Lazio	-254	-228	-667	-29	-1.178
Abruzzo	-16	-81	-213	0	-310
Molise	-5	-8	-45	-3	-61
Campania	-98	-290	-603	-3	-994
Puglia	-9	-109	-401	-1	-520
Basilicata	-5	-10	-54	-3	-72
Calabria	14	-45	-220	2	-249
Sicilia	-64	-141	-582	-8	-795
Sardegna	-1	-76	-171	1	-247
<b>Nord Ovest</b>	<b>-160</b>	<b>-991</b>	<b>-1.718</b>	<b>-14</b>	<b>-2.883</b>
<b>Nord Est</b>	<b>-105</b>	<b>-787</b>	<b>-1.321</b>	<b>-8</b>	<b>-2.221</b>
<b>Centro</b>	<b>-312</b>	<b>-620</b>	<b>-1.383</b>	<b>-29</b>	<b>-2.344</b>
<b>Sud e Isole</b>	<b>-184</b>	<b>-760</b>	<b>-2.289</b>	<b>-15</b>	<b>-3.248</b>
<b>Italia</b>	<b>-761</b>	<b>-3.158</b>	<b>-6.711</b>	<b>-66</b>	<b>-10.696</b>

1. Al lordo delle cessate di ufficio.

Fonte: elaborazioni Fipe su dati Infocamere.

20.384 l'hanno cessata, con un saldo di -10.696 unità, concentrato per circa 1/3 nell'Italia meridionale. La contrazione delle imprese ha continuato principalmente a riguardare, come nel 2021, le ditte individuali (-6.711) e le società di persone (dove il saldo negativo supera le 3.000 unità)<sup>21</sup>.

Un indicatore per monitorare lo stato di salute imprenditoriale del settore è rappresentato dal tasso di sopravvivenza delle imprese, calcolato come rapporto tra le imprese attive all'attualità e quelle attive nell'anno precedente (il complemento a 100 di tale valore ne esprime il tasso di mortalità). Calcolando l'anzidetto indicatore ad uno, tre e cinque anni sul numero delle imprese attive nate nel 2017 (Rapporto Fipe, dai Infocamere), emerge che oltre l'80% di esse è ancora in attività nell'anno successivo, mentre tale percentuale arriva intorno al 70% dopo 3 anni e al 60% dopo 5 anni: quindi, nel 2022, a cinque anni dalla loro nascita, 4 aziende su 10 hanno cessato l'attività.

*Il tasso di sopravvivenza delle imprese mostra che nel 2022, a cinque anni dalla loro nascita, 4 aziende su 10 hanno cessato l'attività*

Nel caso delle ditte individuali, il tasso di sopravvivenza di un ristorante è del 77,6% ad un anno dalla nascita, del 58,8% a tre anni e del 48,6% a cinque anni (per cui, dal 2017 al 2022, circa 5 ristoranti su 10 hanno cessato l'attività). La situazione migliora se la forma giuridica è una società di capitale (89,3% dopo un anno, 74,8% dopo 3 anni, 66,1% dopo 5 anni) o una società di persone (86,0% dopo 1 anno, 69,9% dopo 3 anni, 59,4% dopo 5 anni). Epilogo più o meno simile si registra per i bar.

Per avere una indicazione circa il grado di dinamicità del settore, è utile considerare il tasso di imprenditorialità, costruito come rapporto tra il flusso delle imprese in un determinato arco temporale e lo stock delle imprese<sup>22</sup> (Tab. 2.13). Nel 2022, il settore ha perso a livello nazionale 3,2 imprese ogni 100 attive, con una sostanziale omogeneità nelle diverse aree territoriali, migliorando così leggermente la situazione dell'anno precedente, quando sono andate perse 4,8 imprese ogni 100.

Parallelamente alla riduzione delle imprese, la forza lavoro continua a rappresentare una criticità per il settore, anche se non più sul fronte dei livelli occupazionali come accaduto nel periodo pandemico (nel 2022 il gap rispetto al 2019 risulta recuperato), ma dal lato delle professionalità necessarie.

21. È bene sottolineare che l'analisi non tiene conto delle cosiddette "variazioni" (che pure rappresentano una voce consistente dei flussi imprenditoriali del settore), ossia di quei cambiamenti nel registro delle imprese che non danno luogo a cessazione e/o reiscrizione della medesima, ma che possono modificare la consistenza delle ditte con sede nella provincia considerata, a livello di rami di attività economica e/o di forma giuridica.

22. Anche in questo caso l'analisi non tiene conto delle cosiddette "variazioni".

Secondo i dati Istat, espressi in unità di lavoro standard, si contano nel 2022 poco più di un milione di occupati nel settore dei pubblici esercizi (ristoranti, alberghi, bar, mense e catering, fornitori di pasti preparati, stabilimenti balneari, discoteche, ecc.), mostrando che anche in tale anno è continuato il recupero degli occupati persi a causa della pandemia (+20,3% rispetto al 2021, come sintesi di una crescita del 25,9% dei lavoratori dipendenti e dell'11,6% di quelli indipendenti). Il recupero in termini assoluti ha interessato tutti i settori, ma sono i ristoranti a crescere di più, essendo questi ultimi le realtà che impiegano il 79% dell'occupazione dell'intero settore "Alberghi e pubblici esercizi".

In tale insieme, i servizi di alloggio e ristorazione occupano +144.500 unità rispetto al 2021 (con un aumento soprattutto dell'occupazione dipen-

*Il recupero in termini assoluti degli occupati persi durante la pandemia ha interessato tutti i settori, ma sono i ristoranti a crescere di più, essendo questi ultimi le realtà che impiegano il 79% dell'occupazione dell'intero settore "Alberghi e pubblici esercizi"*

**TAB. 2.13 - TASSO DI IMPRENDITORIALITÀ NEI SERVIZI DI RISTORAZIONE (IMPRESE ISCRITTE-IMPRESE CESSATE<sup>1</sup>/IMPRESE ATTIVE - VALORI %, 2022)**

Regione	Società di capitale	Società di persone	Ditte individuali	Altre forme	Totale
Piemonte	-0,6	-4,6	-4,6	-1,2	-4,1
Valle D'Aosta	1,7	-1,6	-3,3	0,0	-2,0
Lombardia	-1,1	-3,8	-4,1	-1,1	-3,2
Liguria	-0,5	-2,3	-3,6	-2,1	-2,6
Trentino Alto-Adige	0,1	-3,0	-4,7	2,0	-3,4
Veneto	-0,8	-2,8	-4,4	0,6	-3,2
Friuli Venezia Giulia	-1,3	-4,7	-4,4	-9,3	-4,0
Emilia-Romagna	-1,0	-4,6	-4,5	-2,9	-3,8
Toscana	-0,3	-3,4	-5,0	2,1	-3,2
Umbria	-0,8	-3,4	-5,0	0,0	-3,3
Marche	-1,7	-3,5	-4,4	-5,2	-3,6
Lazio	-1,5	-3,6	-5,3	-5,6	-3,3
Abruzzo	-0,7	-3,6	-5,0	0,0	-3,5
Molise	-1,2	-2,4	-4,0	-12,0	-3,2
Campania	-0,9	-3,8	-3,7	-1,1	-2,9
Puglia	-0,2	-3,5	-3,4	-0,4	-2,6
Basilicata	-0,8	-2,1	-3,2	-4,2	-2,5
Calabria	0,7	-3,0	-2,9	1,8	-2,2
Sicilia	-1,1	-3,9	-4,0	-1,6	-3,2
Sardegna	0,0	-2,7	-3,0	0,4	-2,1
<b>Nord Ovest</b>	<b>-0,9</b>	<b>-3,7</b>	<b>-4,2</b>	<b>-1,2</b>	<b>-3,4</b>
<b>Nord Est</b>	<b>-0,9</b>	<b>-3,7</b>	<b>-4,5</b>	<b>-1,8</b>	<b>-3,5</b>
<b>Centro</b>	<b>-1,2</b>	<b>-3,5</b>	<b>-5,1</b>	<b>-3,0</b>	<b>-3,3</b>
<b>Sud e Isole</b>	<b>-0,6</b>	<b>-3,5</b>	<b>-3,6</b>	<b>-1,0</b>	<b>-2,8</b>
<b>Italia</b>	<b>-0,9</b>	<b>-3,6</b>	<b>-4,2</b>	<b>-1,6</b>	<b>-3,2</b>

1. Al lordo delle cessate di ufficio.

Fonte: elaborazioni Fipe su dati Infocamere.

dente), anche se resta ancora negativo il saldo rispetto al periodo pre-pandemia, con una variazione 2022/2019 pari a -80.100 unità. Ma, come già detto, l'incremento è più consistente soprattutto per i ristoranti e, in misura minore, per il segmento della fornitura dei pasti preparati: tanto è vero che, le elaborazioni Fipe su dati Inps relativi all'occupazione dipendente, indicano che nei ristoranti la variazione assoluta 2022/2021 è positiva, con un aumento di ben 123.990 lavoratori dipendenti (+27,9%), superando i livelli pre-pandemici di +9.308 dipendenti rispetto al 2019 (+1,7%).

Anche dall'indagine Fipe-Format Research (2023), risulta una dinamica positiva dell'occupazione: difatti, per circa 9 ristoranti su 10 il numero di addetti 2022 ha raggiunto i livelli del 2019 (79,6%) o li ha addirittura superati (6,4%).

Tuttavia, il tema del lavoro resta problematico sul fronte della ricerca di personale: difatti, secondo l'indagine Fipe-Format, tra il 45% delle imprese della ristorazione che ha ricercato del personale (in maggioranza camerieri e cuochi), il 64% dichiara di aver incontrato molte difficoltà nel reperimento delle figure ricercate, soprattutto per mancanza di candidati, piuttosto che per inadeguatezza degli stessi<sup>23</sup>.

Il nodo della mancanza di competenze e professionalità nelle imprese di ristorazione incide sulla produttività del lavoro in termini di ricchezza prodotta, la quale – pur se in lievissima crescita – resta bassa anche nel 2022, influenzando negativamente la loro capacità competitiva. Una bassa produttività del lavoro, infatti, si ripercuote negativamente sugli investimenti nel settore, sull'attrazione di nuovi capitali e sull'aumento delle retribuzioni. Nel 2022 il valore aggiunto prodotto dalle imprese di ristorazione per unità di lavoro si è attestato al di sotto del valore medio dell'intera economia per il 42%. Tale rapporto risulta basso anche in virtù del fatto che si è in presenza di un comparto ad alta intensità lavorativa: esso comunque è in leggerissimo aumento rispetto all'anno precedente (+3%), in continuazione con il trend di lieve crescita già risultato nel 2021 rispetto al 2020.

*Aspettative, tendenze e prospettive* – Nonostante sia atteso che la pressione inflattiva innescata dalla complessa situazione geopolitica, quale fattore condizionante l'Ho.Re.Ca. nel 2022, rimanga tale almeno fino alla fine del 2023, un clima positivo viene percepito dagli operatori del settore. Non si

*Nonostante sia atteso che la pressione inflattiva condiziona lo sviluppo futuro dell'Ho.Re.Ca., un clima positivo viene percepito dagli operatori del settore*

23. Il settore della ristorazione non è più ritenuto attrattivo per i giovani e lo dimostra il progressivo abbandono delle scuole alberghiere: nel 2021/2022 è stato raggiunto il numero di 34.015 nuovi studenti, ossia il 47% in meno dei 64.296 iscritti nell'anno scolastico 2014/2015 ([www.ilbollettino.eu](http://www.ilbollettino.eu), 2022).



prevede una significativa contrazione dei consumi di settore per il prossimo anno e le imprese manifestano previsioni incoraggianti sui loro risultati. Il 70% dei ristoratori intervistati nell'indagine ritiene di mantenere gli obiettivi di fatturato conseguiti nel 2022, e 1 su 4 pensa di migliorarli (24,4%). Inoltre, 9 imprenditori su 10 (89,9%) affermano di essere fiduciosi circa il loro futuro e pensano che continueranno a svolgere la loro professione nel settore, anche se per uno su tre (29,9%) occorre ancora lavorare per far fronte agli importanti cambiamenti che la pandemia ha generato.

Le previsioni di crescita del settore, secondo un'indagine effettuata nel 2023 da Bain&Company presso attori dell'industria alimentare e della ristorazione, sono tali da ipotizzare non solo un pieno recupero del turismo straniero nel 2023, ma anche uno sviluppo derivante dallo sfruttamento di nuove opportunità fornite dai cambiamenti nelle abitudini alimentari dei consumatori. In particolare, se da un lato si registra una diminuzione delle occasioni di consumo diurne (colazioni e pranzi consumati fuori casa) a causa dello smart working, dall'altro aumentano le uscite serali per aperitivi e cene, mentre sembrano essersi consolidati i servizi di consegna a domicilio (nonostante un loro naturale rallentamento a seguito della fine della pandemia), specialmente nella loro componente on-line a discapito di quella tradizionale off line (che usa mezzi non digitali).

Lo sviluppo del *food delivery* on line è quindi sicuramente connesso al tema della digitalizzazione, ovvero alla maggior abitudine all'uso di strumenti digitali non solo da parte dei consumatori, ma anche da parte degli stessi gestori (uso dei social come canali di comunicazione, menù e comande digitali, canali on-line per i propri acquisti, app per gestire i turni del personale e i rapporti con i fornitori). In tale contesto di un più ampio utilizzo di tecnologia digitale tra sala, cucina e mondo esterno, si ritiene che avranno sempre più spazio le soft skills e le competenze professionali di personale qualificato (Ristorazione italiana magazine, 2023).

In prospettiva, sono attesi anche comportamenti di spesa che favoriscono una segmentazione e polarizzazione dell'offerta, poiché tenderanno da un lato a premiare gli esercizi in catena e le offerte *value for money* (soprattutto nelle occasioni più funzionali) e dall'altro i ristoranti di fascia medio/alta, con le proposte più esperienziali che rendono lo stare fuori casa qualcosa di particolare e da ricordare: più in dettaglio, nelle occasioni più funzionali (colazioni e pasti lavorativi) ci si orienta alla ricerca di convenienza e nelle occasioni più particolari e di gratificazione, alla ricerca di un consumo esperienziale, che consente di recuperare socialità e al tempo stesso benessere, assumendo cibo sano ed ecosostenibile (FIPE, 2023).

In definitiva, da un rallentamento della crescita economica, che potrebbe

*Le previsioni sul settore ipotizzano un incremento di fatturato per il 2023 grazie all'aumento del turismo straniero e alle nuove abitudini alimentari dei consumatori italiani*

persino tradursi in recessione con evidenti ripercussioni sui consumi delle famiglie, non si prevedono significativi riflessi negativi sul settore fuori casa, poiché i consumatori sembrano orientarsi a risparmiare su altri beni e servizi anziché rinunciare alla socialità e convivialità.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Area Studi Mediobanca, Osservatorio sulla GDO alimentare italiana – Sintesi, Ed. 2023.
- Commissione europea (2020), Raccomandazioni della Commissione per il piano strategico della PAC dell'Italia, SDW (2020) 396 final.
- Commissione europea (2022), Osservazioni sul piano strategico della PAC presentato dall'Italia, Ref. Ares(2022)2416762 - 31/03/2022.
- Distribuzionemoderna.info (2023), Centrali d'acquisto e gruppi distributivi alimentari in Italia, <https://distribuzionemoderna.info/approfondimenti/annuari/centrali-dacquisto-e-gruppi-distributivi-alimentari-in-italia-2023>
- FederDistribuzione (2022) Dati 2021 - Mappa del sistema distributivo italiano, <https://www.federdistribuzione.it/pubblicazioni/>
- FIPE (2023), Ristorazione – Rapporto annuale 2022, Ufficio Studi Fipe, Confcommercio, marzo 2023.
- Food Industry Monitor (2023), Scenario economico, prospettive di crescita e sviluppo imprenditoriale, Università degli Studi di Scienze Gastronomiche, Pollenzo, [https://www.foodindustrymonitor.com/wp-content/uploads/2023/07/Presentazione-FIM-2023-12-07-2023\\_PER-SITO.pdf](https://www.foodindustrymonitor.com/wp-content/uploads/2023/07/Presentazione-FIM-2023-12-07-2023_PER-SITO.pdf)
- Il Bollettino (2022), Ristorazione: 2022 anno della ripartenza, ma non per tutti, <https://www.ilbollettino.eu/2022/12/15/ristorazione-2022-anno-della-ripartenza-ma-non-per-tutti/>
- Ristorazione italiana magazine (2023), Ristorazione in Italia 2022: annata incoraggiante nonostante la crisi energetica, [www.ristorazioneitaliana-magazine.it/ristorazione-italia-2022](http://www.ristorazioneitaliana-magazine.it/ristorazione-italia-2022), 28/02/2023
- The European House - Ambrosetti per Federdistribuzione (2023), L'Italia di oggi e di domani: il ruolo sociale ed economico della Distribuzione Moderna, [https://www.federdistribuzione.it/app/uploads/2023/01/LItalia-di-oggi-e-di-domani.-Il-ruolo-sociale-ed-economico-della-Distribuzione-Moderna\\_presentazione-Ambrosetti.pdf](https://www.federdistribuzione.it/app/uploads/2023/01/LItalia-di-oggi-e-di-domani.-Il-ruolo-sociale-ed-economico-della-Distribuzione-Moderna_presentazione-Ambrosetti.pdf)

## SITOGRAFIA

- Alleanza Cooperative (2023), <https://www.alleanzacooperative.it/>
- InfoCamere (2023), Movimprese, <https://www.infocamere.it/movimprese>
- Istat (2023), Commercio al dettaglio, <https://www.istat.it/it/files//2023/02/Commercio-al-dettaglio-1222.pdf>
- MASAF (2023), <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/8322>
- MASAF (2023), <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/3951>
- Osservatorio nazionale del commercio, Ministero dello sviluppo economico, <https://osservatoriocommercio.mise.gov.it>
- Osservatorio Nazionale sulle Reti d'Impresa (2023), <https://www.retimpresa.it/osservatorio-nazionale-sulle-reti-dimpresa/>

Capitolo coordinato da MARIA CARMELA MACRÌ

I contributi si devono a:

M. C. MACRÌ (par. 3.1);

E. DE FINA\* (*Contrasto allo sfruttamento lavorativo...*)

D. LONGHITANO , A. POVELLATO (par. 3.2);

A. POVELLATO (*Le caratteristiche socio-economiche delle...*);

G. ZILLI (par. 3.3);

F. CARILLO (par. 3.4)

\* Ministero del Lavoro e delle politiche sociali, Direzione Generale dell'Immigrazione e delle politiche di integrazione con il supporto dell'AT di Anpal Servizi S.p.A

# I FATTORI DELLA PRODUZIONE E LA REDDITIVITÀ

## 3.1 LAVORO E OCCUPAZIONE IN AGRICOLTURA

L'occupazione in Italia presenta elementi di fragilità strutturale che si manifestano attraverso indicatori del mercato del lavoro molto al di sotto della media dell'Unione che confermano la distanza dagli obiettivi fissati dalla Commissione per il 2030<sup>1</sup>. Nel 2022, secondo i dati EUROSTAT, il tasso di occupazione sulla popolazione tra i 15 e 64 è passato dal 58% al 60% (mentre nella media dell'Unione passava da 68,3% a 69,8%) e, come spiega l'Istituto statistico nazionale (ISTAT, 2023), più che a un aumento delle opportunità di impiego la crescita è riconducibile a un effetto demografico. Infatti, nonostante l'afflusso migratorio, a causa delle diminuzioni delle nascite, in Italia la popolazione in età lavorativa, che costituisce il denominatore del rapporto che calcola il tasso di occupazione, ha iniziato a ridursi già a partire dal 2012 generando sul tasso di occupazione un effetto positivo.

Seppure a fronte di un miglioramento del divario di genere, non si accorciano le distanze con la media dell'Unione, il tasso di occupazione femminile in Italia passa da 49,4% dello scorso anno a 51,1 del 2022, mentre l'Unione europea segna un 64,9% contro il 63,4.

Nel contesto di debolezza dell'economia italiana, nel 2022 risulta comunque quasi completamente riassorbita la caduta dell'occupazione generata dalla pandemia; in particolare recuperano sia la classe più giovane (tra i 15 e i 34 anni, con 5,2 milioni di occupati contro i 5,1 milioni), sia quella dei lavoratori più anziani (tra 50-89 anni si arriva a 9 milioni contro gli 8,6 del 2019); rimane invece indietro la classe di età centrale (quella tra i 35 e i 49 anni con 8,9 milioni di occupati rispetto ai 9,4 milioni del 2019).

*Pur in un contesto di generale debolezza strutturale dell'economia italiana, nel 2022 risulta quasi completamente riassorbita la caduta dell'occupazione, generata dalla pandemia*

1. Nel 2017, la Commissione europea, il Parlamento europeo e il Consiglio, congiuntamente, hanno introdotto il Piano d'azione del Pilastro europeo dei diritti sociali volto a promuovere mercati del lavoro e sistemi di welfare equi ed efficienti in tutta Europa fissando tra gli obiettivi per il 2030 quello di raggiungere un tasso di occupazione del 78%.

Dopo diversi anni, nel 2022 per l'occupazione agricola si interrompe la fase espansiva che durava ormai dal 2018. Si ridimensiona in particolare la componente straniera la cui incidenza infatti si riduce, mentre per quanto riguarda quella italiana diminuisce solo la parte di occupazione autonoma (Tab. 3.2 e Tab. A10 in appendice).

**TAB. 3.1 - FORZE DI LAVORO E OCCUPATI PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA E PER AREA GEOGRAFICA IN ITALIA**

(migliaia di unità)										
	Nord-ovest		Nord-est		Centro		Sud-Isola		Italia	
	2022	var. % 2022/21	2022	var. % 2022/21	2022	var. % 2022/21	2022	var. % 2022/21	2022	var. % 2022/21
POPOLAZIONE di 15-89	13.535	0,0	9.849	0,0	10.040	0,0	16.961	-0,9	50.385	-0,3
Occupati:	6.881	2,0	5.173	2,3	4.930	3,1	6.115	2,5	23.099	2,4
agricoltura	131	-14,1	174	-1,9	142	-2,1	427	-2,4	875	-4,2
industria	2.127	2,4	1.684	2,8	1.125	5,6	1.271	3,6	6.207	3,3
altre attività	4.623	2,3	3.315	2,3	3.663	2,5	4.416	2,6	16.017	2,5
Disoccupati	398	-14,8	244	-13,4	367	-18,3	1.018	-12,9	2.027	-14,3
<b>Forze di lavoro</b>	<b>7.279</b>	<b>0,9</b>	<b>5.418</b>	<b>1,5</b>	<b>5.297</b>	<b>1,2</b>	<b>7.133</b>	<b>0,0</b>	<b>25.127</b>	<b>0,8</b>
Tassi di attività (%) <sup>1</sup>	53,8	0,9	55,0	1,5	52,8	1,3	42,1	0,8	49,9	1,1
Tassi di occupazione (%) <sup>2</sup>	50,8	2,0	52,5	2,3	49,1	3,1	36,1	3,3	45,8	2,7
Tassi di disoccupazione (%) <sup>3</sup>	5,5	-15,7	4,5	-14,8	7,0	-19,3	14,3	-12,8	8,1	-15,1
di cui: Femmine										
POPOLAZIONE di 15 anni e oltre	6.927	-0,2	5.026	-0,3	5.191	-0,3	8.729	-0,8	25.873	-0,4
Occupati:	3.017	1,4	2.288	2,9	2.191	3,9	2.254	2,4	9.749	2,5
agricoltura	37	2,8	43	-12,2	36	-7,6	112	0,4	228	-3,1
industria	506	4,1	440	12,5	270	10,3	153	-0,3	1.369	7,4
altre attività	2.474	0,8	1.805	1,1	1.885	3,3	1.989	2,7	8.152	1,9
Disoccupati	216	-10,2	137	-13,0	195	-14,2	458	-9,5	1.005	-11,1
<b>Forze di lavoro</b>	<b>3.233</b>	<b>0,5</b>	<b>2.424</b>	<b>1,8</b>	<b>2.386</b>	<b>2,1</b>	<b>2.711</b>	<b>0,2</b>	<b>10.755</b>	<b>1,1</b>
Tassi di attività (%) <sup>1</sup>	46,7	0,3	48,2	1,0	46,0	1,1	31,1	0,3	41,6	0,6
Tassi di occupazione (%) <sup>2</sup>	43,6	0,7	45,5	1,4	42,2	1,7	25,8	0,8	37,7	1,1
Tassi di disoccupazione (%) <sup>3</sup>	6,7	-0,8	5,6	-1,0	8,2	-1,6	16,9	-1,8	9,4	-1,3

1. Rapporto percentuale tra forze di lavoro e popolazione. La variazione è la differenza con il tasso dell'anno precedente.

2. Rapporto percentuale tra occupati e popolazione. La variazione è la differenza con il tasso dell'anno precedente.

3. Rapporto percentuale tra persone in cerca di occupazione e forze di lavoro. La variazione è la differenza con il tasso dell'anno precedente.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**TAB. 3.2 - OCCUPATI IN AGRICOLTURA SILVICOLTURA E PESCA PER CITTADINANZA (15-89 ANNI)**

(migliaia)					
	2018	2019	2020	2021	2022
Italiano/a	712	738	744	749	720
- di cui italiani/e dipendenti	317	321	335	335	337
Straniero/a	148	157	161	165	155
- di cui stranieri dipendenti	142	152	155	155	146
<b>TOTALE</b>	<b>860</b>	<b>896</b>	<b>905</b>	<b>913</b>	<b>875</b>
Occupati stranieri sul totale (%)	17,2	17,6	17,8	18,0	17,7

Fonte: ISTAT, Rilevazione sulle forze di lavoro.

## CONTRASTO ALLO SFRUTTAMENTO LAVORATIVO, AL CAPORALATO E AL LAVORO SOMMERSO: I NUOVI SVILUPPI

### L'attuazione del Piano triennale di contrasto allo sfruttamento lavorativo e al caporalato nel periodo 2022-23

Il Tavolo operativo per la definizione di una nuova strategia di contrasto al caporalato e allo sfruttamento lavorativo in agricoltura (di seguito Tavolo), presieduto dal Ministro del Lavoro e delle politiche sociali (MLPS), è l'organo costituito, con la finalità di adozione di una strategia nazionale per il contrasto ai fenomeni di sfruttamento, da tutti gli Enti istituzionali coinvolti a livello nazionale e territoriale nella lotta al fenomeno. Le riunioni sono aperte, inoltre, alla partecipazione dei rappresentanti delle parti sociali e delle principali organizzazioni del Terzo Settore. Le attività del Tavolo sono coordinate dalla Direzione Generale dell'Immigrazione e delle politiche di integrazione, che svolge funzioni di Segreteria. Il Tavolo, in osservanza del mandato istituzionale, ha approvato, all'inizio del 2020 il *Piano Triennale di contrasto allo sfruttamento lavorativo in agricoltura e al caporalato (2020-2022)*, la strategia nazionale, frutto del confronto tra tutti i membri e partecipanti alle riunioni. Gli assi strategici del Piano sono quattro: prevenzione, vigilanza e contrasto, protezione e assistenza delle vittime e loro integrazione socio-lavorativa. Al fine di monitorare l'attuazione del Piano Triennale, e dei numerosi interventi in fase di realizzazione, il Tavolo, inizialmente costituito per un triennio, è stato prorogato con il Decreto Interministeriale del 17 giugno 2022 sino al settembre 2025.

Relativamente agli assi strategici del Piano, si forniscono, di seguito, le principali evidenze conseguite nell'arco del triennio:

### Prevenzione

*Investimenti per il rafforzamento della filiera agricola – alimentare.* In attuazione della azione strategica del Piano Triennale relativa a interventi strutturali e investimenti in innovazione per migliorare il funzionamento e l'efficienza del mercato dei prodotti agricoli, il Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste ha disposto interventi finanziari e agevolazioni fiscali:

- Innovazioni tecnologiche per la filiera olivicola – olearia, risorse per 30 mln di euro per investimenti in nuovi impianti e ammodernamento di impianti esistenti;
- Istituzione del Fondo suinicolo per interventi a sostegno delle imprese per favorire l'innovazione tecnologica e la qualità della filiera, anche con progetti o investimenti finalizzati a migliorare il benessere animale e l'incremento delle condizioni di sostenibilità nelle aziende zootecniche.

Di particolare rilievo, inoltre, come misura generale a carattere preventivo, è l'inserimento della clausola di condizionalità sociale nella nuova Politica Agricola Comune (PAC) proprio allo scopo di intensificare la lotta ad ogni forma di sfruttamento e favorire il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro, con la contestuale riduzione dei contributi PAC, in caso di violazioni accertate.

*Potenziamento Rete Lavoro Agricolo di Qualità (ReLAQ).* Il Piano Triennale prevede un'azione specifica dedicata al rafforzamento della ReLAQ, la rete di aziende agricole che si distinguono per il rispetto delle norme in materia di lavoro, legislazione sociale, imposte sui

redditi e sul valore aggiunto. L'INPS presiede la Cabina di Regia della ReLAQ che si riunisce con cadenza mensile e delibera sulle domande di partecipazione alla Rete. L'Istituto, come da previsione normativa, pubblica sul proprio sito internet l'elenco nominativo aggiornato delle aziende agricole che partecipano alla Rete, che, al 19 settembre 2023, risultano essere 6838. Uno degli obiettivi del Piano Triennale è quello di incentivare l'iscrizione alla Rete, soprattutto nelle aree territoriali con scarsa partecipazione. Vi sono, infatti, evidenti squilibri nella distribuzione territoriale delle aziende iscritte alla Rete, con una forte polarizzazione in due Regioni, la Puglia e l'Emilia-Romagna, probabilmente in ragione di un efficace coordinamento tra tutti gli attori coinvolti – legislatore regionale, organizzazioni datoriali, tessuto imprenditoriale locale – che ha portato a risultati migliori in termini di iscrizione alla Rete. La Regione Emilia-Romagna, inoltre, ha previsto punteggi premiali per le imprese iscritte alla ReLAQ ai fini della partecipazione ai bandi del Piano di Sviluppo Rurale, senza contare una generale maggiore facilità nel dialogare con la Grande Distribuzione Organizzata, sempre più interessata a interagire solo con le aziende iscritte alla Rete.

*Alloggi e Trasporti.* Nell'ambito dell'asse dedicato alla prevenzione il Piano Triennale prevede azioni specifiche dedicate ai temi degli alloggi e dei trasporti per i lavoratori del settore agricolo ambiti in cui sono mag-

giormente evidenti forme di discriminazione e sfruttamento verso i lavoratori stranieri. Molte delle iniziative progettuali sostenute dalla Direzione Generale dell'Immigrazione e delle politiche di integrazione hanno realizzato azioni in tal senso, contribuendo ad accrescere la disponibilità di alloggi dignitosi e alla messa a terra di soluzioni per il trasporto individuale e collettivo da/verso i luoghi di lavoro. In particolare, il progetto SUPREME<sup>2</sup>, concluso nell'ottobre 2022, e realizzato nelle cinque Regioni meridionali (Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia) ha implementato soluzioni differenti e tarate sulle esigenze dei diversi territori:

La Regione Calabria ha previsto l'erogazione di *voucher* per l'alloggio ai cittadini dei Paesi terzi nelle aree della Piana di Gioia Tauro e della Piana di Sibari, mentre nel Comune di Taurianova è in corso di realizzazione il c.d. *Villaggio solidale* che ospiterà cento cittadini di Paesi terzi. In Puglia è stato realizzato l'approvvigionamento idrico di diversi insediamenti (tra i quali "Nuovo Ghetto", "Casa Sankara" e quello di Torretta Antonacci).

Il progetto ha sperimentato anche l'attivazione di servizi di trasporto da e per il lavoro: nella Regione Campania (area di Castel Volturno e Piana del Sele) sono state attivate linee lavoro e taxi sociali di cui hanno usufruito oltre 400 lavoratori cittadini di Paesi terzi; nella Regione Sicilia, nelle province di Trapani, Palermo, Agrigento, Catania e Siracusa, sono stati attivati servizi di trasporto per permette-

---

2. SUD PROTAGONISTA NEL SUPERAMENTO DELLE EMERGENZE in ambito di grave sfruttamento e di gravi marginalità degli stranieri regolarmente presenti nelle cinque regioni meno sviluppate, finanziato per 30 mln di euro con le risorse emergenziali del Fondo Asilo, Migrazione e Integrazione (FAMI) assegnate all'Italia dalla Commissione europea.



re ai lavoratori agricoli di raggiungere i luoghi di lavoro in sicurezza. In Regione Puglia (area della Capitanata) sono stati acquisiti mezzi di trasporto individuale e collettivo (van, biciclette); in Calabria è stato acquistato un van e nell'area dell'Alto Bradano (Basilicata) sono state attivate due linee di trasporto che hanno consentito la mobilità per lavoro a oltre 360 lavoratori cittadini di paesi terzi.

### **Vigilanza e contrasto**

In tema di vigilanza, tra l'ottobre 2019 e il novembre 2022, il MLPS, in partenariato con l'Ispettorato Nazionale del lavoro (INL) e l'Organizzazione Internazionale delle Migrazioni (OIM), ha realizzato il progetto *ALT Caporalato!* Nell'ambito di tale iniziativa è stata intrapresa un'azione dedicata alla creazione di *task force* con il coinvolgimento di mediatori culturali OIM nelle ispezioni dell'INL. Questa proficua collaborazione ha consentito la programmazione e realizzazione di interventi mirati sul territorio nazionale e la possibilità di garantire una tempestiva e concreta assistenza ai lavoratori stranieri vittime e potenziali vittime di sfruttamento, anche attraverso l'instaurazione di un rapporto di maggior fiducia e cooperazione con gli ispettori del lavoro, assistiti dai mediatori. Dal 1° dicembre 2022 è iniziato il progetto *A.L.T. Caporalato D.U.E – Azioni per la Legalità e la Tutela del lavoro – Dignità, Uguaglianza ed Equità*, che prosegue la collaborazione tra INL e OIM sino al dicembre 2024. Dal 2020, nell'ambito di tali attività progettuali, sono stati assistiti 903 cittadini provenienti da Paesi Terzi in condizione di sfruttamento lavorativo, il 72% dei casi di sfruttamento hanno riguardato il settore delle coltivazioni agricole prevalentemente in Piemonte, Abruzzo e Puglia, seguito dal settore delle industrie tes-

sili in Toscana e la ristorazione in Campania e Puglia. Sul totale degli assistiti, 811 persone (90%) hanno sporto denuncia contro il datore di lavoro con il supporto dei mediatori OIM. Di queste, 318 sono state riferite ad un ente di tutela. Sono stati richiesti 287 permessi di soggiorno per vittime di sfruttamento lavorativo ex art. 22, co. 12 quater TU Imm e 41 permessi di soggiorno per vittime di sfruttamento lavorativo ex art. 18 TU Imm.

### **Protezione e assistenza delle vittime e loro re-integrazione socio-lavorativa**

Rispetto a questi due assi prioritari si segnala la messa a punto e la conseguente l'approvazione in Conferenza Unificata delle *Linee Guida nazionali su identificazione, protezione, assistenza delle vittime di sfruttamento lavorativo in agricoltura*. Le Linee-Guida, adottate in Conferenza Unificata il 7 ottobre 2021, impegnano Stato, Regioni, Province Autonome ed Enti Locali nell'implementazione di un meccanismo nazionale di riferimento (*referral*) a trazione pubblica in materia di identificazione, protezione e prima assistenza alle vittime di sfruttamento lavorativo in agricoltura. Le Linee Guida contengono: (i) la definizione di vittima di sfruttamento lavorativo; (ii) l'individuazione di procedure e misure operative comuni suddivise in fasi (identificazione preliminare e formale, protezione e assistenza delle vittime di sfruttamento lavorativo); (iii) l'indicazione dei soggetti e degli attori delle varie fasi; (iv) il trattamento di tutela dei cittadini stranieri vittime di sfruttamento lavorativo, privi del permesso di soggiorno, secondo la normativa vigente; (v) raccomandazioni in termini di informazione e sensibilizzazione, formazione e rafforzamento delle competenze dei servizi e degli attori coinvolti.

Anche per questa area tematica, è utile segnalare le sperimentazioni realizzate dalle progettualità finanziate dalla Direzione Generale Immigrazione con le risorse FSE del PON Inclusione. In particolare, nell'ambito del progetto PIU' SUPREME<sup>3</sup>, è stato istituito l'Helpdesk Anticaporalato <https://www.helpdeskanticaporalato.org/>, un servizio multicanale e multilingue in grado di fornire informazioni sulle tematiche dello sfruttamento lavorativo e del caporalato, favorire percorsi individuali di emersione da situazioni di grave sfruttamento e agevolare l'accesso della popolazione migrante ai servizi territoriali. Nell'ambito del medesimo progetto è stato inoltre introdotto il Budget di Integrazione (BDI) destinato alle persone vittime di sfruttamento che non beneficiano di altra forma di tutela specifica (soggetti esclusi p.e. dai percorsi di cui all'art. 18 TU immigrazione). Il BDI attribuisce al singolo destinatario un *plafond* di risorse spendibile in un orizzonte temporale definito (tempo medio sei mesi) per sostenerlo nella costruzione di un progetto individualizzato di autonomia socio-lavorativa. Sono 4 le dimensioni di intervento: (i) area abitativa: accoglienza in appartamenti; supporto con contributi economici per locazione e per trasloco; (ii) area sociosanitaria: assistenza sanitaria, individuazione del medico di base; (iii) area integrazione e orientamento: supporto di mediatori linguistico/culturali, corsi di alfabetizzazione, tutela legale; (iv) area politiche attive del lavoro: orientamento al lavoro, supporto alla ricerca di un impiego.

### **Il contrasto allo sfruttamento lavorativo nel contesto della lotta al lavoro sommerso**

Il 19 dicembre 2022 il Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali ha adottato il *Piano nazionale per la lotta al lavoro sommerso 2023-2025*, che si propone di contrastare trasversalmente il fenomeno del lavoro sommerso in tutti i settori economici interessati. Il Piano nazionale delinea azioni volte a:

- a) rafforzare la conoscenza del fenomeno attraverso la progressiva condivisione delle informazioni tra le autorità coinvolte nel monitoraggio delle azioni, la creazione di reti inter-istituzionali di cooperazione, l'utilizzo in chiave statistica dei dati raccolti durante l'attività di vigilanza;
- b) introdurre misure dirette e indirette per trasformare il lavoro sommerso in lavoro regolare, in maniera che i benefici dall'operare nell'economia regolare superino i costi del continuare ad operare nel sommerso
- c) realizzare una campagna informativa rivolta ai datori di lavoro e ai lavoratori, con il coinvolgimento attivo delle parti sociali per sensibilizzare i destinatari sul disvalore insito nel ricorso ad ogni forma di sfruttamento.

L'analisi del fenomeno, alla base della formulazione del Piano, ha suggerito di attenzione maggiormente determinati settori particolarmente esposti, come ad esempio l'agricoltura e il lavoro domestico. Per tale motivo, il Piano introduce azioni mirate per le famiglie che usufruiscono del lavoro domestico oltre che misure di politica attiva rivolte ai lavoratori più fragili, per prevenire la loro "cat-

3. P.I.U.' - SUPREME - Percorsi Individualizzati di Uscita dallo sfruttamento, progetto finanziato per complessivi 25 mln e 800 mila euro, è stato interessato da diversi addendum, anche al fine di proseguire le principali linee di azione del progetto SU.PR.EME ITALIA sino al prossimo 31 dicembre 2023.

tura” nell’ambito del lavoro irregolare, anche in coerenza a quanto previsto nel *Piano triennale di contrasto allo sfruttamento lavorativo in agricoltura e al caporalato*. Al fine di valorizzare le sinergie con detto *Piano triennale* è stata pianificata la realizzazione congiunta di alcune azioni, tra cui quelle relative alla realizzazione di campagne informative.

Il Piano sommerso inoltre, prevede azioni volte a favorire l’impiego regolare di lavoratori stranieri in agricoltura, il contrasto agli insediamenti abusivi e la promozione di azioni di politica attiva. Il documento programmatico prevede, in questo senso, l’elaborazione congiunta di *Linee guida per l’operatività su tutto il territorio nazionale degli standard abitativi minimi previsti dalla normativa*, da applicare alle soluzioni alloggiative specifiche proposte per i lavoratori stagionali del settore agricolo. Inoltre, il Piano prevede la realizzazione di attività di informazione e formazione per gli operatori dei centri per l’impiego (CPI) e di altri servizi pubblici e privati, al fine di avviare azioni sperimentali dedicate ai lavoratori del settore agricolo e favorire il loro inserimento nel mercato del lavoro.

Lo scorso aprile, è stato istituito il *Comitato Nazionale per la prevenzione e il contrasto del lavoro sommerso*, al quale la DG Immigrazione partecipa attivamente, al fine di assicurare il coordinamento e la sinergia con le azioni previste nel *Piano Triennale per il caporalato*.

**Verso la nuova programmazione:  
un’azione multilivello per la prevenzione  
e il contrasto allo sfruttamento lavorativo  
e la tutela delle vittime**

Per concludere questa rapida rappresentazione delle misure di contrasto al caporalato, allo sfruttamento lavorativo e al lavoro som-

merso è necessario un accenno alle prospettive future delle differenti azioni. Innanzitutto, viene superato l’approccio settoriale alla materia in quanto i fenomeni di sfruttamento sono presenti anche in settori diversi da quello agricolo. Le nuove azioni in corso di sviluppo intendono aggredire il fenomeno in maniera trasversale rispetto alla condizione dei lavoratori stranieri sfruttati nei settori produttivi più rilevanti.

Le *Linee Guida nazionali su identificazione, protezione, assistenza delle vittime di sfruttamento lavorativo in agricoltura* propongono una cornice comune per la presa in carico e la messa in protezione delle vittime, la cui attuazione necessita di una declinazione in base alle specificità territoriali, ai vari ambiti toccati e ai differenti soggetti coinvolti. Per contribuire alla loro attuazione sul territorio nazionale la DG Immigrazione e politiche di integrazione del MLPS ha pubblicato una manifestazione di interesse, rivolta alle 16 Regioni del centro-nord, per la presentazione di idee progettuali a supporto del reinserimento socio-lavorativo delle vittime di sfruttamento. Sono pervenute 5 proposte progettuali di cui 2 interregionali (Piemonte, capofila, con Emilia-Romagna, Liguria, Friuli-Venezia Giulia e Veneto; Lazio capofila, con Toscana, Marche, Abruzzo e Molise) e 3 da Regioni singole (Lombardia, Umbria e Sardegna). Le attività sono in fase di avvio e avranno durata biennale. Per quanto riguarda, invece, le cinque Regioni meridionali, la DG immigrazione ha dato seguito alle attività avviate nelle precedenti progettualità (SUPREME ITALIA e PIU’ SUPREME), mediante un invito ad hoc alla Regione Siciliana, in qualità di coordinatore delle cinque Regioni del Sud per l’elaborazione di un intervento pluriennale. Le progettualità prevedono azioni per favorire l’intermediazione lavorativa e l’assunzione regolare dei lavora-

tori, rafforzando la collaborazione attiva tra il territorio e i servizi per il lavoro, percorsi individualizzati di inclusione attiva e accompagna-

mento sociale per promuovere l'*empowerment* delle vittime, interventi di sostegno all'abitare e servizi di trasporto per i lavoratori.

### 3.2 L'ANDAMENTO DEL MERCATO FONDARIO E DEGLI AFFITTI

*Il mercato fondiario* – Dopo il forte recupero post-pandemia registrato nel 2021, il mercato fondiario nel 2022 evidenzia un rallentamento come sembra emergere dalle pur diversificate fonti informative. Le statistiche sul numero di atti di compravendita di fonte ISTAT segnalano una lieve diminuzione pari al -1,2%, mentre il Consiglio Nazionale del Notariato evidenzia un ulteriore aumento dell'1,7%. Infine, secondo l'Osservatorio del Mercato Immobiliare la superficie compravenduta è aumentata del 7%, soprattutto nelle regioni settentrionali e centrali. Il numero di atti di compravendita è stabilmente oltre i 150.000 atti all'anno, ben al di sopra di quanto registrato nell'ultimo decennio e abbastanza in linea con i valori che si registravano nel decennio precedente (Fig. 3.2). Permane, quindi, un interesse da parte degli operatori per l'investimento fondiario ma si ritorna a ritmi di attività più normali rispetto a quanto registrato subito dopo l'emergenza Covid.

*Dopo il forte recupero post-pandemia registrato nel 2021, il mercato fondiario nel 2022 evidenzia un rallentamento*

I riflessi di questo diverso dinamismo si sono fatti sentire anche sull'andamento dei valori fondiari: il prezzo della terra nel 2022 è aumentato dell'1,5% rispetto al 2021. Anche in questo caso si notano differenze regionali: crescita relativamente sostenuta nel Nord-ovest (+3,2%) e nel Nord-est (1,2%), mentre nel Centro-sud l'aumento si è attestato intorno a +0,5/+0,8% (Tab. 3.3). Per la prima volta da diversi anni a questa parte nessuna regione presenta un arretramento del livello dei prezzi, ma la disparità tra regioni del Nord e del Centro-sud allarga la forbice dei prezzi già piuttosto rilevante. Rispetto ad un prezzo medio nazionale di 22.600 euro per ettaro, al Nord i prezzi raggiungono quasi i 35.000 euro/ha nel Nord-ovest e ben 47.000 euro/ha nel Nord-est, mentre nelle altre aree agricole del Centro-sud, in media, non si supera la soglia dei 15.000 euro/ha.

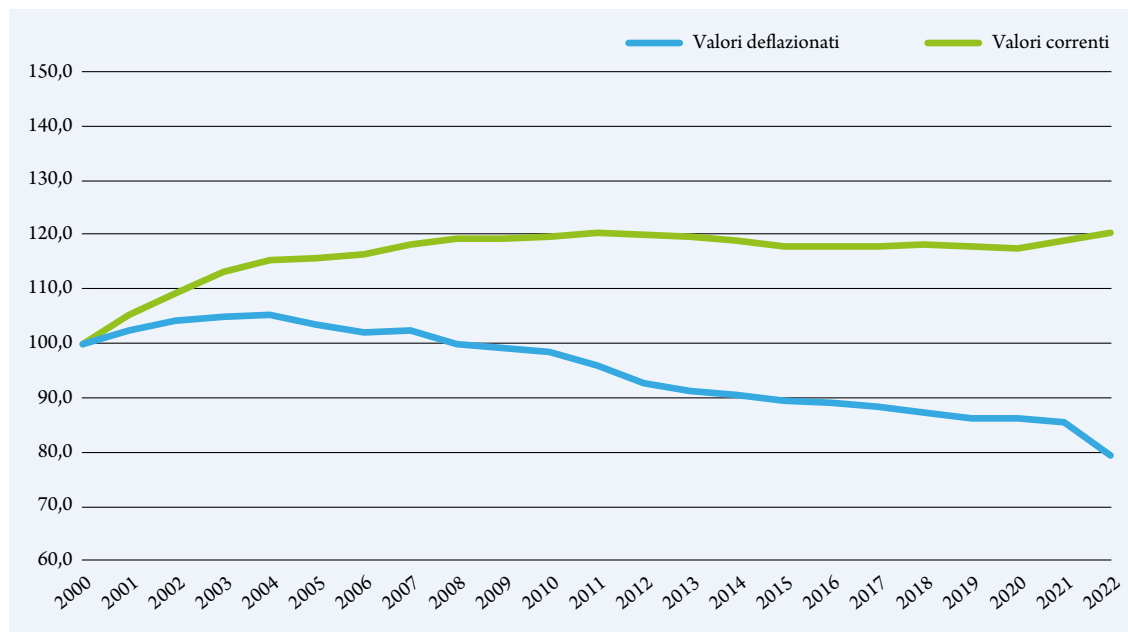
Nel 2022 l'effetto erosivo dell'inflazione sui valori fondiari è stato decisamente pesante. Infatti, a fronte di un pur positivo aumento dei prezzi nominali (+1,5%) non riscontrabile da oltre 15 anni, l'aumento generalizzato dei prezzi al consumo (+8,1%) ha sostanzialmente ridotto il valore reale del patrimonio fondiario che è precipitato a meno dell'80% del livello rilevato intorno al 2000 (Fig. 3.1).

**TAB. 3.3 - EVOLUZIONE DEI VALORI FONDIARI MEDI PER CIRCOSCRIZIONE E ZONA ALTIMETRICA - 2022**

	Zona altimetrica					Totale
	montagna interna	montagna litoranea	collina interna	collina litoranea	pianura	
Valori per ettaro in migliaia di euro						
Nord-ovest	9,6	17,9	31,3	102,8	42,4	33,7
Nord-est	56,6	-	45,3	29,8	44,0	47,0
Centro	9,4	24,3	15,4	16,9	22,9	15,3
Sud	6,6	9,9	12,6	17,4	19,2	13,5
Isole	6,0	7,4	7,8	9,1	14,6	8,8
Totale	18,2	9,1	16,7	15,1	34,3	22,6
Variazione percentuale 2022/2021						
Nord-ovest	1,0	1,6	3,9	2,8	3,2	3,2
Nord-est	0,3	-	1,1	0,0	1,6	1,2
Centro	0,3	0,0	0,9	0,5	-0,1	0,6
Sud	0,3	0,0	0,7	0,2	1,4	0,8
Isole	1,2	0,4	0,5	1,0	-0,1	0,5
Totale	0,4	0,2	1,4	0,6	2,0	1,5

I dati presenti in questa tabella non sono confrontabili con quelli pubblicati nei volumi precedenti dell'Annuario dell'Agricoltura italiana. Per un aggiornamento sulla metodologia di stima e per un maggior dettaglio della banca dati sui valori fondiari è possibile consultare le pagine web dell'Indagine sul mercato fondiario (<https://www.crea.gov.it/web/politiche-e-bioeconomia/-/indagine-mercato-fondiario>).

Fonte: CREA, Banca dati dei valori fondiari.

**FIG. 3.1 - INDICE DEI PREZZI CORRENTI E DEI PREZZI DEFLAZIONATI DEI TERRENI AGRICOLI IN ITALIA (2000 = 100)**

Fonte: CREA, Banca dati dei valori fondiari

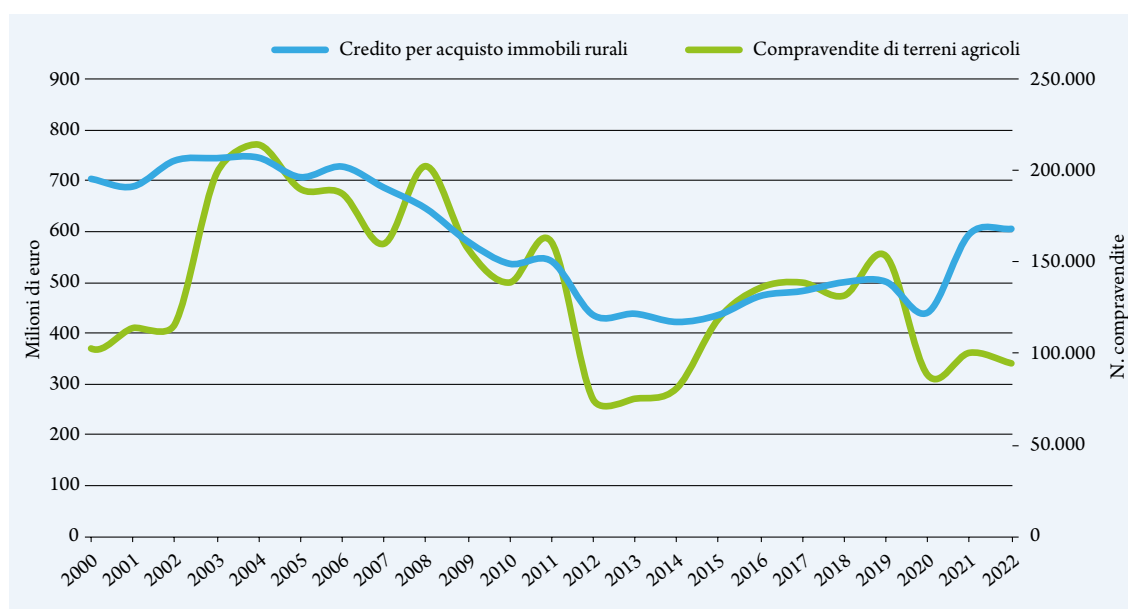
Il credito per l'acquisto di immobili rurali non ha di certo aiutato la situazione. Secondo le stime di Banca d'Italia, le erogazioni nel 2022 sono diminuite del 6% rispetto al 2021. Attualmente le erogazioni per l'acquisto di immobili rurali si attestano attorno ai 350 milioni di euro rispetto ai circa 500 milioni di euro riscontrabili nel periodo 2016-2019 (Fig. 3.2). La distribuzione territoriale del credito erogato vede in vantaggio le regioni settentrionali dove si concentrano i 2/3 del totale nazionale, con un'intensità relativa di utilizzo nettamente più elevata rispetto alle regioni del Centro-sud.

Le migliori prospettive di sviluppo per le produzioni agricole nelle aree settentrionali, le strutture agricole più solide e il minor rischio di insolvenza sono i principali fattori di questi andamenti diversificati a livello territoriale. Più in generale, l'aumento dei tassi di interesse potrebbe rendere troppo oneroso l'accesso al credito anche per le aziende più efficienti e aumentare i mutui in sofferenza, come viene già segnalato dalle statistiche bancarie.

Come di consueto la domanda di terreni prevale sull'offerta quando si tratta di fondi agricoli dotati di una solida infrastrutturazione, di buona fertilità e ubicati in aree adatte a colture di pregio e produzioni ad alto valore aggiunto (vite, orto-floricole, aree a denominazione di origine, ecc.). Al contrario i terreni più marginali vengono posti in vendita da agricoltori che hanno cessato l'attività o da eredi non più interessati a mantenere il patrimo-

*Come sempre esiste un divergenza tra domanda e offerta, con una forte prevalenza della domanda per i terreni più produttivi e favorevolmente ubicati e un esubero di offerta di terreni marginali che non trovano acquirenti*

**FIG. 3.2 - CONFRONTO TRA ANDAMENTI DEL NUMERO DI COMPRAVENDITE DEI TERRENI AGRICOLI E CREDITO PER L'ACQUISTO DI IMMOBILI RURALI**



Fonte: CREA, Banca dati dei valori fondiari

nio fondiario, senza trovare compratori interessati. Tutto questo genera una sorta di corto circuito dove da un lato si invoca l'accesso alla terra laddove i prezzi hanno raggiunto livelli poco compatibili con la redditività che può derivare da questo investimento e dall'altro lato prosegue l'abbandono delle superfici agricole nelle aree più marginali.

Per quanto riguarda la Politica Agricola Comune (PAC), gli attesi cambiamenti degli importi degli aiuti diretti al reddito e l'introduzione di nuovi meccanismi premiali basati sulla sostenibilità (ecoschemi) non sembrano avere, al momento, effetti significativi sul prezzo della terra. Tra gli effetti delle politiche andrebbero annoverate anche le prospettive per l'installazione di pannelli fotovoltaici su terreni agricoli, ma in genere gli operatori del settore preferiscono contratti di cessione dei terreni di lunga durata piuttosto che l'acquisto vero e proprio.

Attualmente il principale strumento di politica fondiaria – oltre alle consuete agevolazioni fiscali per l'acquisto di terreni agricoli da parte di imprenditori agricoli professionali – è costituito dalla “Banca nazionale delle terre agricole”, istituita dall'art. 16 della legge n. 154/2016, che contiene un inventario dei terreni agricoli che si rendono disponibili anche a seguito di abbandono dell'attività produttiva e di prepensionamenti. La Banca, gestita da ISMEA, opera a livello nazionale e le modalità di vendita sono regolate da una procedura competitiva pubblica.

Nei primi 6 anni di funzionamento si sono concluse le procedure d'asta per quasi 10.000 ettari con un importo complessivo di oltre 100 milioni di euro. La dimensione media delle operazioni è di 33 ettari per 364.000 euro (Tab. 3.4). Il prezzo medio della terra è di 10.900 euro/ha, largamente inferiore al valore fondiario medio registrato dall'Indagine sul mercato fondiario, molto probabilmente per via dell'incidenza relativa più elevata delle operazioni realizzate nel Sud Italia (oltre i 2/3 del totale) dove il prezzo della terra è significativamente più basso rispetto alle regioni settentrionali.

**TAB. 3.4 - NUMERO, SUPERFICIE E VALORE DELLE COMPRASSENDE EFFETTUATE CON LA BANCA DELLA TERRA (2018-2023)**

	Numero operazioni	Superficie (ha)	Importo (mil. euro)	Importo per ettaro (euro)	Importo per operazione (euro)
Nord	49	881	20,4	23.122	415.834
Centro	41	1.930	16,3	8.426	396.659
Sud	202	6.947	69,7	10.039	345.258
<b>Italia</b>	<b>292</b>	<b>9.759</b>	<b>106,4</b>	<b>10.901</b>	<b>364.318</b>

*Nota: I dati per il 2023 sono ancora provvisori.*

*Fonte: ISMEA*



*Il mercato degli affitti* – Il mercato degli affitti per terre agricole ha recuperato pienamente il periodo di crisi legato alla pandemia. Gli operatori segnalano una rinnovata vivacità soprattutto nelle regioni settentrionali dove la domanda tende a prevalere sull'offerta, a esclusione soltanto delle zone più marginali. La richiesta di terreni in affitto è aumentata nell'ultimo anno anche per via dell'andamento meteo-climatico e in particolare per i problemi legati alla siccità che nel complesso hanno incentivato il ricorso all'affitto soprattutto per i seminativi irrigui in pianura, al fine di compensare le perdite legate alle minori rese. Rispetto al passato si è invece leggermente attenuata la domanda per i vigneti di alto pregio, dove sembra che ci sia una certa tendenza verso investimenti fondiari piuttosto che affitto.

Anche le misure legate ai PSR hanno avuto un ruolo determinante, specialmente nel caso del primo insediamento dei giovani agricoltori spingendo al rialzo la domanda per terreni in affitto. Tuttavia, la transizione verso le nuove norme della PAC sta creando aspettative sia nei proprietari che negli affittuari con effetti, ad esempio, sulla durata delle nuove contrattazioni spesso limitata a periodi più brevi in attesa di conoscere nel dettaglio il funzionamento dei nuovi pagamenti diretti e degli ecoschemi.

Per quanto riguarda i canoni si segnala una certa stabilità a seguito di due tendenze contrastanti. Da un lato la crescita generalizzata dei prezzi, in particolare di quelli per i beni alimentari, che ha alimentato una richiesta di aggiornamento dei canoni secondo i criteri stabiliti nei contratti di affitto. D'altra parte, l'aumento dei costi per i mezzi tecnici, in primis quelli energetici, ha influito sulla capacità reddituale delle imprese e quindi anche sulla disponibilità degli affittuari ad accettare le richieste dei proprietari. Quindi, malgrado non manchino aree dove il livello dei canoni è aumentato in misura significativa, prevale una certa prudenza dettata dal tentativo di conciliare gli interessi delle parti contraenti.

La superficie media aziendale è aumentata considerevolmente nell'ultimo decennio, grazie alla riduzione delle aziende attive (-30% rispetto al 2010) e alla sostanziale tenuta della SAU (-2,5% rispetto al 2010). Un evidente contributo a questo risultato arriva dalla superficie in affitto e in uso gratuito che, secondo il Censimento dell'agricoltura 2020, ha raggiunto i 6,2 milioni di ettari (50% della SAU nazionale). In altre parole, la terra resa disponibile dalle aziende che hanno cessato l'attività è stata accorpata tramite contratti di affitto o comodato alle aziende rimanenti che hanno consolidato la struttura aziendale.

Grazie al forte incremento dell'affitto nelle regioni meridionali (+37% rispetto al 2010), la superficie in affitto è maggiore in queste regioni rispetto a quelle settentrionali che tradizionalmente sono più orientate a questa for-

*Le incertezze legate agli effetti della transizione verso le nuove norme della PAC stanno creando un clima di attesa sia da parte dei proprietari che degli affittuari con effetti sulla durata delle nuove contrattazioni che tendono ad essere più brevi.*



ma di conduzione (Tab. 3.5). Comunque, al momento, sono le regioni del Nord-ovest a evidenziare la maggiore diffusione relativa (oltre il 60% della SAU in affitto) seguite da quelle del Nord-est – con l'esclusione del Trentino-Alto Adige da sempre legato alla conduzione familiare in proprietà. Ma il divario rispetto al resto del Paese si sta colmando, grazie alla diffusione dei contratti in deroga e alla necessità di formalizzare il possesso della terra per ottenere i pagamenti diretti e l'accesso alle varie misure del PSR.

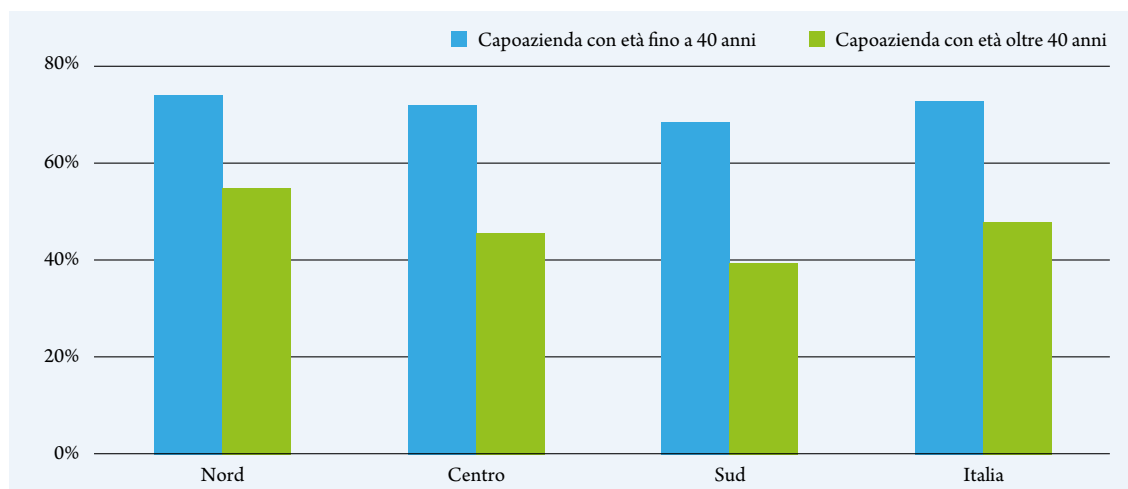
Interessante notare che quasi i 3/4 della SAU, condotta da imprenditori che hanno meno di 40 anni, sono in affitto, mentre nel caso di agricoltori con più di 40 anni questa si limita al 47% (Fig. 3.3). Considerando le circoscrizioni geografiche non si notano ampie differenze, sebbene siano sempre le regioni settentrionali a prevalere sia per quanto riguarda la SAU in affitto condotta da giovani imprenditori (74%) sia per capi azienda più anziani (55%), in accordo anche alla maggiore incidenza che ha l'affitto in queste regioni. Tra gli elementi che possono spiegare il maggior ricorso all'affitto

**TAB. 3.5 - SAU IN AFFITTO PER CIRCOSCRIZIONE GEOGRAFICA (SUPERFICIE IN ETTARI)**

	2020	in %	in % su SAU totale	Var. % 2020/2010
Nord	2.472.232	39,8	55,1	18,4
Centro	990.202	15,9	47,9	23,9
Sud	2.755.554	44,3	46,0	36,9
Italia	6.217.988	100,0	49,6	26,9

Fonte: ISTAT, Censimento dell'agricoltura 2010 e 2020.

**FIG. 3.3 - PERCENTUALE DI SAU IN AFFITTO, COMPRESIVA DI USI GRATUITI, PER ETÀ DEL CAPO AZIENDA**



Fonte: ISTAT, Censimento dell'agricoltura 2020.

dei giovani sicuramente hanno inciso le misure del PSR dedicate al primo insediamento in agricoltura, per le quali l'istituto rappresenta spesso l'unica scelta possibile per adeguare le dimensioni aziendali anche di fronte alle quotazioni relativamente elevate dei terreni.

Continua a crescere l'interesse per lo sviluppo dei progetti per impianti di energia da fonti rinnovabili e in particolare per l'installazione degli impianti cosiddetti "agrivoltaici" su superfici agricole nelle quali sia possibile garantire la continuità della produzione agricola. Tra i primi effetti segnalati da quasi tutti gli operatori regionali da Nord a Sud, ad esempio, ci sono varie proposte, da parte di aziende specializzate nel settore energetico, di affitto di grandi superfici per periodi medio lunghi (20-30 anni). Si tratta tuttavia ancora di timidi segnali a cui raramente sono seguite contrattazioni vincolanti – vista la regolamentazione non ancora adeguata ai nuovi contesti – ma che danno un'idea delle potenzialità di sviluppo di questo settore nel prossimo futuro.

Secondo uno studio di recente pubblicazione del Centro di ricerca europeo (JRC) gli impianti agrivoltaici a terra potrebbero garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Piano europeo per l'energia al 2023 – assieme all'installazione sui tetti, altre infrastrutture e terreni abbandonati – dedicando una porzione pari allo 0,6% della superficie agricola europea, con una riduzione minima della produzione agricola se si selezionano modelli di impianti fotovoltaici adeguati (Chatzipanagi *et al.*, 2023). Se da un lato l'incidenza relativa non sembra così alta, non va dimenticato che si tratterebbe di quasi 1 milione di ettari di SAU europea occupata da questi impianti, di cui circa 100.000 ettari in Italia. Gli effetti sul mercato della terra – data la forte redditività di questa produzione energetica – potrebbero essere potenzialmente cospicui. Per questo motivo nello studio si richiede una progettazione attenta, l'inclusione delle azioni di sostegno nei piani strategici della PAC e il coinvolgimento degli agricoltori per garantire un ritorno economico per le comunità rurali interessate. Il monitoraggio nella realizzazione dei progetti diviene quindi essenziale per avere gli elementi conoscitivi che consentono di evitare distorsioni sul mercato della terra e altri effetti collaterali.

Diversi sono gli elementi determinanti le attese degli operatori per il prossimo futuro, quasi tutti legati alla situazione congiunturale oltre che all'entrata in vigore della nuova PAC. Tra questi, ad esempio, il pesante aumento dei tassi di interesse deciso dalla politica monetaria della BCE da cui deriva una fisiologica diminuzione degli investimenti da parte delle aziende a seguito delle maggiori difficoltà di accesso al credito, soprattutto per i giovani imprenditori. Tutto ciò lascia intravedere un ulteriore incremento della domanda di terreni in affitto, rispetto all'opzione dell'acquisto dei terreni. Anche i cambiamenti climatici in corso preoccupano non poco gli

*Diversi elementi condizionano le attese degli operatori per il prossimo futuro, come il pesante aumento dei tassi di interesse deciso dalla politica monetaria della BCE e i cambiamenti climatici.*

operatori, aumentando l'interesse soprattutto verso terreni con dotazioni irrigue (ad es. terreni asserviti con irrigazione consortile o pozzi) rivedendo al rialzo anche i canoni.

Maggiore incertezza, invece, traspare tra gli operatori nel dare indicazioni sugli effetti della nuova PAC, soprattutto per via della rimodulazione dei premi e l'introduzione degli ecoschemi. Ad esempio, alcuni testimoni paventano una riduzione del ricorso all'affitto per le superfici a foraggio a causa della riduzione dei nuovi premi agroambientali, soprattutto nelle aree montane.

### LE CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICHE DELLE COMPRAVENDITE DI TERRENI AGRICOLI

Il Consiglio Nazionale del Notariato pubblica dal 2016 alcune statistiche relative agli atti notarili, tra cui figurano anche gli atti di compravendita riguardanti i terreni agricoli. La rilevazione viene eseguita direttamente presso gli studi notarili in esercizio e differisce in parte da quanto pubblicato dall'Agenzia delle Entrate e dall'ISTAT<sup>4</sup>. Malgrado le diversità metodologiche, le statistiche pubblicate dal Notariato vengono qui prese in considerazione in quanto sono l'unica fonte di informazioni sulle caratteristiche demografiche, l'età e il genere dei contraenti, e la dimensione economica degli atti di compravendita.

Per quanto riguarda l'età degli acquirenti e venditori si nota la netta rilevanza di venditori anziani (il 70% degli atti riguarda soggetti con oltre 55 anni) e la scarsa incidenza di giovani venditori (il 4% dei contraenti ha meno di 35 anni). Quindi la cessazione dell'attività agricola per raggiunti limiti d'età comporta in molti casi anche la vendita del bene fondiario. Come atteso, tra gli acquirenti aumenta considerevolmente la quota dei giovani (18%), mentre prevale la fascia di mezza età (35-55 anni) che rappresenta il 45% del totale, assieme agli oltre 55 anni (37%). Entrambe queste ultime due categorie probabilmente sono maggiormente attive grazie alla pregressa accumulazione dei capitali necessari per la compravendita (Tab. 3.6).

**TAB. 3.6 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEGLI ATTI DI COMPRAVENDITA PER CLASSE DI ETÀ E GENERE (MEDIA TRIENNALE 2020-2022)**

	Classi d'età			Genere		Totale
	Fino a 35 anni	36-55 anni	Oltre 55 anni	Femmine	Maschi	
Acquirenti	18,1	44,9	37,0	36,7	63,3	100,0
Venditori	3,9	26,1	70,0	51,8	48,2	100,0

Fonte: elaborazioni su dati del Consiglio Nazionale del Notariato, Dati Statistici Notarili - Anno 2023.

4. La metodologia di rilevazione e le statistiche sono disponibili nei rapporti annuali pubblicati dal Consiglio del Notariato (<https://dsn.notariato.it/dsn>).

La statistica relativa al genere evidenzia una differente propensione tra maschi e femmine nelle due categorie: tra i venditori prevalgono le contraenti femminili (51%) rispetto ai maschi (49%), mentre tra gli acquirenti i contraenti maschili risultano nettamente prevalenti (63%) rispetto alle femmine (37%). In sostanza sembra esserci ancora un maggior interesse per l'attività agricola da parte della componente maschile, anche se va ricordato che l'accumulazione pregressa dei capitali necessari per l'acquisto potrebbe privilegiare questa componente rispetto a quella femminile.

Infine, secondo la classificazione per dimensione economica degli atti emerge una forte asimmetria tra la netta prevalenza del numero di atti al di sotto dei 50.000 euro (87%) rispetto alla loro rilevanza economica (21% degli importi in euro). Ne consegue che un numero relativamente limitato di transazioni per importi superiori ai 100.000 euro (10.850 pari al 7% del totale) riguarda il 68,5% degli importi complessivi (4,5 miliardi di euro) con una dimensione media della transazione pari a 418.000 euro (Tab 3.7). I dati evidenziano un forte dualità tra un notevole numero di transazioni di piccola dimensione che riguardano porzioni di superficie di poche centinaia di metri quadri difficilmente giustificabili come acquisto per esclusivo uso agricolo e un numero molto limitato di acquisti effettuati per adeguamenti strutturali con operazioni finanziarie che richiedono ingenti capitali e, molto probabilmente, un adeguato accesso al credito.

**TAB. 3.7 - NUMERO E VALORE DEGLI ATTI DI COMPRASVENDITA PER CLASSE DI VALORE DELLE TRANSAZIONI (MEDIA TRIENNALE 2020-2022)**

	Numero di atti	in %	Valore delle transazioni (mil. euro)	in %
Fino a 10.000 euro	88.949	57,8	290	4,4
10.000-20.000	23.754	15,4	386	5,8
20.000-50.000	21.111	13,7	721	10,9
50.000-100.000	9.148	5,9	693	10,5
Oltre 100.000 euro	10.850	7,1	4.539	68,5
<b>Totale</b>	<b>153.811</b>	<b>100</b>	<b>6.629</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborazioni su dati del Consiglio Nazionale del Notariato, Dati Statistici Notarili - Anno 2023

### 3.3 L'IMPIEGO DEI MEZZI TECNICI

L'invasione dell'Ucraina da parte della Russia ha costituito un punto di svolta nelle relazioni internazionali e ha condizionato pesantemente la crescita economica, l'inflazione e gli scambi commerciali mondiali. I grandi Paesi esportatori di materie prime, dell'Est Europa (quali ad esempio Russia e Ucraina), hanno registrato un incremento della domanda interna di materie prime limitando in modo significativo le esportazioni a discapito dei Paesi dipendenti da tali forniture. Le persistenti difficoltà di approvvigionamento di prodotti intermedi nelle catene di fornitura globali e i crescenti rincari delle materie prime, in particolare di quelle energetiche,

*Crescita del valore dei mezzi tecnici definita da un significativo incremento dei prezzi, a cui si contrappone il calo delle quantità per la quasi totalità dei prodotti*

hanno determinato la crescita dei prezzi, che si è sviluppata in modo esponenziale per alcune componenti. I rincari dell'energia hanno determinato un consistente trasferimento di ricchezza dagli Stati importatori a quelli esportatori di petrolio e gas e un rapido mutamento nella geografia degli scambi di queste materie prime, associato a considerazioni di sicurezza energetica. Le tensioni hanno coinvolto anche le esportazioni di prodotti agricoli e di fertilizzanti, mettendo a rischio la sicurezza alimentare delle economie più povere e vulnerabili<sup>5</sup>.

Nel 2022 il valore a prezzi correnti dei consumi intermedi in Italia è cresciuto di 26 punti percentuali rispetto all'anno precedente attestandosi a quasi 36 miliardi di euro (Tab. 3.8). L'incremento del valore dei mezzi tecnici è il risultato delle variazioni delle due componenti, quantità dei prodotti impiegati dagli agricoltori e relativo prezzo; ma mentre per la prima l'incremento è debole (+0,2%), sono i prezzi a registrare l'aumento maggiore (25,8%). Scendendo nel dettaglio delle singole voci di costo comprese nella contabilità nazionale, è possibile individuare le variazioni più rilevanti di queste componenti. In termini quantitativi quasi tutte le categorie di costo sono state interessate da una contrazione a esclusione delle voci delle sementi (+3%), dei mangimi (+2,5%) e dell'energia motrice (+3%).

TAB. 3.8 - CONSUMI INTERMEDI DELL'AGRICOLTURA

BENI E SERVIZI	(milioni di euro)								
	Valori correnti		Valori concatenati <sup>1</sup>		Ripartizione %		Scomposizione var.% 2021/22		
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	Prezzo	Quantità	Totale
Sementi e piantine	1.676	1.902	1.446	1.490	5,9	5,3	10,5	3,0	13,5
Mangimi e spese varie per il bestiame	8.196	10.336	6.715	6.881	28,7	28,7	23,6	2,5	26,1
Concimi	1.967	3.060	1.763	1.678	6,9	8,5	60,4	-4,8	55,6
Fitosanitari	1.108	1.199	984	953	3,9	3,3	11,4	-3,2	8,3
Energia motrice	3.897	6.131	3.387	3.494	13,7	17,1	54,2	3,2	57,3
- elettrica	1.404	3.895	-	-	4,9	10,8	-	-	177,4
Reimpieghi	2.468	3.117	2.002	1.942	8,7	8,7	29,3	-3,0	26,3
Altri beni e servizi	9.218	10.215	9.113	9.021	32,3	28,4	11,8	-1,0	10,8
- Sifim	288	315	413	412	1,0	0,9	9,6	-0,3	9,3
- acque irrigue	412	526	365	336	1,4	1,5	35,7	-7,9	27,8
- trasporti aziendali	235	275	210	207	0,8	0,8	18,2	-1,4	16,9
- assicurazioni e altro	8.283	9.099	8.117	8.064	29,0	25,3	10,5	-0,7	9,8
<b>Totale</b>	<b>28.530</b>	<b>35.961</b>	<b>25.401</b>	<b>25.458</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>25,8</b>	<b>0,2</b>	<b>26,0</b>

1. Anno di riferimento 2015.

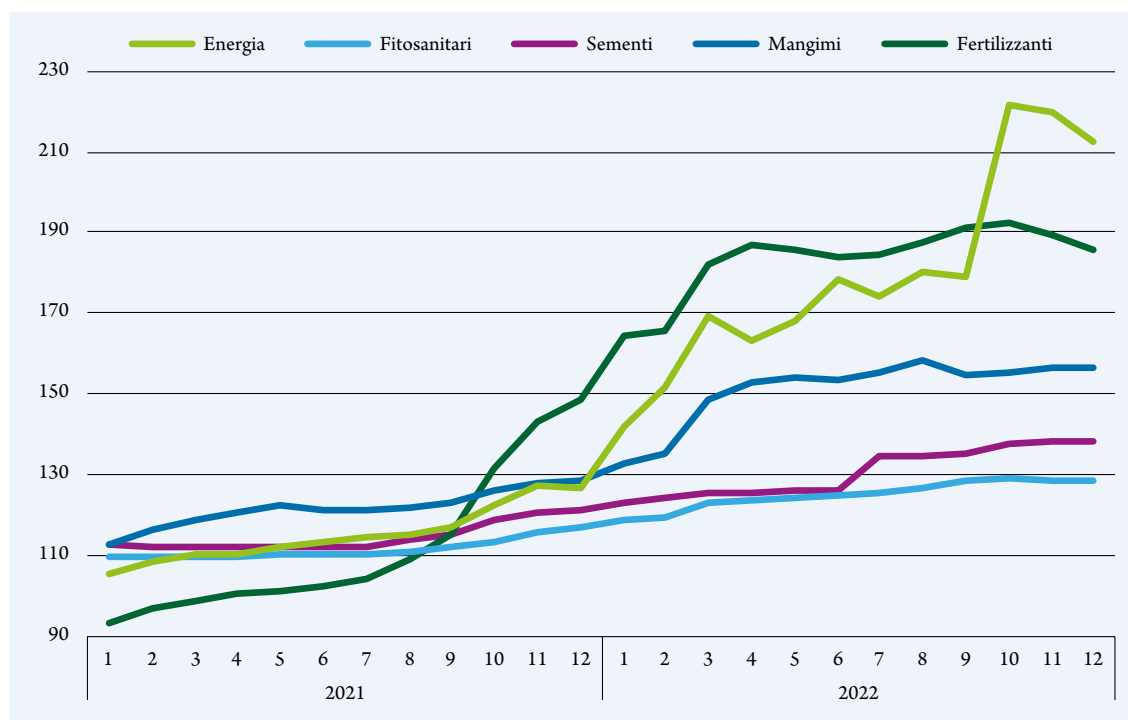
Fonte: ISTAT.

5. Relazione annuale Banca d'Italia, 2022. <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/relazione-annuale/2021/sintesi/index.html?dotcache=refresh>

Sul fronte prezzi tutti hanno registrato un aumento. I prezzi dei concimi sono cresciuti del 60,4%, questa categoria rappresenta il 9% dei consumi intermedi. Segue l'aumento del 54,2% segnato dall'energia motrice pari al 17% dell'aggregato delle spese. La componente più consistente è quella dei mangimi che pesa per il 29% e per i quali la crescita dei prezzi è stata del 23,6%. Aumenta del 29,3% il valore dei reimpieghi (pari al 9% dei consumi intermedi) e dell'11,8% il valore degli altri beni e servizi (pari al 28% dei consumi intermedi). Di questi ultimi i prezzi delle acque irrigue salgono del 35,7%.

L'incremento deciso dei prezzi è ben evidente in figura 3.4. Durante tutto l'anno le sementi e i prodotti fitosanitari sono stati caratterizzati da un aumento costante e moderato rispetto al contesto. Per le altre voci, invece, l'andamento crescente dei prezzi è stato consistente. Già dall'inizio dell'anno si è verificata un'impennata esponenziale soprattutto per i fertilizzanti e l'energia. Un primo *step* è stato raggiunto a marzo e nei mesi estivi la crescita è stata altalenante per le varie componenti fino al mese di settembre. Durante l'autunno, mentre i mangimi e i fertilizzanti si sono tendenzialmente assestati, i prezzi per l'energia hanno superato nettamente tutte le altre componenti.

FIG. 3.4 - INDICI DEI PREZZI DEI PRODOTTI ACQUISTATI DAGLI AGRICOLTORI (2015= 100)



Fonte: ISTAT.

Le elaborazioni dei dati ultimi disponibili dell'indagine RICA<sup>6</sup>, relativi all'anno 2021, forniscono un'analisi dell'impatto sui costi medi sostenuti dalle aziende. A livello nazionale la spesa media annua dei costi correnti ad azienda è pari a 35.695 euro (Tab. 3.9), in crescita di 16,7 punti percentuali, che seguono i 9,7 e i 3,7% registrati nei due anni precedenti. L'incremento interessa tutte le categorie di costo, ma le variazioni più elevate sono osservate nelle spese per gli allevamenti (mangimi, foraggi e spese veterinarie), che segnano un +31,3% e da sole incidono in media per quasi il 22% sui consumi intermedi a livello nazionale. Tale incidenza cresce significativamente nelle aziende specializzate nell'allevamento di erbivori o di granivori. Sul fronte delle coltivazioni si registrano aumenti per gli agrofarmaci e per le sementi, ma sono i fertilizzanti a subire la crescita più elevata: nel 2021 crescono del 16,1%, percentuale destinata a salire ulteriormente nel 2022. Il peso delle tre categorie di costo mediamente impatta per il 25% sulle spese sostenute dalle aziende. Tra le voci di costo trasversali, ovvero che interessano tutte le aziende a prescindere dall'indirizzo produttivo, le spese di energia, acqua e combustibile aumentano del 20,3% e pesano quasi il 6% sul totale di costi aziendali e sono seguite, per percentuale di aumento, dalla meccanizzazione e dalle assicurazioni. In crescita anche le spese generali e fondiari (+6,9%), che rappresentano una quota importante dei consumi (11%), e le spese di trasformazione e commercializzazione (+15,1%). Rispetto alle caratteristiche strutturali e alla dislocazione territoriale delle aziende, le percentuali di crescita maggiore dei costi correnti si riscontrano in prevalenza nelle aziende miste (+36,5%). Seguono le aziende specializzate nell'allevamento di erbivori, che accusano un'ulteriore crescita rispetto all'anno precedente a causa degli aumenti subiti dai mangimi, e le aziende a seminativo; in questo caso sono soprattutto i fertilizzanti, in particolare l'urea, ma non solo, a generare l'aumento. L'impatto dell'incremento dei consumi si è sentito prevalentemente nelle aree di montagna (+26,1%), nelle regioni del Nord Italia (+19,2%) seguite da quelle del Sud e Isole. Ad essere colpite dai rincari dei consumi sono prevalentemente le aziende di medie e grandi dimensioni mentre le piccole aziende sono le uni-

*Continua la crescita dei consumi intermedi per le aziende agricole italiane, secondo i dati rica*

6. La Rete comunitaria di informazione contabile agricola, condotta in Italia dal CREA-PB, raccoglie le contabilità di oltre 11.000 aziende agricole che hanno una dimensione economica uguale o superiore a 8 UDE. Il campione di aziende rappresenta il 95% della Superficie agricola e il 97% del valore della Produzione standard nazionale. I risultati della RICA non sono direttamente comparabili con quelli rilevati dal sistema di Contabilità nazionale (ISTAT) commentati in precedenza, in quanto sono calcolati come valori medi aziendali escludendo le unità di modeste dimensioni economiche.

**TAB. 3.9 - CONSUMI INTERMEDI MEDI AZIENDALI PER CIRCOSCRIZIONE, ZONA ALTIMETRICA, CLASSI DI UDE E OTE E INCIDENZA DELLE PRINCIPALI CATEGORIE DI COSTO - 2021**

	Consumi intermedi (CI) - 2020 (euro)	Consumi intermedi (CI) - 2021 (euro)	Sementi	Mangimi e altre spese	Fertilizzanti	Agrofarmaci	Meccanizzazione	% su CI				Energia, Acqua e Combust.	Spese		Noleggi Passivi Assicurazioni	Altri costi	CI/PL (%)
								Trasf. e Comm.	Fondarie	Spese Generali	Spese						
Circoscrizioni																	
Nord Centro Sud	52.500	62.557	6,3	28,5	7,6	6,3	7,6	4,9	2,8	11,0	5,4	3,8	15,8	46,8			
	27.472	31.064	13,5	8,6	11,6	5,7	12,4	6,5	5,6	12,1	7	3,6	13,4	44,2			
	17.301	19.662	11,9	13,5	14,3	7,9	13,6	7,2	7,1	8,9	3,9	2,6	9,2	36,3			
	Altimetria																
Montagna	21.866	27.565	7,3	23,0	6,6	5,4	10,7	5,2	3,6	11,7	3,4	7,7	15,5	39,0			
Collina	22.135	25.503	9,3	17,4	10,6	6,2	11,6	5,9	6,8	10,8	4,8	2,7	13,8	39,5			
Pianura	46.025	52.046	8,9	23,9	10,5	7,3	8,6	5,8	3,0	10,1	5,8	3,0	13,0	46,5			
Dimensione Economica																	
Piccole	8.263	7.897	9,3	2,9	14,1	7,2	17,4	7,2	6,9	14,6	8,9	2,9	8,7	38,3			
Medio Piccole	14.874	15.349	9,1	6,7	13,3	8,2	14,0	6,8	5,1	13,9	6,1	4,4	12,5	38,8			
Medie	26.353	29.249	9,6	9,7	11,9	9,1	11,8	5,9	6,3	12,3	4,8	6,3	12,5	37,6			
Medio Grandi	81.629	83.144	10,6	21,8	10,4	7,2	9,2	5,8	4,5	9,7	4,7	3,4	12,8	42,1			
Grandi	336.347	360.505	5,5	39,7	5,9	4,0	6,0	4,9	2,0	8,2	4,6	1,7	17,5	53,0			
OTE																	
Seminativi	28.307	34.362	18,5	0,5	17,9	10,3	14,0	5,7	2,8	11,3	9,1	3,7	6,1	43,0			
Ortofloricoltura	63.743	65.973	28,9	0,0	15,8	7,9	5,0	7,8	9,6	7,4	2,8	1,1	13,6	42,6			
Coltivazioni permanenti	16.005	16.653	2,1	0,3	13,4	13,2	12,3	6,5	11,1	15,9	6,0	9,2	10,0	30,8			
Erbivori	56.075	71.650	2,9	50,8	2,5	1,0	7,7	4,8	0,7	8,4	2,9	0,9	17,4	49,9			
Granivori	183.640	192.467	1,7	51,8	1,7	1,1	3,3	6,2	1,4	5,3	2,8	1,0	23,7	71,7			
Aziende miste	22.500	30.709	10,8	13,1	11,5	6,6	11,8	5,4	4,2	11,0	5,1	2,8	17,7	43,8			
Italia	30.593	35.695	8,8	21,6	10,0	6,7	9,9	5,8	4,4	10,5	5,2	3,5	13,6	42,9			
Var. % 2021/20	-	16,7	10,9	31,3	16,1	8,5	18,8	20,3	15,1	6,9	7,4	18,1	14,0	-0,7			

NOTE:

CI: Consumi intermedi sono definiti come somma dei fattori di consumo extra aziendale, delle altre spese dirette e dei servizi di terzi. Altri costi: Altre spese dirette, altri costi per fattori di consumo extra aziendale, costi per servizi e consumi per agriturismo.

Fonte: CREA, Banca Dati RICA online - 2021 - I dati sono pesati utilizzando i pesi per la stratificazione del campione teorico regionale.



che a segnare un valore negativo dei costi intermedi (-4,4) il che corrisponde, considerato l'incremento dei prezzi, ad un effettivo calo delle quantità impiegate.

*Il comparto della mangimistica* – Nel 2022 l'industria europea dei mangimi composti ha subito gli effetti della guerra Russia-Ucraina e della conseguente crisi energetica. Diversi comparti zootecnici hanno subito gli effetti dell'inflazione, e il calo delle consistenze di alcuni allevamenti ha avuto un impatto sulla produzione e sulla domanda di mangimi. In alcuni Stati membri, importanti per le produzioni zootecniche (Belgio, Germania e Paesi Bassi) è in corso un processo di riduzione del numero di animali, a causa delle politiche *green* e per il miglioramento del benessere animale. In questo contesto solo pochi Paesi europei (Austria, Finlandia, Irlanda, Polonia e Slovenia), sono riusciti ad aumentare o stabilizzare le loro produzioni di mangimi. La ripresa del fatturato dell'industria mangimistica europea, che nel 2022 ha quasi raggiunto la soglia di 59 miliardi di euro, è determinata dall'aumento dei prezzi, mentre la produzione industriale di mangimi nell'UE a 27, secondo i dati della FEFAC (Federazione europea dei fabbricanti di alimenti composti per animali), viene stimata pari a 145,8 milioni di tonnellate, 3,8 punti percentuali in meno rispetto all'anno precedente.

L'Italia, nel panorama europeo, si colloca al quarto posto tra i maggiori Paesi produttori di mangimi, preceduta da Francia (19,2 milioni di tonnellate), Germania (21,9 milioni di tonnellate) e Spagna (25,8 milioni di tonnellate), in prima posizione.

La produzione italiana complessiva di mangimi, secondo le stime di ASSALZOO, nel corso del 2022, è scesa rispetto all'anno precedente attestandosi sui 14,97 milioni di tonnellate, 668.000 tonnellate in meno (-4,3%) rispetto al 2021.

A livello nazionale, il segmento in cui si concentra la maggior parte dell'intera produzione mangimistica è quello avicolo, che ne assorbe il 38%, ed è proprio il calo produttivo di questo comparto che prevalentemente ha impattato sulla contrazione dell'intero settore. Il calo pari al 10,5% porta la produzione a 5,7 milioni di tonnellate. Scendendo nel dettaglio delle singole specie avicole il segno negativo accomuna la produzione in volume di tutte le categorie: polli da carne (-7,5%), galline ovaiole (-9,5%), altri volatili (-15,7%) e tacchini (-23%). Continua sul comparto avicolo l'impatto negativo dell'influenza aviaria.

Il settore suino assorbe quasi il 27% della produzione totale di mangimi e nel 2022 ha prodotto 4,04 milioni di tonnellate di alimenti registrando un

*Contrazione delle produzioni italiane di mangimi a causa degli effetti della guerra Russia-Ucraina, dell'abbattimento degli avicoli per l'influenza aviaria e della riduzione degli allevamenti zootecnici*

calo pari all'1,4% rispetto all'anno precedente. L'allevamento suino nel 2022 è stato penalizzato dalla chiusura di molte aziende agricole di piccole dimensioni, causata dall'eccessivo aumento dei costi di produzione e, quindi, dalla riduzione della propria redditività. Inoltre, la chiusura di alcuni importanti sbocchi commerciali, per via del divieto di importazione imposto da alcuni Paesi per ragioni sanitarie legate alla diffusione della peste suina africana (PSA) ma anche della ripresa della produzione in Cina per il superamento dalla PSA, ha contribuito al calo della produzione nazionale.

In crescita la produzione di mangimi per il settore bovino (+1,3%), che con un totale di 3,7 milioni di tonnellate aumenta il suo peso sul comparto pari al 24,7% del totale. Gli alimenti per le vacche da latte hanno fatto registrare il minor incremento (+1,2%), rispetto a quelli per i bovini da carne (+1,5%), positiva anche la produzione rivolta ai bufali (+1,5%).

Anche i mangimi per gli ovi-caprini hanno segnato una crescita sensibile (+9%), confermando e migliorando la tendenza positiva registrata negli anni precedenti. Inoltre, gli alimenti per gli equini, in contrazione da alcuni anni, nel 2022 registrano una crescita del 9%; continua la congiuntura negativa per gli alimenti per i conigli, che ai -6,8 punti percentuali realizzati lo scorso anno assommano un ulteriore -9,6% anche nel 2022.

Il fatturato del comparto mangimistico in Italia ha raggiunto gli 11,9 miliardi di euro (+23,5%), di cui 8,2 miliardi per i mangimi, 1,4 miliardi per le pre-miscele e 2,3 miliardi per il *pet-food*, segnando per ogni singola voce variazioni positive rispetto al 2021. A sostenere il fatturato non è stata la produzione ma l'aumento dei prezzi alla produzione. L'incremento delle quotazioni delle materie prime utilizzate per la produzione di mangimi (dal mais alla soia, dall'orzo al frumento) ha indotto le aziende mangimistiche ad aumentare il prezzo del prodotto finale, ciononostante la marginalità per il settore si è ridotta per compensare il forte aumento dei costi di produzione (+43%<sup>7</sup>) e dell'energia. Secondo le stime ASSALZOO, le importazioni passano da 1.033 milioni di euro, del 2021, ai 1.326 milioni di euro, del 2022, le esportazioni da 957 milioni di euro del 2021 ai 1.194 milioni di euro del 2022. Il minor incremento delle esportazioni pari a 235 milioni di euro, rispetto a quello delle importazioni che ammonta a 293 milioni di euro, genera un peggioramento della bilancia commerciale. Rimane stabile la platea degli occupati nel settore a 8.300 addetti.

---

7. Fonte: ASSALZOO 2023.

*Il settore sementiero* – Continua nel 2022 la crescita della produzione nazionale di sementi certificate, con un quantitativo record di 576.218 tonnellate, il più elevato degli ultimi 10 anni; l'incremento è stato del 3,1% rispetto all'anno precedente, che segue il quasi +4% del 2021 e il +6,1% del 2020.

Nel complesso si osservano variazioni eterogenee per le diverse produzioni di sementi, va detto che le variazioni negative interessano soprattutto le produzioni meno rilevanti del comparto e mostrano incrementi per i semi che hanno una consistenza produttiva elevata.

Oltre il 53% della produzione riguarda i frumenti e tra questi proprio il frumento duro ha registrato un aumento del 4,3%, pari a 6.709 tonnellate in più del 2021, per contro il frumento tenero segna una lieve flessione (-0,6%). Complessivamente le due produzioni superano la soglia delle 305.000 tonnellate. Continua la prestazione positiva anche per il mais che cresce del 9,8% superando le oltre 36.000 tonnellate prodotte di seme certificato. La barbabietola da zucchero con 15.342 tonnellate di produzione stabilisce la crescita maggiore in termini di valore assoluto, pari a 9.059 tonnellate in più rispetto al 2021. Positiva anche la soia (+1,8%), i miscugli di foraggiere (+24,3), le altre sementi (+23%) e la patata che quasi triplica la produzione dell'anno precedente con 1.273 tonnellate in più. Tra le produzioni maggiori registrano segno negativo il riso, la cui produzione scende al di sotto delle 43.000 tonnellate (-3,2%), e le altre leguminose da foraggio (-13,4%), pari a oltre 3.600 tonnellate in meno. Tutte le altre produzioni calano ma con variazioni marginali in termini assoluti.

Nel 2022, in Italia sono stati destinati alla moltiplicazione delle sementi circa 215.385 ettari di superficie soggetta a certificazione ufficiale (-0,3%). Nel dettaglio, tra le coltivazioni più significative, gli incrementi maggiori di superficie riguardano soprattutto il frumento duro (+7,8%), per il quale si investono oltre 67.000 ettari, quasi 5.000 ettari in più rispetto al 2021; la soia passa dagli 11.000 ettari del 2021 ai 12.765 del 2022 (+16,2%), il girasole con quasi 3.000 ettari segna un +27%, crescono anche l'orzo (+6,4%) e il mais (+5,5%). Per contro calano gli ettari investiti per le produzioni di seme di erba medica, con una superficie ridotta di quasi 2.900 ettari (-7,4%), di frumento tenero (-5,8%) e di barbabietola da zucchero (-18,3%). Rimangono tendenzialmente costanti gli ettari per la moltiplicazione del seme di riso (11.500 ettari).

Nella classifica delle regioni che destinano la maggiore superficie alla moltiplicazione di sementi al primo posto troviamo l'Emilia-Romagna, che con oltre 52.000 ettari rappresenta il 24% della superficie per la produzione di seme certificato. La superficie è prevalentemente investita per la produ-

*Nel 2022 il trend in atto mostra un consolidamento nella moltiplicazione di sementi da parte dell'Italia con interessanti incrementi per alcune tipologie di seme che hanno una consistenza produttiva elevata*

zione di erba medica (16.000 ettari), frumenti (quasi 14.000 ettari in quota circa al 50%), mais (4.600 ettari) e soia (2.500 ettari). Seguono, in ordine, rispettivamente con 25.000 ettari e quasi 23.000 le Marche e la Puglia, con oltre 16.000 ettari e più, Veneto e Toscana, e con superfici comprese tra i 12.000 e i 15.000 ettari, Sicilia, Piemonte, Lombardia e Basilicata.

L'aumento delle quotazioni delle produzioni agricole, registratosi nell'autunno 2021 e durante il 2022 non ha evidenziato particolari ripercussioni sul valore degli scambi con l'estero delle sementi. Secondo i dati diffusi dall'ISTAT le esportazioni nel 2022 sono salite dell'8% in valore, percentuale ridotta rispetto al dato 2021 che fu caratterizzato da un incremento del 18%. Le importazioni in valore invece evidenziano una crescita complessivamente del 7% circa in valore rispetto al 2021, ma anche in questo caso l'impatto è stato maggiore nell'anno precedente rispetto al 2020, quando l'aumento si attestò al 10%.

*Fertilizzanti e agrofarmaci* – La difficoltà a reperire fertilizzanti sul mercato italiano, già emersa durante il 2021, a causa delle poche scorte di prodotti finiti e di materie prime, ha determinato, verso la fine dell'anno, un rilevante rincaro dei prezzi. Per l'approvvigionamento di alcuni concimi di largo consumo, usati anche come materie prime, l'Italia è completamente dipendente dalle importazioni, che per molti prodotti di provenienza extracontinentale giungono via mare. In questo contesto il canale distributivo italiano, oltre a dipendere dal rapporto di cambio monetario internazionale e dalle scelte dei produttori mondiali, ha subito la crescita dei costi del trasporto marittimo conseguenti all'aumento dei costi energetici. Questa situazione è peggiorata ulteriormente nel 2022 in seguito alla crisi energetica e sui mercati agricoli generata dalla guerra in Russia-Ucraina.

L'utilizzo di fertilizzanti, secondo Assofertilizzanti, ha subito una contrazione evidente del -35,8% nel 2022 rispetto all'anno precedente. L'impiego complessivo di elementi nutritivi è passato dalle 880.000 mila tonnellate, alle 565.000, 315.000 tonnellate in meno del 2021. La contrazione di quantitativi consumati interessa in modo significativo tutti e tre gli elementi nutritivi, l'azoto con 384.000 tonnellate distribuite registra una riduzione del 35,5%, mentre il fosforo, pari a 113.000 tonnellate diminuisce del 34,3%, più elevato è il calo di potassio che raggiunge quasi i 40 punti percentuali per un quantitativo utilizzato di sole 68.000 tonnellate. Le difficoltà di approvvigionamento dei prodotti hanno inciso sulla riduzione dei consumi. I fattori principali che hanno limitato il mercato dei fertilizzanti sono il calo dell'export di prodotti e materie prime da parte di alcuni principali Paesi produttori. Questi stessi Paesi infatti, in seguito alla crisi economica causata

*Le difficoltà di approvvigionamento delle materie prime e l'incremento dei prezzi hanno inciso sul consumo di fertilizzanti in Italia nel 2022: drastico il calo rispetto all'anno precedente*

dalla pandemia da COVID-19, hanno registrato una crescita della domanda interna di fertilizzanti che ha limitato le esportazioni. Tale calo si è ulteriormente acuito allo scoppio della guerra Russia-Ucraina, in particolare con il blocco delle esportazioni dalla Russia. Inoltre, l'aumento dei costi energetici causato dalla guerra ha messo in forte difficoltà le industrie dei fertilizzanti che sono per lo più di imprese ad alta intensità energetica. Questo fattore a sua volta ha nettamente inciso sugli aumenti dei costi produttivi riflettendosi sul costo del prodotto finito. In questa analisi va evidenziato che la produzione di alcune categorie di concimi minerali, in particolare urea e ammoniaca, che rappresentano circa il 65% della totalità dei concimi utilizzati in Italia, è fortemente collegata all'approvvigionamento di gas naturale, quale fonte di energia che alimenta i processi produttivi. L'aumento vertiginoso dei costi energetici ha portato molte industrie a sospendere le attività. A inizio marzo 2022 sono stati attestati incrementi vertiginosi dei prezzi<sup>8</sup>, rispetto al 2021, del +120% per l'urea, del +140% per il nitrato di ammonio, +112% per il cloruro di potassio e del +96% per il perfosfato triplo. L'incremento dei prezzi ha coinciso con il momento principale di approvvigionamento e utilizzo da parte delle aziende agricole che si apprestano alle semine delle coltivazioni primaverili, nei mesi successivi infatti, si è registrata una progressiva riduzione dei valori che, verso la fine del 2022 si sono ridimensionati agli importi dell'inizio 2021.

Nel 2022 la vendita al consumo di concimi minerali composti è diminuita del -42,6% (-29,8% dei binari e -47,4% dei ternari), e il commercio dei concimi minerali a base di microelementi o mesoelementi è sceso del -4,2.

All'associazione Assofertilizzanti aderiscono 61 imprese che realizzano oltre il 90% del fatturato italiano del comparto, che nel 2022 si è attestato al di sopra del miliardo di euro. Si tratta di imprese con una predominanza a capitale italiano nelle quali sono impiegate, in Italia, circa 2.500 persone.

Nell'ambito dei prodotti per il metodo di produzione biologica, i fertilizzanti specializzati sono passati da 81.386 tonnellate registrate nel primo semestre 2021 alle 75.681 tonnellate del primo semestre 2022 (-7%)<sup>9</sup>.

Il nuovo regolamento UE dei fertilizzanti n. 2019/1009, entrato in vigore dal 16 luglio 2022, allarga lo spettro dei fertilizzanti disciplinati, consentendo di apporre il marchio CE su prodotti come i concimi organici a basso input, i concimi organo-minerali e biostimolanti, e va a incoraggiare la produzione di concimi conformemente al modello di economia circolare,

8. Fonte: Analisi di Borsa merci telematica italiana.

9. Fonte: *Evoluzione dei settori chimici*, Federchimica gennaio 2023.

ottenuti da materie prime seconde<sup>10</sup>. Il principale obiettivo del nuovo regolamento è quello di risolvere i problemi della libera circolazione di tutti i tipi di fertilizzanti all'interno della UE. Il regolamento necessita ancora di alcuni atti delegati che diano piena attuazione alle nuove norme.

L'annata agraria nel 2022 ha sofferto un fenomeno siccitoso che ha colpito tutta la Penisola generando in particolare la riduzione di superfici investite. Tra le coltivazioni sono risultate in crescita prevalentemente il riso e i cereali, seguite dalle oleaginose e dal mais, mentre tra le colture permanenti sono aumentate le piantagioni di vite e melo, in calo invece l'olivo. In questo contesto il consumo di fitofarmaci si è ridotto a causa della diminuzione delle superfici, del calo di alcune malattie e non per ultimo a causa dell'aumento dei prezzi. In termini di valore il mercato dei fitofarmaci è cresciuto del 3,7%.

L'indagine annuale dell'ISTAT sui fitosanitari rileva un volume di prodotti e principi attivi distribuiti per uso agricolo in Italia nel 2021 (ultimo dato disponibile) di circa 116.451 tonnellate, con un calo del 4,2%, rispetto al 2019.

I fungicidi, con un quantitativo di 54.780 tonnellate, incidono per il 47% sull'intero comparto e rimangono sostanzialmente stabili (-0,2). L'assenza di eccessivi eventi piovosi e le temperature estive particolarmente elevate hanno generato una bassa incidenza di alcune malattie fungine e di conseguenza una riduzione del numero di trattamenti. Gli erbicidi e i prodotti vari, con un peso del 18% ciascuno sul settore agrofarmaci, segnano un incremento del 19,3%, gli erbicidi e del 23,5% i prodotti vari. Nel caso degli erbicidi, la siccità, oltre a danneggiare i primi raccolti, ha compromesso anche l'opportunità di seconde semine con la conseguente contrazione dei volumi di diserbi necessari.

Compensa il calo di queste due categorie l'aumento del 25,4% dell'impiego di insetticidi e acaricidi (19% del settore).

Le informazioni più recenti fornite da Agrofarma relative ai consumi per l'anno 2022, a livello nazionale riportano un ammontare complessivo di formulati di antiparassitari pronti per l'uso di 85.345 tonnellate, per un fatturato

*Si registra un calo dei consumi di agrofitorfarmaci a causa di un'annata agraria siccitosa, che ha reso possibile la riduzione del numero di trattamenti, e a causa dell'incremento dei prezzi alla vendita*

*Nel 2022 il valore delle vendite di fitofarmaci è in crescita*

10. Le materie prime seconde (in sigla MPS) consistono in scarti di produzione o di materie derivanti da processi di riciclo che possono essere immesse di nuovo nel sistema economico come nuove materie prime. Nell'ambito della gerarchia dei rifiuti definita dalla Waste Framework Directive (2008/98/EC), cioè la direttiva in materia di rifiuti e loro gestione, le MPS rappresentano materiali e prodotti che si possono utilizzare come materie prime tramite il semplice riuso, il riciclo o il ripristino. In un contesto di economia circolare, il sistema economico di un Paese genera le materie prime seconde e successivamente le commercializza come avviene per le materie prime derivanti da attività di estrazione.

di 1.022.585 migliaia di euro. Nelle regioni del Nord Italia, vi è la prevalenza di consumi con una concentrazione soprattutto in Emilia-Romagna e Veneto dove si registrano vendite rispettivamente di 17.725 tonnellate in Emilia-Romagna e di 14.996 tonnellate in Veneto, mentre nel resto del territorio nazionale vi è una concentrazione di vendite in Puglia pari a 9.784 tonnellate.

### 3.4 IL CREDITO E GLI INVESTIMENTI

*Il credito* – Le consistenze di fine anno del 2022 dello stock di credito concesso dalle banche al settore agricolo italiano evidenziano una leggera contrazione rispetto all'anno precedente (-0,7%), confermata nel primo trimestre del 2023 (Tab. 3.10). In realtà questa riduzione segue una tendenza negativa di lungo periodo. Ad eccezione del 2021, anno in cui c'è stata una impennata favorita dalla ripresa economica dalla crisi pandemica e dal sostegno delle garanzie pubbliche sui prestiti, dal 2015 al 2022 si sono evidenziate continue diminuzioni annuali dello stock di prestito agricolo. Nell'arco temporale analizzato la riduzione cumulata è stata del 19% circa.

*Leggera contrazione delle consistenze dello stock di credito concesso dalle banche al settore agricolo italiano a fine 2022, confermata nel primo trimestre del 2023*

Stesso trend si evidenzia per il totale dei settori economici mentre l'industria alimentare nello stesso periodo ha sperimentato tassi di crescita del proprio debito bancario, con variazioni annuali che superano il 3% (+4,6% a marzo 2023).

**TAB. 3.10 - PRESTITI<sup>1</sup> ALLA PRODUZIONE PER ATTIVITÀ ECONOMICA DELLA CLIENTELA**

(consistenze in milioni di euro al 31/12)

Anno	Agricoltura, silvicoltura e pesca			Industria alimentare, bevande e tabacco			Totale attività economiche <sup>2</sup>		
	valori	var % anno precedente	incidenza % su valore aggiunto <sup>3</sup>	valori	var % anno precedente	incidenza % su valore aggiunto <sup>3</sup>	valori	var % anno precedente	incidenza % su valore aggiunto <sup>3</sup>
2015	44.348	-0,2	129,7	31.356	0,3	116,3	885.453	-1,7	59,5
2016	43.444	-2,0	132,9	32.475	3,6	116,3	864.954	-2,3	56,8
2017	42.919	-1,2	125,3	31.962	-1,6	112,8	812.960	-6,0	52,2
2018	41.226	-3,9	119,7	31.410	-1,7	106,5	758.875	-6,7	47,7
2019	39.944	-3,1	116,6	30.774	-2,0	101,7	708.195	-6,7	43,9
2020	39.718	-0,6	119,1	31.577	2,6	107,8	747.836	5,6	49,8
2021	40.734	2,6	118,5	32.560	3,1	114,0	743.056	-0,6	46,5
2022	40.442	-0,7	108,1	33.711	3,5	126,5	724.728	-2,5	42,3
2023 <sup>4</sup>	40.153	-0,7	-	35.250	4,6	-	719.279	-0,8	-

1. Erogati da Banche e Cassa depositi e prestiti (esclusi Pronti contro termine e sofferenze).

2. Totale Ateco (al netto della sezione U).

3. Valori a prezzi correnti.

4. Consistenze primo trimestre.

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia e ISTAT (Principali aggregati annuali di Contabilità Nazionale).



Altri indicatori mostrano come il contributo dei finanziamenti bancari alla realizzazione dell'offerta produttiva del settore agricolo sia in regressione nel corso degli ultimi anni. Il rapporto, ad esempio, tra l'ammontare dei prestiti e il valore aggiunto (entrambi presi nei valori correnti), che nel 2022 è pari a 108%, si è ridotto di oltre 10 punti percentuali rispetto al 2021 e di oltre 21 punti percentuali rispetto al 2015.

Coerentemente col dato nazionale, nel 2022 si evidenziano riduzioni dei finanziamenti bancari in tutte le circoscrizioni, ma in modo particolare per Centro e Isole, con diminuzioni rispettivamente del 19% e 22% circa (Tab.3.11). La struttura territoriale del debito agricolo continua a privilegiare le regioni del Nord Italia: le circoscrizioni Nord-ovest e Nord-est insieme detengono nello stesso anno quasi il 70% del prestito complessivo nazionale.

Analizzando la composizione delle consistenze di prestito per classi di ampiezza di fido si evidenzia che le riduzioni di prestiti del 2022 hanno riguardato soprattutto le aziende appartenenti alle due classi di fido comprese tra i 500.000 ai 2.500.000 euro, perdendo rispettivamente il 17,6 e il 6,6% rispetto all'anno precedente (Fig. 3.5). Tutte le altre classi, e soprattutto quelle più elevate, hanno al contrario beneficiato di un aumento dei prestiti bancari. In particolare, la classe con oltre 25 milioni di euro di fido ha aumentato i propri debiti verso le banche in una percentuale pari al 36,7% nell'anno analizzato. Quindi, di fatto, sembra si verifichi un calo delle richieste di credito e un aumento degli importi medi. Un maggiore ricorso al credito nel 2022 da parte delle imprese con classi di fido elevate è probabilmente connesso

**TAB. 3.11 - PRESTITI<sup>1</sup> ALLA PRODUZIONE PER CIRCOSCRIZIONI E ATTIVITÀ ECONOMICA DELLA CLIENTELA**

(consistenze in milioni di euro)										
	Nord-Ovest		Nord-Est		Centro		Sud		Isole	
	valori	var % anno precedente	valori	var % anno precedente	valori	var % anno precedente	valori	var % anno precedente	valori	var % anno precedente
2015	12.415	0,2	14.889	-0,8	8.578	-0,5	5.259	2,0	3.207	-1,2
2016	12.203	-1,7	14.956	0,4	8.230	-4,1	5.029	-4,4	3.027	-5,6
2017	11.963	-2,0	14.936	-0,1	8.178	-0,6	4.989	-0,8	2.853	-5,8
2018	11.555	-3,4	14.801	-0,9	7.553	-7,6	4.714	-5,5	2.602	-8,8
2019	11.130	-3,7	14.529	-1,8	7.117	-5,8	4.728	0,3	2.439	-6,3
2020	11.083	-0,4	14.565	0,2	6.887	-3,2	4.798	1,5	2.385	-2,2
2021	11.337	2,3	14.786	1,5	7.054	2,4	5.043	5,1	2.514	5,4
2022	11.366	0,3	14.489	-2,0	6.918	-1,9	5.165	2,4	2.504	-0,4
Variazioni cumulate 2022-2015	-	-8,4	-	-2,7	-	-19,3	-	-1,8	-	-21,9
Incidenza % su totale Italia - 2022	28,1	-	35,8	-	17,1	-	12,8	-	6,2	-

1. Erogati da Banche e Cassa depositi e prestiti (esclusi Pronti contro termine e sofferenze).

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia.



ai timori relativi alla gestione della liquidità, a causa del recente caro energia che richiede esborsi molto superiori al normale.

Anche l'analisi della struttura temporale del debito consente di evidenziare movimenti diversi al suo interno. Se si guarda l'ammontare di prestito a medio e lungo termine, che per il 2022 risulta in forte riduzione (-6,8%), si evidenzia anche come l'ammontare dei prestiti concessi nell'anno sia stato prevalentemente indirizzato al sostegno del capitale circolante e al consoli-

**FIG. 3.5 - AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA- PRESTITI<sup>1</sup> (ESCLUSE SOFFERENZE) PER CLASSE DI GRANDEZZA DEL FIDO GLOBALE ACCORDATO**



1. Erogati da Banche

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia

**TAB. 3.12 - PRESTITI<sup>1</sup> OLTRE IL BREVE TERMINE ALL'AGRICOLTURA**

(consistenze in milioni di euro, al 31/12)

	2019 valori	2020 valori	2021 valori	2022 valori	var. 2022/21 %	var. 2022/19 %	incidenze su totali %
<b>Totale Italia</b>	<b>10.890</b>	<b>10.317</b>	<b>9.966</b>	<b>9.294</b>	<b>-6,8</b>	<b>-14,7</b>	<b>100,0</b>
con tasso agevolato	309	291	269	230	-14,4	-25,3	2,5
con tasso non agevolato	10.582	10.026	9.697	9.063	-6,5	-14,3	97,5
<i>Tipologie di destinazione</i>							
Acquisto macchine e attrezzature	4.145	4.084	4.189	4.048	-3,4	-2,3	43,6
Acquisto Immobili rurali	2.849	2.767	2.795	2.760	-1,2	-3,1	29,7
Costruzioni fabbricati rurali	3.896	3.466	2.838	2.485	-12,4	-36,2	26,7
<i>Circoscrizioni</i>							
Nord-ovest	3.043	2.971	2.814	2.678	-4,8	-12,0	28,8
Nord-est	3.542	3.369	3.288	2.999	-8,8	-15,3	32,3
Centro	2.049	1.786	1.683	1.553	-7,8	-24,2	16,7
Sud	1.594	1.544	1.525	1.428	-6,4	-10,4	15,4
Isole	663	647	657	636	-3,1	-4,0	6,8

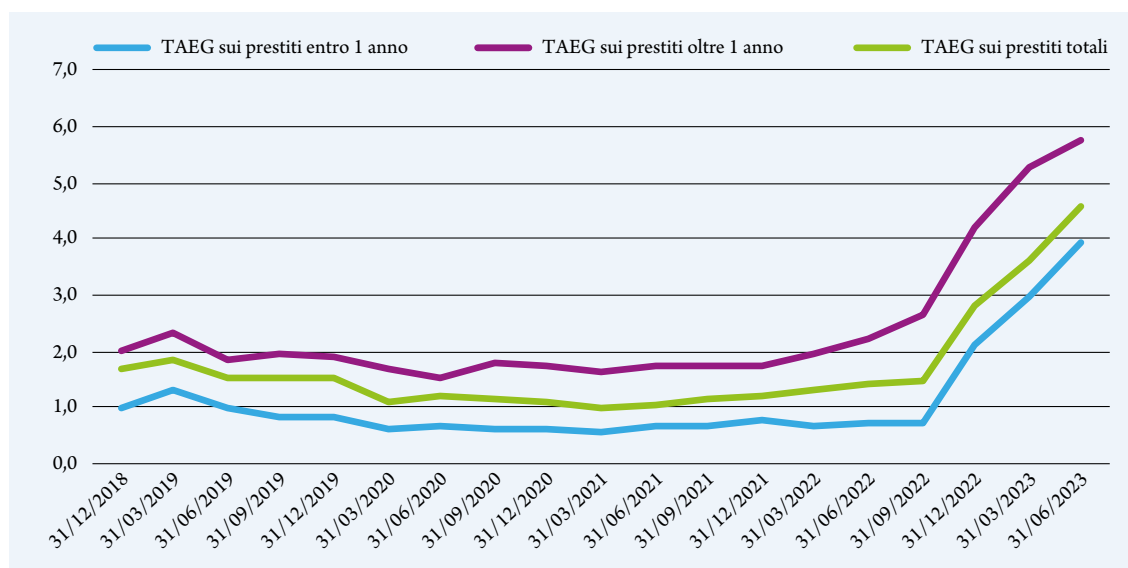
1. Erogati da Banche e Cassa depositi e prestiti (esclusi PTC e sofferenze).

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia.

damento delle posizioni debitorie in essere delle imprese, piuttosto che alla spesa per investimenti (Tab. 3.12). Tale andamento negativo risulta generalizzato, sia a livello territoriale che per le diverse tipologie di destinazione. In particolare, nel confronto con il 2021 la tipologia di destinazione Costruzione di fabbricati rurali ha subito una riduzione significativa rispetto al precedente anno, pari al 36% circa; mentre a livello territoriale è la circoscrizione Centro che perde maggiormente terreno, con una riduzione del 24% circa. La struttura territoriale di questi finanziamenti vede, anche in questo caso, primeggiare le regioni del Nord Italia, le quali detengono il 61% circa degli importi nazionali.

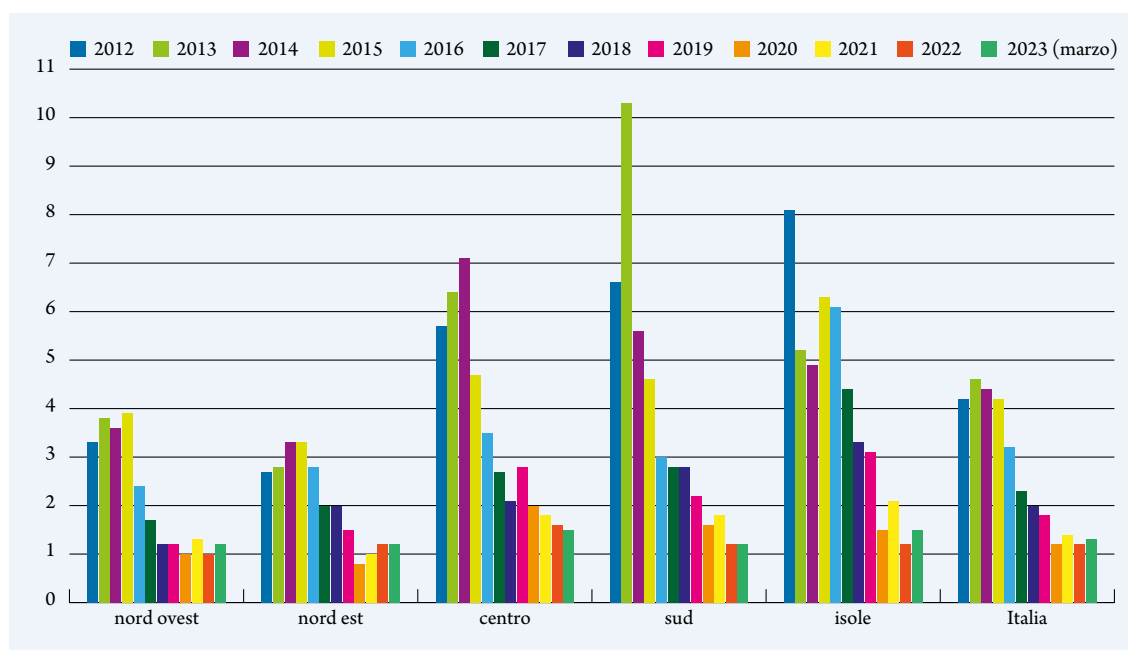
Su tali andamenti ha probabilmente influito una politica più restrittiva da parte delle banche nell'offerta di credito alle imprese e un atteggiamento più prudente delle imprese nella richiesta di finanziamenti, solo in parte calmierati da interventi pubblici di sostegno al credito. Difatti, se da un lato dal 2020 il credito alle imprese è stato ampiamente sostenuto dal potenziamento degli schemi pubblici di garanzia e dalla moratoria dei debiti per le piccole e medie imprese (PMI), introdotti dal governo in risposta alla crisi pandemica e più volte prorogati fino al 31 dicembre 2022, dall'altro, c'è stata una generale restrizione nei criteri di accesso al credito per le imprese da parte delle banche. Secondo molti osservatori, i fattori principali che hanno peggiorato l'offerta di credito da parte delle banche sono stati: il ribasso delle attese sull'economia, i maggiori rischi percepiti dalle banche sulle garanzie, nonché i problemi di dotazione di capitale, di raccolta sui mercati e di liquidità. Secondo dati qualitativi dell'indagine ISTAT sul clima di fiducia delle imprese (2023), l'irrigidimento dell'offerta di credito alle imprese è stato operato soprattutto attraverso l'aumento dei tassi pagati dalle imprese e la richiesta di oneri addizionali, garanzie e limiti alle scadenze. In particolare, i tassi pagati dalle imprese italiane, tradizionalmente correlati all'andamento del BTP e del tasso BCE, hanno subito un forte aumento nel 2022. Secondo i dati della banca d'Italia, il Tasso annuo effettivo globale (TAEG), applicato sui finanziamenti concessi per motivi di investimento al totale dei settori, è passato da 1,2 di dicembre 2021 a 2,8 a dicembre del 2022, raggiungendo un valore del 4,6% a giugno del 2023 (Fig. 3.6).

Per la qualità del credito si evidenziano segni di miglioramento, grazie anche alle già citate misure di sostegno pubbliche, introdotte durante la pandemia e protratte fino a tutto il 2022. Tali misure hanno in parte attenuato le difficoltà di rimborso dei prestiti. Difatti, il tasso di deterioramento dei prestiti, cioè il numero dei nuovi prestiti che entrano in sofferenza rispetto allo stock di prestiti esistente a inizio periodo, si è ridotto passando dall'1,4% del 2021 all'1,2% (Fig. 3.7).

**FIG. 3.6 - TAEG SUI PRESTITI (ESCLUSE SOFFERENZE) CONNESSI AD ESIGENZE DI INVESTIMENTO (OPERAZIONI NEL PERIODO)<sup>1</sup>**

1. Attività della controparte: totale ATECO al netto della sezione U comprese le attività non produttive.

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia.

**FIG. 3.7 - TASSO DI DETERIORAMENTO<sup>1</sup> ANNUALE DEI PRESTITI - DEFAULT RETTIFICATO: UTILIZZATO<sup>2</sup>**

1. Rapporto tra flusso annuale nuovi prestiti in default rettificato su prestiti non in default anno precedente.

2. Enti segnalanti in Centrale rischi.

Fonte: elaborazioni su dati BDS di Banca d'Italia.

*Gli investimenti* – Secondo i dati di contabilità nazionale ISTAT, nel 2022 l'accumulazione lorda di capitale nel settore agricolo è aumentata del 15,7% (+13% in quantità), raggiungendo un livello di investimento annuale pari a 12.377 milioni di euro in valore corrente e 11.048 milioni di euro in valore costante (anno base 2015) (Tab. 3.13). L'evoluzione degli ultimi anni mostra, ad eccezione del 2020, un trend positivo dal 2017 al 2022 che ha riguardato sia il valore che la quantità (valore costante) dell'ammontare investito. Ciò testimonia un crescente clima di fiducia delle imprese agricole nel corso degli ultimi anni, interrotto solo dalla crisi pandemica. Particolarmente significativi, oltre all'anno analizzato, sono stati gli aumenti del 2017 (+16% in valore e +14,2% in quantità) e del 2021 (+14,9% in valore e +10,1% in quantità).

Il rapporto tra il valore degli investimenti e il valore aggiunto registra un miglioramento di quasi 5 punti percentuali nel corso del 2022. Tale rapporto, che può essere considerato come un indicatore della propensione all'investimento delle imprese, indica una situazione di rinnovata fiducia nelle prospettive economiche future da parte delle imprese agricole. In particolare, una dinamica positiva dello stesso indicatore era stata osservata fin dal 2017, interrotta solo nell'anno della pandemia, denotando come una quota crescente della produzione delle imprese venga annualmente destinata alla capitalizzazione.

Se si guarda, tuttavia, l'andamento dello stock di capitale (al netto degli ammortamenti) si evidenzia un trend negativo dal 2017, attestante che la quasi totalità degli investimenti vengono in realtà finalizzati alla sostituzione di macchinari e immobili obsoleti, piuttosto che all'accumulazione di nuovo capitale e all'ampliamento della base produttiva (Tab. 3.13).

Il calcolo di alcuni rapporti caratteristici consente di fare ulteriori considerazioni sull'andamento degli investimenti in agricoltura. L'ammontare degli investimenti espresso in unità di lavoro, che nel 2022 è pari a 9.189 euro, aumenta in maniera sostanziale rispetto all'anno precedente (+15%). Risulta un aumento, sebbene più contenuto, anche per lo stock di capitale per unità di lavoro, pari a 120.757 euro, (+1,7%). La stessa congiuntura riscontrata nel settore agricolo per la misura intensiva dello stock di capitale viene condivisa dall'industria manifatturiera, al contrario degli altri settori produttivi che sperimentano una riduzione della misura, evidenziando di fatto una parziale sostituzione del capitale col lavoro tra i fattori produttivi impiegati (Tab. 3.14).

Le somme complessivamente investite nel 2022 hanno avuto come destinazione principale l'acquisto di Impianti, macchinari ed armamenti, la cui spesa è stata pari a 8.041 milioni di euro e ha avuto un peso percentuale del 65% sul totale investito nell'anno. Il confronto con il precedente anno

*Cresce la fiducia degli imprenditori nelle prospettive economiche delle imprese agricole, come dimostra l'aumento della propensione agli investimenti*

**TAB. 3.13 - INVESTIMENTI, AMMORTAMENTI E STOCK DI CAPITALE IN AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA**

(milioni di euro)

Anno	Investimenti fissi lordi						Ammortamenti		Stock di capitale netto <sup>2</sup>	
	valori correnti	var. % anno precedente	valori costanti <sup>1</sup>	var. % anno precedente	rapporto % su totale investimenti <sup>1</sup>	rapporto % su valore aggiunto <sup>1</sup>	valori costanti <sup>1</sup>	var % anno precedente	valori costanti <sup>1</sup>	var. % anno precedente
2017	8.979	16,0	8.835	14,2	2,9	26,9	11.135	- 1,0	367.906	- 1,4
2018	10.113	12,6	9.775	10,7	3,2	29,2	11.066	- 0,6	363.217	- 1,3
2019	10.429	3,1	9.907	1,3	3,2	30,1	10.993	- 0,7	358.658	- 1,3
2020	9.309	- 10,7	8.881	- 10,3	3,1	28,2	10.860	- 1,2	353.076	- 1,6
2021	10.694	14,9	9.777	10,1	2,8	31,3	10.814	- 0,4	348.372	- 1,3
2022	12.377	15,7	11.048	13,0	2,9	36,2	10.839	0,2	344.946	- 1,0

1. Valori concatenati (anno base 2015).

2. Stock di attività non finanziarie al netto degli ammortamenti.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**TAB. 3.14 - INVESTIMENTI FISSI LORDI: RAPPORTI CARATTERISTICI PER I PRINCIPALI SETTORI, 2022**

(valori concatenati-anno base 2015)

	Agricoltura, Silvicoltura e pesca	Industria Manifatturiera	Costruzioni	Servizi <sup>1</sup>	Totale attività economiche
Investimenti per unità di lavoro					
euro	9.189	21.462	6.818	15.011	15.742
Var. % 2022/21	14,9	8,7	5,8	4,5	6,0
Stock netto di capitale per unità di lavoro <sup>2</sup>					
euro	120.757	144.439	37.170	280.078	243.332
Var. % 2022/21	27,7	16,3	-27,4	-7,9	-11,9
Investimenti su valore aggiunto	0,4	0,3	0,1	0,2	0,2
Valore aggiunto su stock di capitale	0,2	0,5	1,3	0,2	0,3

1. Al lordo degli investimenti in abitazioni.

2. Al netto degli ammortamenti.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**TAB. 3.15 - TIPOLOGIE DI INVESTIMENTO IN AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA**

(valori correnti - milioni di euro)

	Fabbricati rurali	var. % anno precedente	Impianti e macchinari e armamenti	var. % anno precedente	Risorse biologiche coltivate	var. % anno precedente	Prodotti di proprietà intellettuale	var. % anno precedente
2015	1.951	8,2	4.563	- 1,1	608	- 3,6	85	6,0
2016	2.118	8,5	4.938	8,2	616	1,3	72	- 15,8
2017	2.699	27,4	5.602	13,4	633	2,7	46	- 35,9
2018	3.157	17,0	6.264	11,8	632	- 0,1	60	30,4
2019	3.412	8,1	6.345	1,3	597	- 5,4	75	24,8
2020	3.213	- 5,8	5.485	- 13,5	546	- 8,6	65	- 12,9
2021	2.937	- 8,6	7.083	29,1	591	8,3	83	27,0
2022	3.643	24,1	8.041	13,5	604	2,1	88	6,5
% su totale investimenti (2022)	29,4	-	65,0	-	4,9	-	0,7	-

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

evidenzia un aumento per tutte le tipologie di investimento, con variazioni significative in corrispondenza dei Fabbricati rurali (+24,1%) e degli Impianti, macchinari ed armamenti (+13,5%) (Tab. 3.15).

A tale proposito si evidenzia come la crescita degli investimenti in impianti e macchinari sia stata molto probabilmente trainata dalla forte accelerazione degli ultimi anni nella introduzione di macchine per l'agricoltura di precisione e di monitoraggio da remoto. L'agricoltura cosiddetta 4.0, grazie anche agli elevati incentivi pubblici, ha avuto in questi anni un notevole sviluppo in Italia. Secondo l'Osservatorio Smart Agrifood il mercato italiano dell'Agri-tech già nel 2021 aveva raggiunto un valore di 1,6 miliardi di euro (+23% rispetto al 2020), stimando che circa il 64% delle aziende agricole italiane abbia utilizzato almeno una soluzione tecnologia di agricoltura di precisione.

Per avere un quadro più approfondito anche sull'introduzione di nuove macchine agricole nel sistema produttivo italiano, possiamo riferirci ai dati annualmente pubblicati da UNACOMA sulle nuove immatricolazioni delle diverse tipologie di macchine, elaborati sulla base delle registrazioni del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Come si evince dalla tabella 3.16, al contrario di quanto era emerso nel

**TAB. 3.16 - IMMATICOLAZIONI DELLE MACCHINE AGRICOLE - ANNI 2019-2022**

	2020	2021	2022	Peso sul totale 2022	Var. 2021-22	Var. 2022-21
	unità				%	
<b>Totale</b>	<b>27.628</b>	<b>36.405</b>	<b>30.673</b>	<b>100,0</b>	<b>31,8</b>	<b>-15,7</b>
Trattrici	17.944	24.385	20.217	65,9	35,9	-17,1
Rimorchi	7.862	9.464	8.398	27,4	20,4	-11,3
Trattrici con pianale di carico	564	673	529	1,7	19,3	-21,4
Mietitrebbiatrici	302	392	354	1,2	29,8	-9,7
Sollevatori telescopici	956	1.491	1.175	3,8	56,0	-12,2
<b>Trattrici</b>						
Nord-ovest	4.320	5.813	4.746	23,5	34,6	-18,4
Nord-est	5.118	7.036	5.637	27,9	37,5	-19,9
Centro	2.919	3.646	3.289	16,3	24,9	-9,8
Sud e Isole	5.587	7.890	6.545	32,4	41,2	-17,0
<b>Rimorchi</b>						
Nord-ovest	1.882	2.178	1.957	23,3	15,0	-10,1
Nord-est	2.662	2.948	2.768	33,0	10,8	-6,1
Centro	1.102	1.253	1.102	13,1	13,8	-12,1
Sud e Isole	2.216	3.085	2.571	30,6	39,2	-16,7
<b>Trattrici con pianale di carico</b>						
Nord-ovest	205	209	171	32,3	2,0	-18,2
Nord-est	171	234	181	34,8	3,8	-22,6
Centro	84	67	78	14,7	-20,2	16,4
Sud e Isole	104	163	99	18,7	5,7	-39,3

Fonte: elaborazioni su dati FederUnacoma.

corso del 2021, caratterizzato da un notevole aumento nelle immatricolazioni di tutte le tipologie di macchine, nel 2022 si evidenziano contrazioni altrettanto marcate, sia a livello territoriale che per le diverse tipologie di macchine. Il totale delle macchine si contrae del 16% circa, e nello specifico si riducono fortemente le trattrici (17% circa), che rappresentano la componente più importate del mercato totale (il 66% nel 2022), e le trattrici con pianale di carico (-22% circa). A livello territoriale, soltanto la circoscrizione Centro presenta una variazione positiva per le trattrici con pianale di carico, tutte le altre circoscrizioni mostrano riduzioni per tutte le tipologie di macchine.

Secondo la stessa fonte, la flessione delle immatricolazioni di macchine agricole nel 2022 è da considerarsi come un naturale assestamento dopo il boom del 2021. Viene rimarcato, inoltre, che nello stesso anno, a fronte di circa 20.200 trattrici di nuova immatricolazione, le compravendite di macchine sul mercato dell'usato hanno superato le 51.400 unità. Tale ammontare è tra i più elevati in assoluto mai realizzato negli ultimi anni in Italia sul mercato dell'usato. Questi dati evidenziano come una quota consistente della domanda di macchine agricole venga in realtà soddisfatta attraverso acquisti di seconda e terza mano, che spesso riguardano macchine obsolete e probabilmente poco adatte a garantire elevati standard di produttività, compatibilità ambientale e di sicurezza di utilizzo.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Chatzipanagi A., Taylor N., Jaeger-Waldau A. (2023). Overview of the Potential and Challenges for Agri-Photovoltaics in the European Union, Joint Research Centre, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Consiglio Nazionale del Notariato (2023) Dati Statistici Notarili. Anno 2022, Roma.
- FederUnacoma (2023). Macchine agricole, mercato Italia a due velocità. Comunicato stampa, 3 luglio.
- FederUnacoma. Macchine agricole: il consuntivo 2022 conferma la tenuta del settore. Comunicato.
- FederUnacoma (2022). Macchine agricole: mercato in crescita nel 2021. Comunicato stampa, 15 gennaio.
- ISTAT (2023). Rapporto annuale 2023 La situazione del Paese.
- ISTAT (2023). Fiducia dei consumatori e delle imprese. Statistiche Flash, 28 settembre.

## **SITI**

Banca d'Italia, Base dati statistica. Accesso ottobre 2023. <https://infostat.bancaditalia.it>

ISTAT, Conti e aggregati economici nazionali annuali. Accesso ottobre 2023. <https://esploradati.istat.it>





Capitolo coordinato da TATIANA CASTELLOTTI

I contributi si devono a:

T. CASTELLOTTI, P. PIATTO (par. 4.1; *La distribuzione regionale delle spese...*)

M.R. PUPO D'ANDREA (par. 4.2.1; par. 4.2.2)

R. M. DE FRANCO, M. STRIANO, A. PAPALEO, F. PIERANGELI, S. TARANGIOLI (*Le scelte nazionali...*)

F. PIERANGELI (*Il Piano Strategico della PAC 2023-2027...*)

D. MARANDOLA (par. 4.2.3)

M. R. ORTOLANI, A. BETTI, M. SCHIAVONE PANNI\* (*La gestione del rischio in agricoltura*)

S. VACCARI (par. 4.3)

P. PIATTO (*Le agevolazioni fiscali in agricoltura*)

L. BRIAMONTE (par. 4.4)

\*ISMEA

# IL SOSTEGNO PUBBLICO IN AGRICOLTURA

## 4.1 IL QUADRO GENERALE DEL SOSTEGNO

Nel 2022, il sostegno pubblico in agricoltura, derivante dai trasferimenti di politica agraria (comunitaria, nazionale e regionale) e dalle agevolazioni fiscali e contributive nazionali, è stato pari a poco meno di 12 miliardi di euro, registrando una riduzione del 3,5% rispetto al 2021 (Tab. 4.1)<sup>1</sup>. Entrambe le componenti registrano una riduzione; in particolare, i trasferimenti di politica agraria si riducono dell'1,2% mentre le agevolazioni del 16,5%. Guardando alle singole fonti di sostegno, la componente legata ai trasferimenti di AGEA, che pesano per il 37,6% sul sostegno pubblico totale, segnano una flessione del 3,4% nell'anno di analisi, mentre le i pagamenti

*Il valore del sostegno  
pubblico*

**TAB. 4.1 - IL SOSTEGNO AL SETTORE AGRICOLO IN ITALIA PER ENTE EROGATORE E TIPO DI AGEVOLAZIONE - 2022**

	2022 (milioni di euro)	Var. % 2022/21	Media 2020-2022	
			milioni di euro	%
AGEA	4.282,4	-3,4	4.383,3	37,6
Organismi pagatori regionali	3.630,4	4,2	3.336,8	28,6
MASAF	637,0	6,8	566,8	4,9
Ministero delle Imprese e del Made in Italy	0,2	-81,9	1,6	0,0
Regioni	1.731,5	1,2	1.696,2	14,5
<b>Totale trasferimenti di politica agraria</b>	<b>10.281,6</b>	<b>-1,2</b>	<b>9.984,6</b>	<b>85,6</b>
Agevolazioni su IVA	418,9	0,6	387,7	3,3
Agevolazioni su imposte di fabbricazione (carburanti)	683,2	-32,0	902,9	7,7
Agevolazioni su IRPEF	267,3	19,6	227,1	1,9
Agevolazioni previdenziali e contributive	139,3	-13,9	156,6	1,3
<b>Totale agevolazioni</b>	<b>1.508,7</b>	<b>-16,5</b>	<b>1.674,3</b>	<b>14,4</b>
<b>Totale</b>	<b>11.790,3</b>	<b>-3,5</b>	<b>11.659,0</b>	<b>100,0</b>
Sostegno/VA (%)	32,2	-	-	34,0
Sostegno/Valore della Produzione dell'agricoltura e silvicoltura (%)	16,1	-	-	12,6

Fonte: elaborazioni su Banca Dati Spesa Pubblica in Agricoltura - CREA.

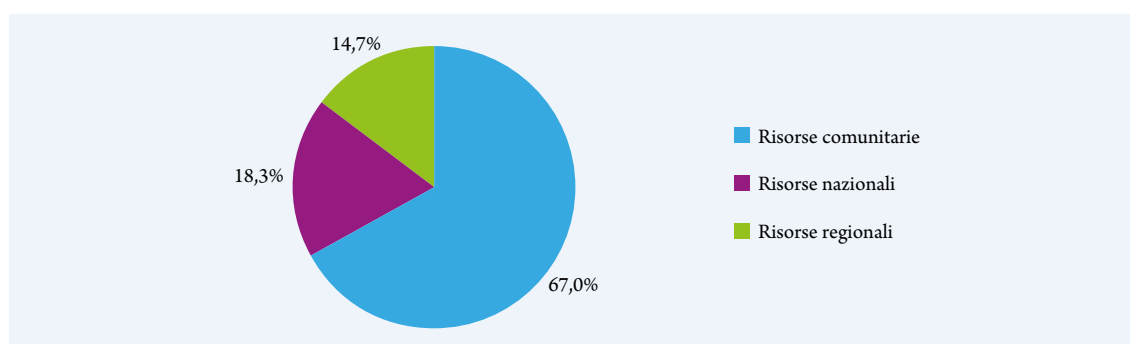
1. Non è stata considerata la spesa relativa al PNRR, in fase di ricognizione al momento in cui si scrive.

provenienti dal MASAF e dalla Regioni registrano una crescita del 4,2% e del 6,8% rispettivamente. Per quanto riguarda le agevolazioni, la contrazione è da attribuirsi in gran parte alla flessione dei trasferimenti per le agevolazioni carburanti che, nell'anno di analisi, si riducono del 32% a causa della riduzione delle accise messa in campo per ridurre i costi energetici sostenuti dalle imprese agricole.

*La riduzione delle accise  
sul carburante*

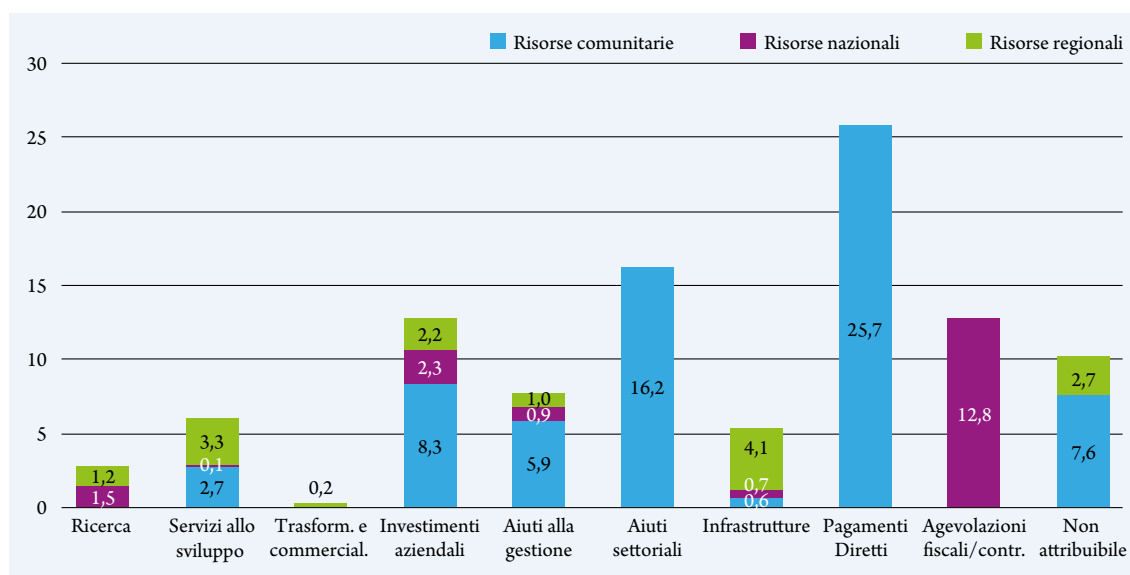
Il sostegno pubblico in agricoltura ha rappresentato il 32,2% del valore aggiunto prodotto in agricoltura nel 2022 e il 34% nel triennio 2020-2022.

**FIG. 4.1 - RIPARTIZIONE DEL SOSTEGNO AL SETTORE AGRICOLO PER PROVENIENZA DELLE RISORSE FINANZIARIE - 2022 (%)**



Fonte: elaborazioni su Banca Dati Spesa Pubblica in Agricoltura - CREA.

**FIG. 4.2 - RIPARTIZIONE DEL SOSTEGNO AL SETTORE AGRICOLO PER TIPOLOGIA DI INTERVENTO - 2022 (%)**



Fonte: elaborazioni su Banca Dati Spesa Pubblica in Agricoltura - CREA.

I dati mostrano che il 67% del sostegno è alimentato da risorse comunitarie, seguite da quelle nazionali (18,3%) e regionali (14,7%) (Fig. 4.1).

Le prime supportano il settore agricolo soprattutto attraverso pagamenti diretti agli agricoltori (25,7%) e aiuti settoriali (16,2%) ma anche attraverso il supporto agli investimenti delle aziende agricole (8,3%). Viceversa, le risorse nazionali assumono, principalmente, la forma di agevolazioni fiscali e contributive (12,8%); seguono, a distanza, gli investimenti aziendali (2,3%) e il supporto alla ricerca (1,5%). Infine, le politiche regionali mirano principalmente al sostegno delle infrastrutture nel settore agricolo (4,1%), alla fornitura di servizi per lo sviluppo dell'agricoltura (3,3%) e al sostegno degli investimenti aziendali (2,2%) (Fig. 4.2).

*I pagamenti diretti  
e gli aiuti settoriali*

Nei paragrafi seguenti le diverse tipologie di intervento a sostegno del settore saranno indagate con maggior grado di dettaglio a partire dal primo pilastro della politica agricola comune (PAC). Successivamente, saranno esaminate le misure di supporto in agricoltura rientranti nel secondo pilastro della PAC, con un approfondimento sulla spesa realizzata nelle diverse regioni italiane. Infine, saranno esaminati i principali interventi di politica nazionale e quelli realizzati dalle regioni italiane nell'ambito della loro autonomia.

## 4.2 LA POLITICA COMUNITARIA

### 4.2.1. La PAC: tra crisi ricorrenti e nuova programmazione

Nel 2022, la ripresa dell'economia europea dalla pandemia da COVID-19 ha subito una brusca frenata a causa dell'esplosione del conflitto tra Russia e Ucraina. Le ostilità, oltre a far ripiombare l'Europa nell'incubo di una guerra entro i suoi confini, ha determinato una grave crisi energetica che si è ripercossa sui prezzi delle materie prime spingendo al rialzo quelli dei prodotti alimentari a livello globale (cfr. Capitolo 1).

L'UE ha agito adottando un pacchetto di misure tese a rafforzare l'assistenza nei confronti dei paesi più vulnerabili per contrastare l'insicurezza alimentare. Sul fronte comunitario ha sostenuto gli Stati membri per l'accoglienza e l'integrazione delle persone in fuga dall'Ucraina e per garantire aiuti di sussistenza all'Ucraina e ai paesi confinanti. Altre risorse sono state mobilitate per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili russi e garantire l'approvvigionamento energetico dell'UE.

*L'UE di fronte  
alla crisi Ucraina*

Sul fronte della PAC, gli sforzi sono stati diretti a sostenere gli agricoltori colpiti dal rincaro di costi dei fattori di produzione attraverso l'aiuto ecce-

zionale di adattamento<sup>2</sup> che, nel 2022, anche utilizzando la riserva per le crisi del FEAGA (attivata per la prima volta), è stato utilizzato da 10 Stati membri per un totale programmato di 409 milioni di euro sui 500 attivabili. In complesso, nel 2022, il bilancio comunitario ha messo a disposizione dell'assistenza all'Ucraina e ai paesi UE 15,4 miliardi di euro (Commissione europea, 2023a).

Guardando alla distribuzione delle risorse del bilancio europeo, senza considerare i fondi del Dispositivo per la Ripresa e Resilienza, emerge che, nel 2022, il 40% ha riguardato la rubrica 2 Coesione, resilienza e valori, seguita, con il 34%, dalla rubrica 3 Risorse naturali e ambiente per una spesa totale di 57,7 miliardi di euro indirizzata a 6,3 milioni di beneficiari (European Commission, 2023a).

*La distribuzione  
delle risorse  
del bilancio europeo*

Nell'anno è proseguita l'attuazione delle sei priorità dell'agenda politica della Commissione europea del Presidente Ursula von der Leyen per il 2019-2024. In attuazione del Green Deal, nel 2022, 119 miliardi di euro (il 36% del bilancio dell'UE) hanno contribuito al conseguimento degli obiettivi climatici. Di questi, circa 17,6 miliardi (circa il 15% del totale) sono giunti dalla PAC. Altri 19 miliardi di euro del bilancio generale (6% del totale) sono stati destinati alla preservazione della biodiversità. In questo caso la partecipazione della PAC è stata di 9,2 miliardi, pari a poco meno della metà (48%) del totale. La PAC ha contribuito anche al raggiungimento della seconda priorità, un'Europa pronta per l'era digitale, migliorando l'accesso alla banda larga per quasi 13 milioni di persone che vivono nelle aree rurali (European Commission, 2023b).

*L'attuazione delle sei  
priorità dell'agenda della  
Commissione europea*

Nell'anno, al termine di un fitto processo di negoziati, la Commissione europea ha approvato i 28<sup>3</sup> Piani Strategici della PAC (PSP) dei 27 Stati membri, destinati a finanziare l'agricoltura e le aree rurali in un'ottica di sostenibilità economica, ambientale e sociale per il periodo 2023-2027. Complessivamente, considerando, cioè, tutto il periodo di programmazione e tenendo conto del cofinanziamento nazionale previsto per gli interventi di sviluppo rurale e per l'intervento settoriale in favore dell'agricoltura, la PAC mobilerà una spesa di 307,4 miliardi di euro (Tab. 4.2). Il I pilastro rappresenta il 64,5% del totale, mentre lo sviluppo rurale, grazie al cofinanziamento, raggiunge una quota del 35,5%. Il pagamento di base al reddito per la sostenibilità, con circa 97 miliardi di euro, rappresenta il tipo di intervento più importante (31,5% del totale), seguito dagli eco-schemi del I

*L'approvazione  
dei 28 PSP*

2. Il Reg.(UE) 2022/467 prevede un intervento per far fronte ai danni indiretti subiti dagli agricoltori in seguito all'aggressione della Russia all'Ucraina.

3. Il Belgio ha due PSP

pilastro (44,7 miliardi di euro, pari al 14,5% del totale) e dagli impegni per il clima, l'ambiente e il benessere animale del II pilastro (33,2 miliardi di euro, 10,8%) (European Commission, 2023c).

Complessivamente, per gli interventi che contribuiscono a mitigare i cambiamenti climatici, a promuovere lo sviluppo sostenibile, ad arrestare o promuovere la biodiversità e a migliorare il benessere animale, che nei PSP sono assoggettati a dei vincoli minimi di spesa (il cosiddetto *ring-fencing*), sono stati destinati 76,3 miliardi di euro. Il vincolo del 35% del FEASR è stato abbondantemente superato, in quanto le somme destinate a questi obiettivi rappresentano quasi la metà delle risorse per lo sviluppo rurale (48%),

**TAB. 4.2 - DISTRIBUZIONE DELLA TOTALE SPESA PUBBLICA PIANIFICATA PER IL FEAGA E IL FEASR NEI 28 PSP (2023-2027)**

	Contributo UE	cofinanziamento nazionale	Totale spesa pubblica (UE+cofinanziamento)	Quota sulla spesa pubblica
Tipi di intervento	milioni di euro			(%)
Sostegno attraverso il FEAGA				
BISS - Sostegno di base al reddito per la sostenibilità	96.697,5	-	96.697,5	31,5
CIS - Aiuti accoppiati	23.030,9	-	23.030,9	7,5
CIS YF - Sostegno complementare al reddito per i giovani agricoltori	3.407,4	-	3.407,4	1,1
CRIS - Sostegno ridistributivo complementare al reddito per la sostenibilità	20.094,2	-	20.094,2	6,5
Ecoschemi – Regimi per il clima, l’ambiente e il benessere animale	44.712,6	-	44.712,6	14,5
Cotone – Pagamento specifico per i cotone	1.232,1	-	1.232,1	0,4
Totale pagamenti diretti – FEAGA	189.109,7	-	189.109,7	61,5
Apicoltura	285,6	324,4	610,0	0,2
Olivicoltura	218,7	-	218,7	0,1
Vino	4.142,9	-	4.142,9	1,3
Luppolo	10,9	-	10,9	0,0
Ortofrutta	4.142,9	-	4.142,9	1,3
Altri settori	110,2	-	110,2	0,0
Totale sostegno settoriale – FEAGA	8.915,3	324,4	9.239,7	3,0
Sostegno attraverso il FEASR				
AECC - Ambiente/clima/benessere animale	20.290,0	12.922,4	33.212,4	10,8
ANC - Aree con vincoli naturali	10.598,3	8.117,9	18.716,2	6,1
ASD - Aree con svantaggi specifici	501,3	329,2	830,5	0,3
INV - Investimenti	18.433,1	12.945,8	31.378,9	10,2
INSTAL - Insediamento dei giovani agricoltori e avvio di nuove imprese rurali	3.411,8	1.763,1	5.174,9	1,7
RISK - Strumenti per la gestione del rischio	2.731,8	1.859,7	4.591,5	1,5
COOP-Cooperazione	7.033,8	4.126,0	11.159,8	3,6
KNOW - Conoscenza e informazione	1.134,1	939,2	2.073,3	0,7
Assistenza tecnica	1.864,6	n/a	1.864,6	0,6
Totale sostegno attraverso il FEASR - Sviluppo rurale	65.998,7	43.003,3	109.002,0	35,5
Totale spesa pianificata per la PAC	264.023,7	43.327,7	307.351,3	100,0

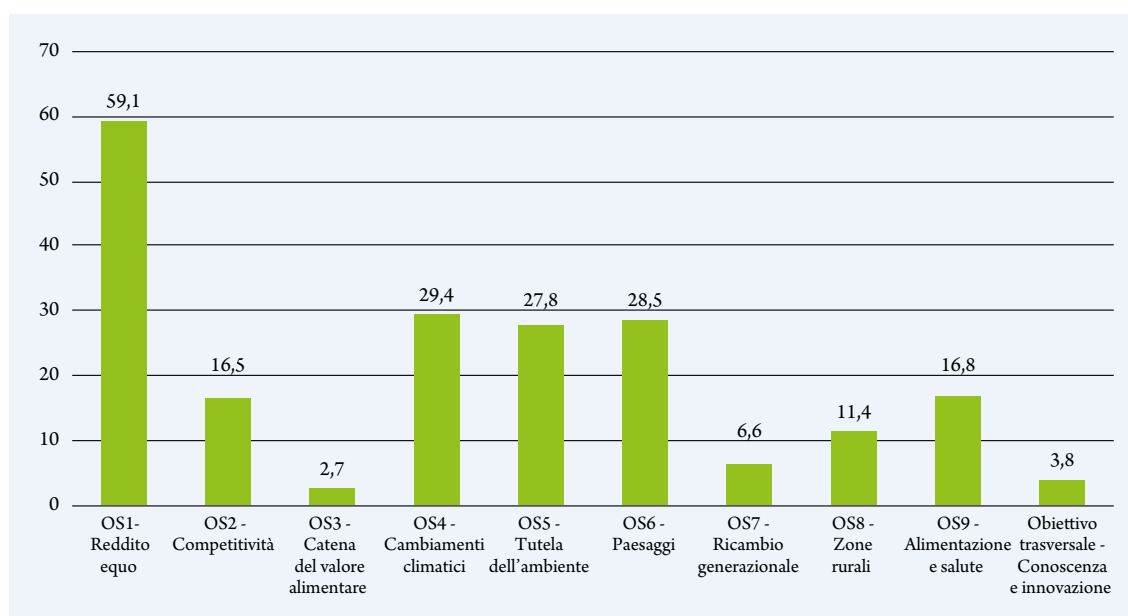
Fonte: European Commission 2023c.

mentre per gli eco-schemi la quota si è fermata al 24% (rispetto al vincolo del 25% dei pagamenti diretti) grazie alla flessibilità data agli Stati membri di allocare le risorse nel II pilastro in favore degli stessi obiettivi (il cosiddetto *rebate*). Anche l'attenzione ai giovani è confermata da un ammontare di risorse (6,8 miliardi di euro) superiore del 17,5% alla spesa minima obbligatoria, equivalente al 3,6% delle dotazioni per i pagamenti diretti degli Stati membri (European Commission, 2023c).

Il 59% delle complessive risorse della PAC, comprensive di cofinanziamento e fondi nazionali aggiuntivi ma escluse le risorse per gli interventi settoriali in favore dell'ortofrutta e degli altri settori, è stato destinato al raggiungimento dell'Obiettivo specifico (OS) 1, che mira a garantire un reddito equo e la resilienza del settore agricolo (Fig. 4.3). Seguono, per importanza, l'OS4 in favore della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, l'OS6 per la tutela della biodiversità e la preservazione degli habitat e dei paesaggi e l'OS5 per la promozione dello sviluppo sostenibile e l'uso efficiente delle risorse. Concorrono alla formazione della quota di ciascun OS sia gli interventi, e relative risorse finanziarie, allocate a un OS in via esclusiva, sia quelli che contribuiscono a più OS, così come i pagamenti diretti collegati alla condizionalità (che concorrono alla formazione delle risorse per gli OS4, OS5 e OS6). Pertanto, poiché un intervento può contribuire al rag-

*Le risorse della PAC per il raggiungimento degli Obiettivi specifici*

**FIG. 4.3 - UE-27 - ALLOCAZIONE FINANZIARIA DEGLI INTERVENTI CHE CONTRIBUISCONO AGLI OBIETTIVI SPECIFICI (OS) DELLA PAC IN % DELLE RISORSE DELLA PAC 2023-2029**



Fonte: Commissione europea - Portale Agridata.



giungimento di più OS, le quote riportate nel grafico non vanno lette come una distribuzione percentuale ma come una rappresentazione dell'importanza finanziaria dei diversi OS (Commissione europea – Portale Agridata).

## LE SCELTE NAZIONALI NEI PIANI STRATEGICI DELLA PAC (PSP)

*I PSP* – Con la riforma della PAC 2023-2027, gli Stati membri sono stati chiamati a predisporre i propri PSP, includendo – in un unico documento di programmazione – tutti gli strumenti della PAC precedentemente contenuti in diversi documenti strategici.

A fronte di obiettivi specifici comuni, maggiore ambizione ambientale, livelli di spesa minimi, gli Stati membri hanno sviluppato la propria strategia sulla base di una solida logica di intervento. Essa consiste nel definire le proprie scelte esplicitando il collegamento tra il problema da affrontare (o l'obiettivo da perseguire), le determinanti del problema e le opzioni politiche disponibili per risolvere il problema (o raggiungere l'obiettivo).

Tutti i PSP sono stati approvati dalla Commissione europea e sono divenuti operativi a partire dal 1° gennaio 2023, apportando un sostegno al settore agricolo e alle aree rurali con circa 307 miliardi di euro di spesa pubblica complessiva.

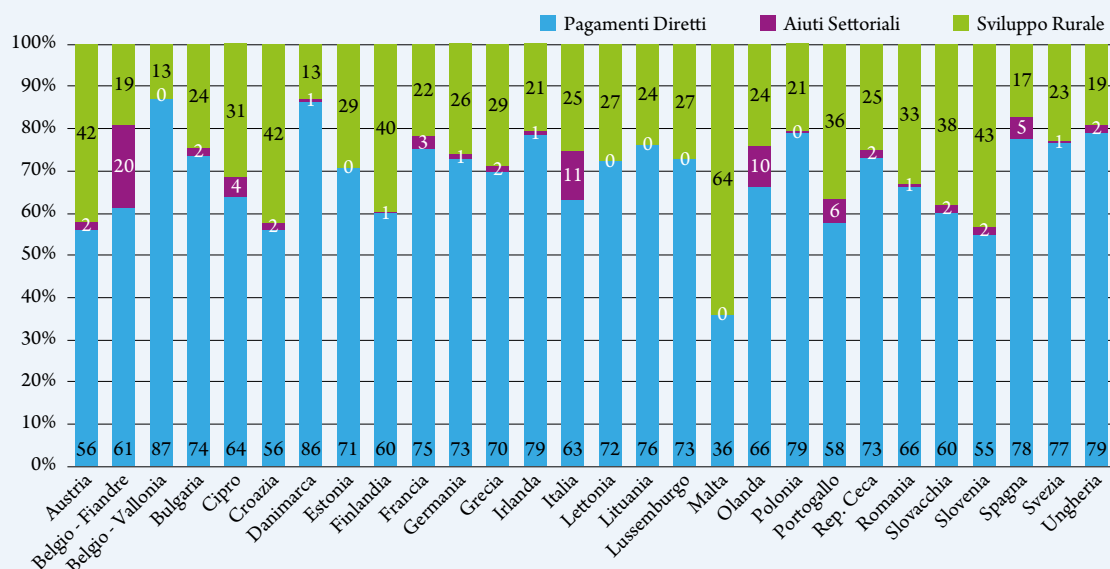
La flessibilità, concessa ai Paesi già nel corso della precedente programmazione, è stata ulteriormente rafforzata e affiancata da una maggiore sussidiarietà, attraverso la quale si è proceduto ad un riequilibrio delle responsabilità tra UE e Stati membri per consentire a questi ultimi di porre maggiore attenzione alle specificità locali, sulla base di una puntuale analisi dei fabbisogni.

Questo approccio ha determinato un qua-

dro di implementazione della PAC molto eterogeneo, ancor più differenziato rispetto alla precedente programmazione.

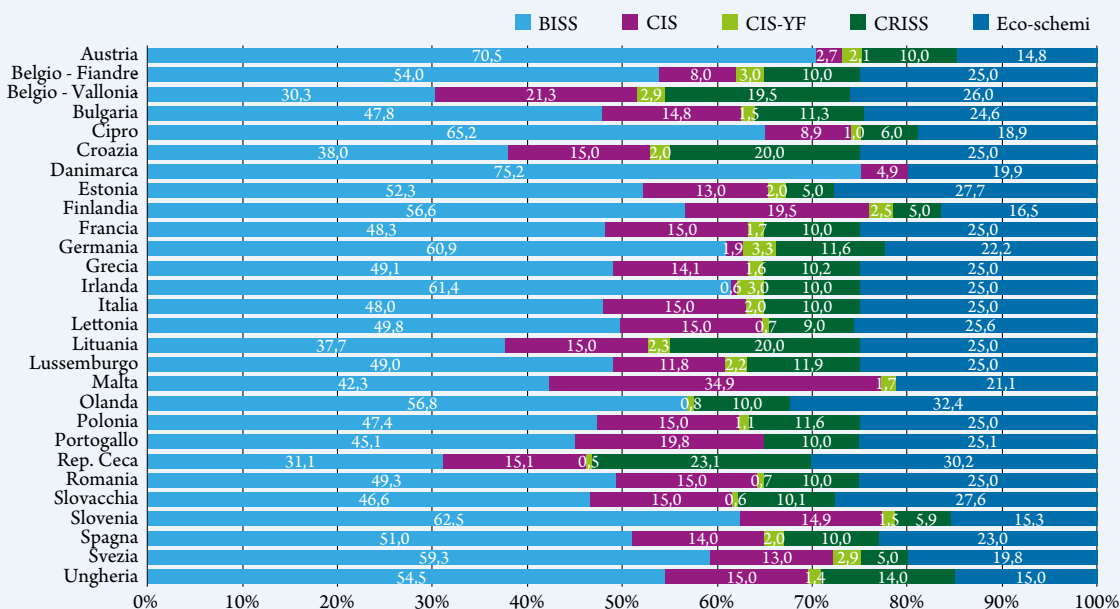
*Composizione delle risorse* – Guardando solo al contributo UE, quasi tre quarti (72%) delle risorse che la PAC 2023-2027, attraverso il FEAGA ed il FEASR, mette a disposizione degli Stati membri sono destinate ai pagamenti diretti e, salvo un'eccezione (Malta), in tutti i PSP la dotazione finanziaria dei pagamenti diretti supera il 50% del budget totale (Fig. 4.4). Allo Sviluppo Rurale spetta circa il 24% del budget, mentre il restante 3% è destinato agli Interventi Settoriali.

*Pagamenti Diretti* – Per quanto riguarda i Pagamenti diretti, a livello UE il sostegno di base (BISS) riceve circa la metà delle risorse totali (51,5%), mentre il sostegno accoppiato (CIS), attivato da tutti fatta eccezione per l'Olanda, raggiunge circa il 12% (Fig. 4.5). Il sostegno complementare ai giovani (CIS-YF), attivato dalla gran parte degli Stati membri, tranne Danimarca e Portogallo, vede attribuita una dotazione complessiva del 2%, mentre il sostegno redistributivo complementare al reddito per la sostenibilità (CRISS) si attesta intorno al 10%. Infine, agli eco-schemi, una delle novità della PAC 2023-2027, sono state assegnate risorse pari a circa il 25% del budget totale.

**FIG. 4.4 - COMPOSIZIONE PERCENTUALE DELLE RISORSE DEI PSP PER STATO MEMBRO<sup>1</sup>**

1. I valori fanno riferimento ai PSP inizialmente approvati dalla Commissione europea. Non tengono conto di eventuali modifiche avvenute nel corso del 2023.

Fonte: elaborazioni su dati PSP 2023-2027.

**FIG. 4.5 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL SOSTEGNO PER I PAGAMENTI DIRETTI DEI PSP PER STATO MEMBRO<sup>1</sup>**

1. I valori fanno riferimento ai PSP inizialmente approvati dalla Commissione europea. Non tengono conto di eventuali modifiche avvenute nel corso del 2023.

Fonte: elaborazioni su dati PSP 2023-2027.

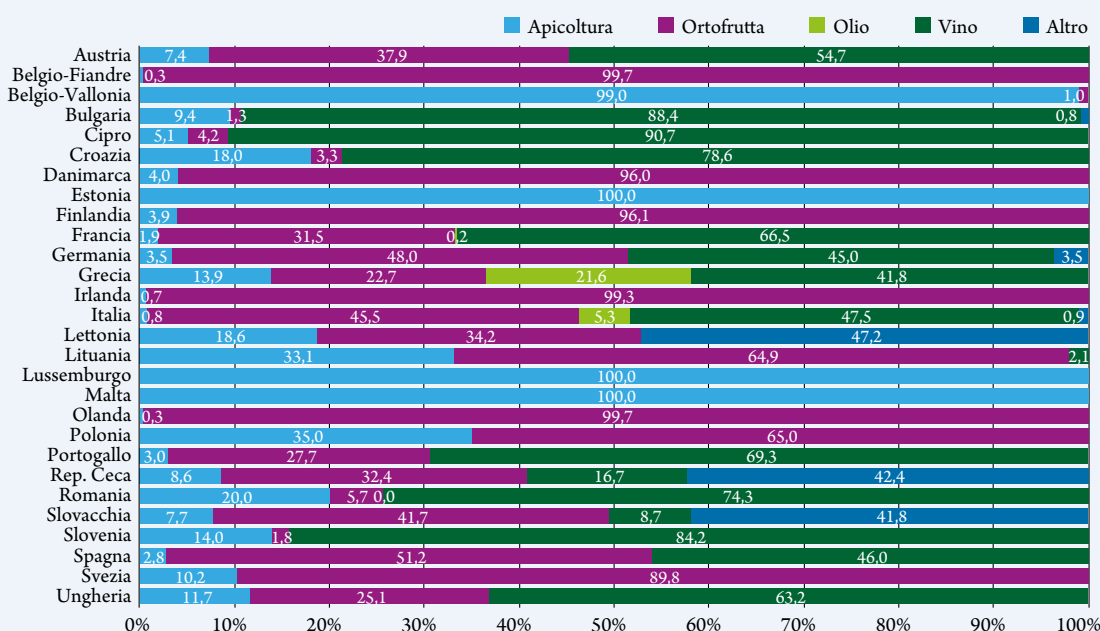
**Interventi Settoriali** – Il quadro degli Interventi Settoriali (IS) varia notevolmente da paese a paese, sia per quanto riguarda le risorse assegnate che relativamente ai settori interessati. Dal punto di vista delle risorse, l'ortofrutta, presente in 25 PSP, e il vitivinicolo, attivato da 16 Paesi, sono i maggiori beneficiari delle risorse destinate agli interventi settoriali a valere sul FEAGA (Fig. 4.6). Va, tuttavia, sottolineato che nel caso dell'ortofrutta le risorse non sono pre-allocate, ossia non sono assegnate al singolo Stato membro nell'ambito della definizione del Quadro finanziario pluriennale; le risorse per ortofrutta sono infatti destinate agli Stati membri solo in un secondo momento sulla base dei Programmi Operativi approvati. Pertanto, quelle indicate nei PSP sono una stima del fabbisogno finanziario. Importante è il ruolo

dell'apicoltura che raccoglie circa il 3% del budget ed è l'unico IS ad essere stato attivato da tutti gli Stati membri. Infine, Francia, Italia e Grecia presentano risorse destinate anche all'IS dedicato all'olivicoltura.

Il quadro legislativo della PAC consente, inoltre, agli Stati membri di estendere gli interventi settoriali, oltre quelli obbligatori, anche ad "altri settori", trasferendo risorse dai pagamenti diretti.

Nel complesso, cinque Stati membri (Italia, Bulgaria, Repubblica Ceca, Lettonia e Slovacchia) hanno pianificato interventi rivolti a settori specifici; nel dettaglio, l'Italia ha previsto un trasferimento di risorse per sostenere interventi nel settore pataticolo; la Bulgaria ha deciso di sostenere il settore del latte e dei prodotti lattiero-caseari; la Repubblica Ceca

**FIG. 4.6 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL SOSTEGNO SETTORIALE DEI PSP PER STATO MEMBRO<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> I valori fanno riferimento ai PSP inizialmente approvati dalla Commissione europea. Non tengono conto di eventuali modifiche avvenute nel corso del 2023.

Fonte: elaborazioni su dati PSP 2023-2027.

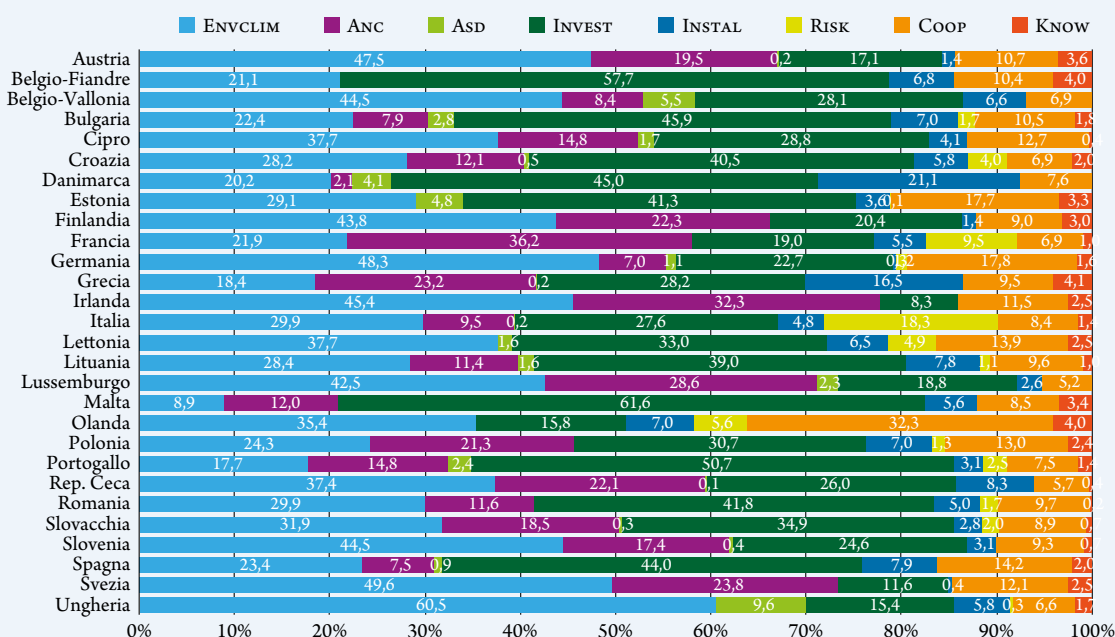
ha trasferito risorse a favore dei settori delle uova, delle patate e delle piante ornamentali; la Slovacchia ha previsto interventi settoriali per le carni suine ed ovicaprine, per il settore pataticolo e per quello del latte; infine, la Lettonia ha trasferito risorse dai pagamenti diretti a vantaggio di interventi settoriali per le carni bovine e suine, per i cereali, per il latte e i prodotti lattiero-caseari.

**Sviluppo Rurale** – Per quanto riguarda lo Sviluppo Rurale, in termini di risorse comunitarie (FEASR), ad assorbire la maggior parte delle risorse a disposizione degli Stati membri sono gli interventi agroambientali (ENVCLIM), con il 32%, e gli investimenti aziendali (INVEST), con il 29%: queste due

tipologie d'intervento hanno a disposizione circa i due terzi del budget totale. Il 17% delle risorse è, invece, destinato agli interventi in aree soggette a vincoli naturali (ANC), mentre l'11% è appannaggio degli interventi di cooperazione (COOP) (Fig. 4.7). Le restanti risorse sono suddivise tra interventi finalizzati all'insediamento di giovani agricoltori (INSTAL, 5%), alla gestione del rischio (RISK, 4%), al sostegno al sistema della conoscenza (AKIS, 2%) e alle aree con svantaggi territoriali derivanti da determinati requisiti obbligatori (ASD, 1%).

In base alla allocazione finanziaria, a valere sul FEASR, nei singoli PSP, gli Stati membri possono essere classificati in due gruppi: da una parte, quelli che hanno optato per un'im-

**FIG. 4.7 - DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DEL SOSTEGNO PER LO SVILUPPO RURALE (FEASR) DEI PSP PER STATO MEMBRO<sup>1</sup>**



1. I valori fanno riferimento ai PSP inizialmente approvati dalla Commissione europea. Non tengono conto di eventuali modifiche avvenute nel corso del 2023.

Fonte: elaborazioni su dati PSP 2023-2027.

pronta più marcatamente ambientale (in particolare Ungheria, Svezia, Germania, Austria), dall'altra parte, quelli che hanno orientato le loro scelte maggiormente verso il sostegno alla competitività aziendale (soprattutto Danimarca, Grecia, Portogallo, Malta). Le altre componenti, nel complesso, coprono un terzo delle risorse disponibili.

#### 4.2.2 Il I pilastro della PAC

Nel 2022, per il I pilastro della PAC in Italia sono stati spesi 4.332 milioni di euro (Fig. 4.3). Si tratta di un importo superiore a quello dell'anno precedente (+2,1%), grazie a due poste: le misure eccezionali di sostegno, che hanno portato al nostro paese circa 48 milioni di euro, e le rettifiche finanziarie, che hanno aumentato le entrate di circa 144 milioni di euro. Tali somme hanno più che compensato la contrazione registrata nelle misure di mercato che, rispetto al 2021, hanno perso il 6% delle risorse. Cresce anche nel 2022 il peso dell'Italia sul totale UE (10,5%), grazie ad una espansione del bilancio comunitario più contenuta (+1%) di quella registrata sul fronte nazionale.

*L'andamento delle spese  
del I pilastro della PAC*

Le variazioni intervenute nell'anno hanno in parte modificato la distribuzione della spesa che, per l'82% circa, resta appannaggio dei pagamenti diretti. Le spese connesse ai mercati scendono a poco meno del 15%, mentre sale al 3,3% la quota di spesa legata ad entrate di carattere puramente finanziarie dovute a decisioni di liquidazione dei conti e a verifiche di conformità.

*La distribuzione  
della spesa*

Nell'ambito delle spese connesse ai mercati, le due voci principali, ortofrutta e prodotti vitivinicoli, che rappresentano il 12% del FEAGA e l'81% della spesa per i mercati agricoli, hanno subito una consistente diminuzione rispetto al 2021, più pronunciata nel caso dei prodotti vitivinicoli (-15%) rispetto a quello dei prodotti ortofrutticoli (-4%), che amplificano quanto comunque avvenuto anche a livello comunitario. Anche la spesa per il settore olivicolo diminuisce del 40%, rispetto a una diminuzione UE del 17%. Crescono le risorse per l'apicoltura (+4%) mentre non si rileva spesa per le misure di ammasso.

Sul fronte di pagamenti diretti l'unica variazione degna di nota è la riduzione della spesa per il regime in favore dei piccoli agricoltori (-18%). Il pagamento di base continua a rappresentare la voce di spesa più importante rappresentando, con poco più di 1,9 miliardi di euro, il 45% circa del totale FEAGA. A questa somma va aggiunto un altro miliardo di euro per il pagamento verde (23% del totale FEAGA). Ulteriori 416 milioni di euro sono stati destinati al pagamento accoppiato facoltativo, che rappresenta il 10% della spesa per il I pilastro della PAC.

TAB. 4.3 - RIPARTIZIONE DELLE EROGAZIONI DEL FEAGA NELL'UE E IN ITALIA PER VOCE DI SPESA

	Totale UE				Italia				Italia/UE	
	milioni di euro		%		milioni di euro		%		%	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2019	2020
<b>Spese amministrative</b>	4,1	4,1	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Olio d'oliva	57,6	47,7	0,1	0,1	54,3	32,4	1,3	0,7	94,3	68,0
Ortofrutticoli	891,4	877,9	2,2	2,1	263,8	252,8	6,2	5,8	29,6	28,8
Prodotti vitivinicoli	1.029,8	950,6	2,5	2,3	315,4	267,1	7,4	6,2	30,6	28,1
Promozione	160,4	153,0	0,4	0,4	16,0	18,4	0,4	0,4	9,9	12,0
Programmi destinati alle scuole	156,2	170,1	0,4	0,4	26,1	21,4	0,6	0,5	16,7	12,6
Apicoltura	46,6	51,2	0,1	0,1	4,3	4,5	0,1	0,1	9,3	8,8
Ammasso pubblico e privato	34,3	10,2	0,1	0,0	2,2	-	0,1	-	6,4	-
Altre misure	223,3	715,6	0,5	1,7	-	47,8	-	1,1	-	6,7
<b>Spese connesse al mercato</b>	2.599,6	2.976,4	6,4	7,2	682,1	644,4	16,1	14,9	26,2	21,6
Pagamento redistributivo	1.597,7	1.608,9	3,9	3,9	-	-	-	-	-	-
Pagamento di base	14.812,4	14.737,0	36,3	35,8	1.953,1	1.938,1	46,0	44,7	13,2	13,2
Pagamento verde	10.775,7	10.763,1	26,4	26,1	1.013,2	1.014,1	23,9	23,4	9,4	9,4
Pagamento in aree con vincoli naturali	4,6	4,8	0,0	0,0	-	-	-	-	-	0,0
Pagamento per giovani agricoltori	484,0	469,5	1,2	1,1	66,1	70,5	1,6	1,6	13,6	15,0
Pagamento unico per superficie (RPUS)	4.362,5	4.375,9	10,7	10,6	-	-	-	-	-	-
Sostegno accoppiato facoltativo	4.015,0	4.015,2	9,8	9,8	422,0	416,0	9,9	9,6	10,5	10,4
Regime per i piccoli agricoltori	726,3	646,9	1,8	1,6	61,0	49,9	1,4	1,2	8,4	7,7
Altri aiuti diretti	672,2	671,6	1,6	1,6	-	-	-	-	-	-
Rimborso aiuti diretti in relazione alla disciplina finanziaria	428,3	676,03	1,1	1,6	36,9	58,9	0,9	1,4	8,6	8,7
<b>Pagamenti diretti</b>	37.878,8	37.969,0	92,9	92,2	3.552,3	3.547,5	83,7	81,9	9,4	9,3
<b>Strategia politica, coordinamento e audit</b>	291,2	238,8	0,7	0,6	4,7	143,9	0,1	3,3	1,6	60,3
<b>Completamento di programmi e attività precedenti</b>	2,9	-6,6	0,0	0,0	2,6	-3,7	0,1	-	90,1	56,2
<b>Totale FEAGA</b>	40.776,5	41.181,7	100,0	100,0	4.241,7	4.332,1	100,0	100,0	10,4	10,5

Fonte: elaborazioni su dati European Commission, 2022 e Commissione europea, 2023b.

Secondo i dati AGEA, nel 2022, il 51% delle risorse erogate nell'ambito dei pagamenti accoppiati è stato destinato alle misure a superficie (235,6 milioni di euro). La misura più rilevante dal punto di vista finanziario è il premio al frumento duro, al quale sono stati destinati 77,4 milioni di euro su circa 889.000 ettari di superficie accertata. Seguono il premio alle vacche da latte appartenenti ad allevamenti di qualità (65,6 milioni di euro) e la misura per le macellazioni dei capi bovini che, considerando le sue quattro componenti, ha assorbito 65,1 milioni di euro.

### IL PIANO STRATEGICO DELLA PAC 2023-2027 DELL'ITALIA ALLA PROVA DEL PRIMO ANNO DI ATTUAZIONE

Il PSP 2023-2027 dell'Italia è stato approvato con Decisione di esecuzione della Commissione europea lo scorso 2 dicembre 2022 (Commissione europea, 2022).

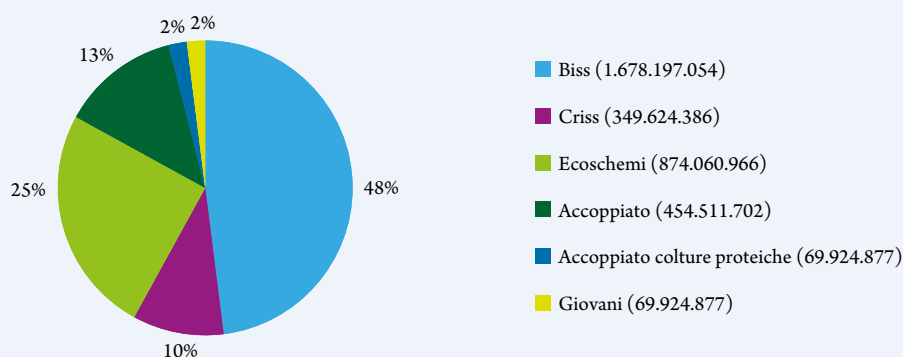
Il primo anno di vita del PSP, da un lato, ha visto l'implementazione degli interventi sia a livello nazionale che a livello regionale e, dall'altro lato, si è avviata una parallela attività volta a definire gli emendamenti necessari per apportare alcuni aggiustamenti e, in particolare, per adeguare il documento alle esigenze regionali nell'ambito dello sviluppo rurale.

In merito all'attuazione, i dati attualmente

a disposizione consentono di fornire un primo monitoraggio dei pagamenti diretti a superficie, sulla base degli ettari ammissibili dichiarati in domanda dagli agricoltori. Nel complesso rappresentano 27 degli oltre 170 interventi previsti nel PSP. Tuttavia, in virtù della dotazione finanziaria ad essi destinata, per l'erogazione annuale, nonché per il contributo che essi forniscono nel conseguire gli obiettivi specifici della PAC, i pagamenti diretti rappresentano strumenti di sostegno particolarmente importanti.

La programmazione dei pagamenti diretti (per maggiori dettagli si rimanda all'Annuario

FIG. 4.8 - RIPARTIZIONE DELLA DOTAZIONE NAZIONALE PER I PAGAMENTI DIRETTI - 2023



Fonte: elaborazioni su dati PSP 2023-2027.



2021) ha visto destinare il plafond nazionale, pari a 3,5 miliardi di euro per il 2023 e a circa 17,6 miliardi di euro per l'intero periodo di programmazione (al netto dei trasferimenti allo sviluppo rurale e al settore pataticolo), al sostegno di base – BISS (per il 48%), al sostegno redistributivo – CRISS (per il 10%), agli Eco-schemi (per il 25%) al sostegno accoppiato (per il 15% incluse le colture proteiche) e al Pagamento per i Giovani agricoltori (per il 2%) (Fig. 4.8).

In particolare, in linea con la maggiore ambizione ambientale della PAC, il PSP dell'Italia ha destinato la dotazione prevista per gli Eco-schemi – pari a 874 milioni di euro per il 2023 e a circa 4,4 miliardi di euro per il periodo 2023-2027 – a cinque interventi che contribuiscono a conseguire gli obiettivi della PAC. Gli Eco-schemi rappresentano la principale novità della nuova PAC e gli interventi previsti nel PSP dell'Italia mirano a: miglioramento del benessere degli animali e alla riduzione dell'utilizzo di antibiotici negli allevamenti; mitigazione/difesa dai cambiamenti climatici e sequestro del carbonio tramite l'incentivazione dell'inerbimento e di sistemi foraggeri estensivi; salvaguardia della biodiversità e del paesaggio mediante la tutela degli oliveti storici e le misure a favore degli impollinatori.

A fronte di tale programmazione, i dati preliminari mettono in evidenza una adesione particolarmente positiva degli agricoltori che, con il loro impegno, hanno consentito di conseguire gli importanti obiettivi prefissati in fase di programmazione e, in alcuni casi, di superarli abbondantemente.

Le forme di intervento più direttamente indirizzate al sostegno al reddito, in particolare il BISS, il CRISS e il Pagamento per i Giovani agricoltori, hanno fatto registrare una percen-

tuale di realizzazione rispetto al programmato vicina al 100% con lievi oscillazioni, che consentono di erogare importi con un valore unitario simile al valore medio indicato nel PSP. Questo consentirà di erogare interamente il plafond destinato a tali interventi (Tab. 4.4).

Particolarmente interessante risulta l'attuazione fatta registrare dagli Eco-schemi. Sulla base delle attività di monitoraggio del PSP, sono al momento disponibili i dati sugli Eco-schemi *area-based* (Eco2, Eco3, Eco4 ed Eco5); mentre per l'Eco-schema 1 sarà necessario attendere fino al 31 dicembre 2023 per identificare le aziende beneficiarie dell'intervento, sulla base delle informazioni desumibili dal sistema informativo *ClassyFarm*.

Nel complesso gli Eco-schemi hanno fatto registrare una adesione superiore alle aspettative, raggiungendo circa 4,9 milioni di ettari a fronte dei 3,4 milioni di ettari previsti in fase di programmazione. Tale andamento rappresenta un contributo particolarmente rilevante per il conseguimento degli obiettivi specifici relativi ad ambiente e clima. Tale livello di attuazione è determinato dall'Eco-schema 4 (avvicendamento), per il quale le superfici ammissibili sono risultate circa il doppio di quanto previsto (Fig. 4.9). L'importo unitario che verrà erogato ha chiaramente risentito di tale adesione attestandosi su valori prossimi al valore unitario minimo previsto. Nella situazione opposta si trova invece l'Eco-schema 5 destinato agli impollinatori, che ha fatto registrare una attuazione pari al 75% del programmato. In questo caso, anche l'erogazione di importi prossimi al valore massimo unitario dovrebbe comportare alcune economie che potranno essere utilizzate per aumentare gli importi dell'Eco-schema 4. Gli altri Eco-schemi su arboree e olivicoltura hanno fatto registrare una adesione più prossi-



TAB. 4.4 - PAGAMENTI DIRETTI A SUPERFICIE, DOMANDA 2023. CONFRONTO TRA PROGRAMMA E REALIZZATO<sup>1</sup>

	Superficie dichiarate (ha)	Superficie programmate nel PSP (ha)	Dichiarato/ programmato (%)	Dotazione finanziaria programmata (euro)		Importo unitario (euro/ha)		Importo unitario realizzato (euro/ha)	Dotazione finanziaria realizzata STIMA (euro)
				medio	max	min	max		
BISS	10.540.215	10.037.416	105,0	1.678.197.055	167	150	184	159	1.678.197.055
CRUSS	4.363.674	4.278.618	102,0	349.624.386	82	74	90	80	349.624.386
CIS-YF	801.706	837.424	95,7	69.924.877	84	67	90	87	69.924.877
ECO2-BASE	751.720	1.032.553	72,8	123.906.360	120	81	284	134	100.485.645
ECO2-ARB-ZVN	227.937	141.584	161,0	20.388.096	144	98	340	160	36.563.221
ECO2-ARB-N2K	113.938	76.605	148,7	11.031.120	144	98	340	160	18.276.666
<b>ECO2</b>	<b>1.093.596</b>	<b>1.250.742</b>	<b>87,4</b>	<b>155.325.532</b>	<b>120</b>	<b>81</b>	<b>284</b>	<b>142</b>	<b>155.325.532</b>
ECO3-BASE	476.158	592.591	80,4	130.370.020	220	167	583	239	113.740.817
ECO3-ZVN	79.142	29.478	268,5	11.869.176	264	201	700	287	22.685.740
ECO3-N2K	47.427	44.959	105,5	7.782.192	264	201	700	287	13.594.816
<b>ECO3</b>	<b>602.727</b>	<b>667.028</b>	<b>90,4</b>	<b>150.021.373</b>	<b>220</b>	<b>167</b>	<b>583</b>	<b>249</b>	<b>150.021.373</b>
ECO4-BASE	2.207.489	991.903	222,6	109.109.330	110	55	124	49	108.513.524
ECO4-ZVN	579.324	92.921	623,5	12.265.572	132	66	149	59	34.173.417
ECO4-N2K	338.643	312.788	108,3	41.288.016	132	66	149	59	19.975.987
<b>ECO4</b>	<b>3.125.456</b>	<b>1.397.612</b>	<b>223,6</b>	<b>162.662.927</b>	<b>110</b>	<b>55</b>	<b>124</b>	<b>52</b>	<b>162.662.927</b>
ECOS-ARB-BASE	16.859	18.013	93,6	4.503.250	250	125	443	247	4.169.007
ECOS-ARB-ZVN	3.146	2.470	127,4	741.000	300	150	531	297	933.483
ECOS-ARB-N2K	1.828	1.336	136,9	400.800	300	150	531	297	542.560
ECOS-SEM-BASE	32.929	50.595	65,1	25.297.500	500	250	659	659	21.700.322
ECOS-SEM-ZVN	4.763	1.5955	29,9	9.573.000	600	300	791	791	3.766.428
ECOS-SEM-N2K	9.842	4.740	207,6	2.844.000	600	300	791	791	7.783.439
<b>ECOS</b>	<b>69.368</b>	<b>93.109</b>	<b>74,5</b>	<b>43.359.435</b>	<b>250</b>	<b>125</b>	<b>443</b>	<b>625</b>	<b>38.895.239</b>
CIS - frumento duro	934.438	977.018	95,6	91.356.852	94	84	103	98	91.356.852
CIS - riso	207.240	220.191	94,1	74.085.407	336	303	370	357	74.085.407
CIS - barbabietola da zucchero	23.849	30.396	78,5	19.998.515	658	592	724	839	19.998.515
CIS - pomodoro da trasformazione	65.958	60.205	109,6	10.453.769	174	156	191	158	10.453.769
CIS - semi oleosi (colza e girasole)	134.152	126.000	106,5	12.726.328	101	91	111	95	12.726.328
CIS - agrumi	51.151	105.455	48,5	15.907.910	151	136	398	311	15.907.910
CIS - olio d'oliva	154.090	101.026	152,5	11.817.304	117	105	129	77	11.817.304
CIS - soia	288.055	225.689	127,6	30.766.946	136	123	150	107	30.766.946
CIS - proteiche diverse dalla soia	823.351	978.053	84,2	39.157.931	40	29	44	48	39.157.931

1. Gli importi unitari determinati potranno subire variazioni in fase di chiusura della campagna dei pagamenti 2023 sulla base di aggiornamenti istruttori tuttora in corso.

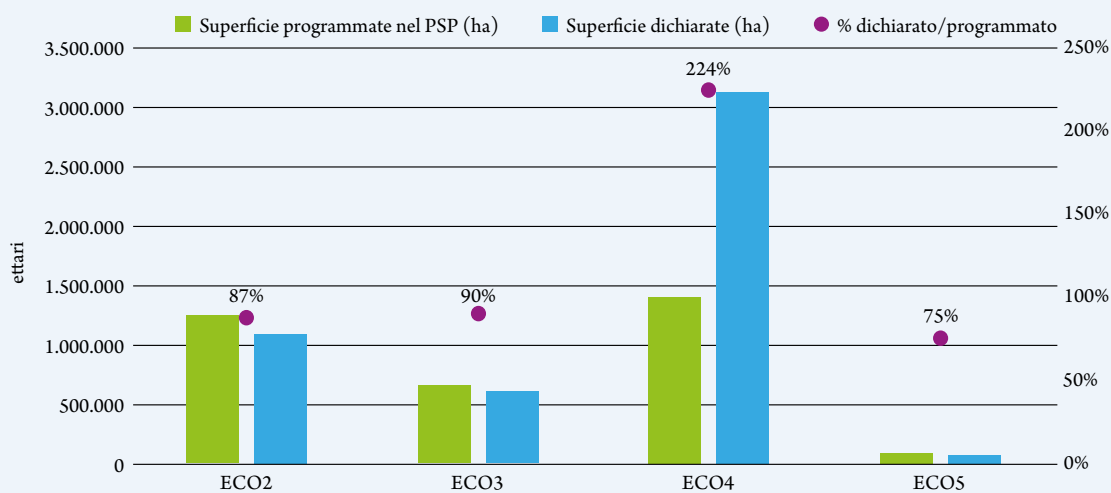
Fonte: elaborazioni su dati AGEA-Coordinamento, 2023.

ma a quanto previsto nel PSP.

Per quanto riguarda gli interventi del sostegno accoppiato, in generale tutti i settori beneficiari hanno aderito attestandosi su estensioni

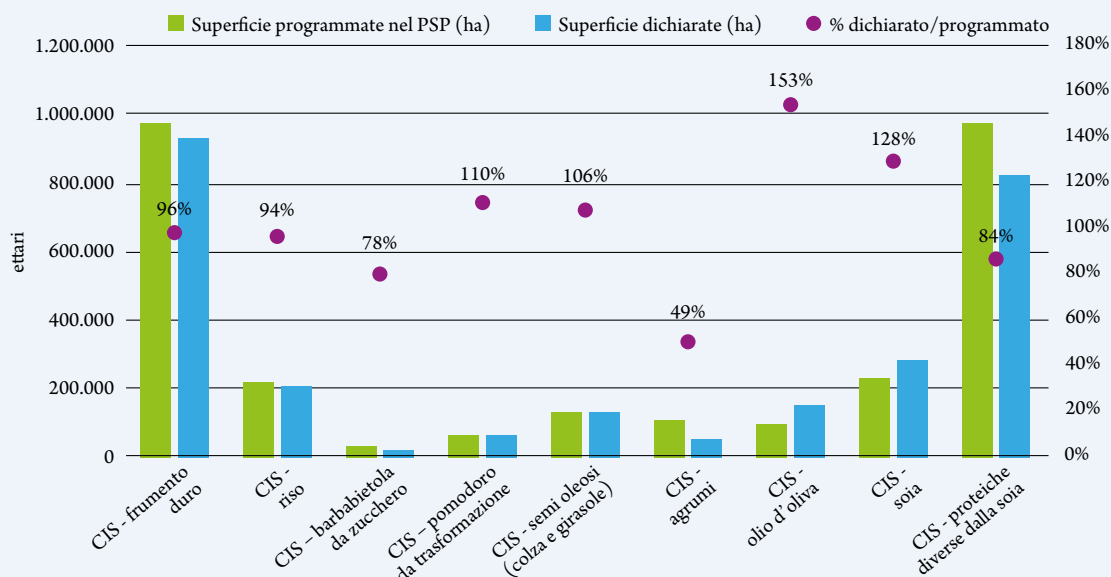
di superficie sostanzialmente in linea con la programmazione, con l'unica eccezione relativa agli agrumi (49%) seguiti dalla barbabietola da zucchero (78%) (Fig. 4.10).

**FIG. 4.9 - ECO-SCHEMI. CONFRONTO TRA PROGRAMMATO E REALIZZATO NELLA DOMANDA DI AIUTO - 2023**



Fonte: elaborazioni su dati AGEA-Coordinamento, 2023.

**FIG. 4.10 - SOSTEGNO ACCOPIATO. CONFRONTO TRA PROGRAMMAZIONE E REALIZZATO NELLA DOMANDA DI AIUTO - 2023**



Fonte: elaborazioni su dati AGEA-Coordinamento, 2023.

Nel complesso, stando alle stime effettuate sulla base dei dati forniti da AGEA-Coordinamento in relazione alla domanda di aiuto 2023, tutte le risorse dei pagamenti diretti previste per gli interventi a superficie saranno utilizzate. Tuttavia, per conoscere gli importi unitari definitivi per ciascun intervento bisognerà attendere che anche il livello di adesione agli interventi relativi alla zootecnia sarà noto.

In merito alla parallela attività di modifica del PSP, il 2023 ha visto le amministrazioni nazionali e regionali fortemente impegnate ad apportare alcuni aggiustamenti per adeguare il PSP alle esigenze regionali nell'ambito dello sviluppo rurale.

In sintesi, il totale delle modifiche presentate con il primo emendamento formale al PSP lo scorso 11 agosto 2023 (ai sensi dell'art. 119.2 del Reg. (UE) n. 2021/2115) sono state circa 2.256, di cui circa 1.500 relative agli importi unitari degli interventi di sviluppo rurale; a queste si aggiungono quelle inviate subito dopo e relative a modifiche testuali (ai sensi dell'art. 119.9) pari a circa 382 modifiche.

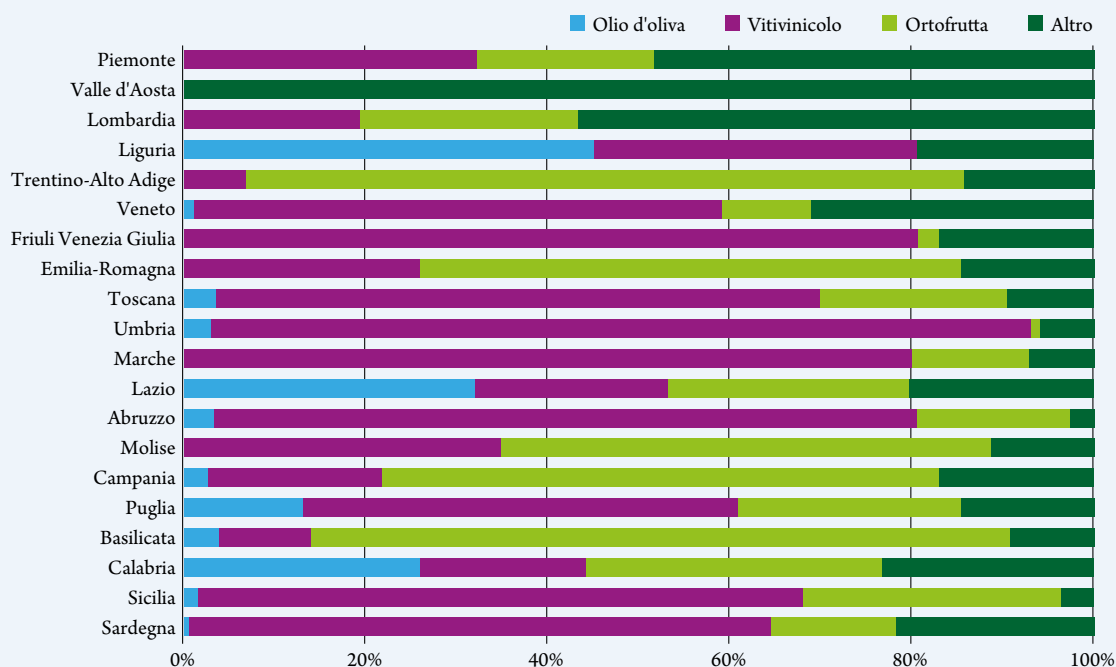
Tali modifiche sono classificabili come segue:

- Condizionalità rafforzata;
- Eco-schema 1 (riduzione antibiotico);
- Miglioramento nell'attuazione degli interventi di sviluppo rurale;
- Demarcazione tra interventi settoriali e interventi di sviluppo rurale;
- Attivazione/disattivazione di interventi/azioni da parte di alcune Regioni nell'ambito dello sviluppo rurale;
- Modifiche degli importi unitari (degressività, certificazione del valore dei premi);
- Recepimento di osservazioni della Commissione europea;
- Adeguamento della ripartizione finanziaria;
- Riprogrammazione degli output a seguito delle modifiche degli importi unitari;
- Riprogrammazione degli indicatori di risultato a seguito delle modifiche degli indicatori di output;
- Governance e comunicazione del PSP.

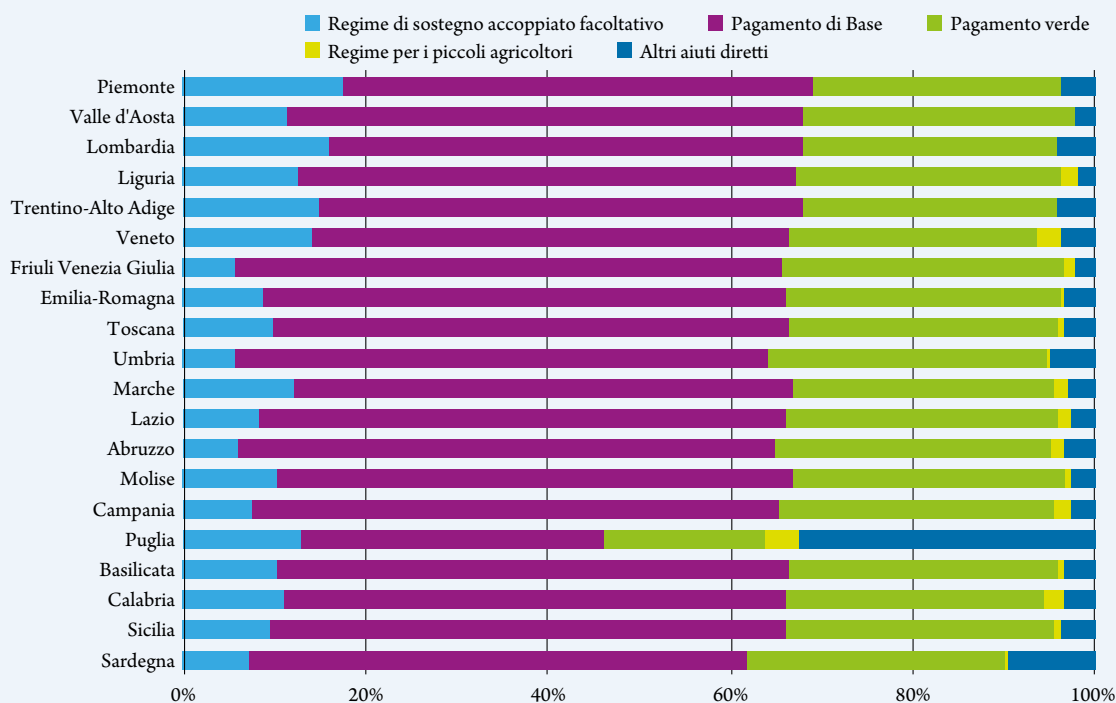
## LA DISTRIBUZIONE REGIONALE DELLE SPESE DEL I PILASTRO DELLA PAC

La distribuzione delle spese del primo pilastro della PAC a livello regionale, nella duplice forma degli interventi sui mercati agricoli e pagamenti diretti, mostra un quadro piuttosto variegato. Gli interventi di mercato rappresentano una quota minoritaria del supporto al settore agricolo e la loro ripartizione territoriale segue le tipologie di colture prevalenti su scala regionale. Quelli relativi al comparto vitivinicolo e dell'ortofrutta risultano i più im-

portanti, pari, nel 2022, al 39% e al 35% del totale rispettivamente. Per quanto riguarda il comparto vitivinicolo, alla Sicilia risulta destinato il 18% del sostegno; seguono, a distanza, Veneto ed Emilia-Romagna con il 14% rispettivamente, la Toscana, 11% e la Puglia, 8%. Per quanto riguarda l'ortofrutta, l'Emilia Romagna assorbe il 34% circa delle risorse destinate agli interventi sui mercati del comparto, seguita a distanza dal Trentino (16%) e dalla Campania

**FIG. 4.11 - GLI INTERVENTI SUI MERCATI AGRICOLI PER REGIONE NEL 2022 (%)**

Fonte: elaborazioni su Banca Dati Spesa Pubblica in Agricoltura - CREA.

**FIG. 4.12 - GLI AIUTI DIRETTI PER REGIONE NEL 2022**

Fonte: elaborazioni su Banca Dati Spesa Pubblica in Agricoltura - CREA.

(8%). Gli interventi per il comparto dell'olio di oliva, al contrario, interessano pochissime regioni, assumendo importanza per il Lazio (52%), la Puglia (18%) e la Calabria (11%).

Guardiamo adesso al peso che gli aiuti ai singoli comparti hanno sul totale degli aiuti destinati alle singole regioni per gli interventi di mercato. Gli aiuti al settore vitivinicolo rivestono un'importanza relativamente maggiore per l'Umbria (90%), il Friuli Venezia Giulia (81%), le Marche (80%), l'Abruzzo (77%), la Sicilia e la Toscana (66% rispettivamente) (Fig. 4.11). La distribuzione regionale degli aiuti per il settore dell'ortofrutta mostra una rilevanza degli aiuti per questo comparto per il Trentino Alto Adige e la Basilicata, dove rap-

presentano il 79% e il 76%, rispettivamente, del totale regionale degli interventi sui mercati agricoli; seguono, a distanza, la Campania (61%), l'Emilia Romagna (59%) e il Molise (54%).

Contrariamente a quanto accade agli interventi di mercato, la distribuzione regionale degli aiuti diretti mostra un quadro più omogeneo. Infatti, il pagamento di base e quello verde assorbono, in media, il 52% e il 27% rispettivamente del totale regionale (Fig. 4.12), anche se la distribuzione degli aiuti è concentrata, in modo particolare, in alcune regioni quali Puglia (12%), Lombardia (11,4%), Emilia Romagna (9,8%) Piemonte (9,2%), Veneto (9%), Sicilia (8%),

### 4.2.3 Il II pilastro della PAC

Nel corso del 2022 la spesa sostenuta dal II pilastro della PAC rispetto alle assegnazioni 2014-2022 dei fondi Feasr (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale) e Ngeu (Next generation EU) ammonta a 1.612 milioni di euro, equivalenti a oltre 3.000 milioni di euro di spesa pubblica complessiva (comunitaria e nazionale). In questo modo la spesa cumulata delle risorse Feasr e Ngeu destinate all'attuazione dello sviluppo rurale in Italia raggiunge il 66,3% (contro una media UE del 73%), con pagamenti complessivi pari a circa 18.500 milioni di euro erogati da inizio programmazione (+20% rispetto al 2021).

*La spesa FEASR e Ngeu*

Con queste performance di spesa tutti i Programmi dello sviluppo rurale (Psr) raggiungono e superano il target di spesa previsto dal meccanismo n+3 per il 2022 in relazione alla dotazione finanziaria del 2019. In questo quadro fa eccezione il solo Psr della Liguria che, al 31 dicembre 2022, registra circa 5,4 milioni di euro di risorse Feasr in disimpegno automatico.

*I target di spesa dei PSR*

Nel dettaglio, i Psr che mostrano il migliore livello di spesa da inizio programmazione, incluse le risorse aggiuntive 2021-2022, sono quelli di Bolzano (81,8%), Valle d'Aosta (78,3%), Sardegna (71,5%), Veneto (71,2%), Molise (70,3%) e Calabria (71%). Resta ancora sotto la soglia del 60% la spesa dei Psr di Puglia (59%), Marche (59%) e Liguria (55%).

Risultato positivo nel 2022 anche per i due Programmi nazionali: il Programma di sviluppo rurale nazionale (Psrn) raggiunge la spesa di 2.083 milioni di risorse pubbliche, portando al 72,8% la propria soglia di avanzamento rispetto alle risorse programmate, mentre il Programma Rete rurale nazionale (Rrn) supera quella dei 95 milioni di euro, pari al 73% delle risorse complessivamente previste (Tab. 4.5 e-Fig. 4.13).

Al 31 dicembre 2022, le Misure che mostrano il maggiore avanzamento di spesa rispetto alle risorse programmate da inizio programmazione sono ancora quelle che prevedono interventi e pagamenti a superficie e a capo: benessere degli animali (M.14) (96,4%) (631 milioni di euro di risorse pubbliche spese), indennità per zone soggette a vincoli naturali (M.13) (95,3%) (2.359 milioni), agricoltura biologica (M.11) (92,3%) (2.855 milioni) e

*L'avanzamento di spesa  
per Misura*

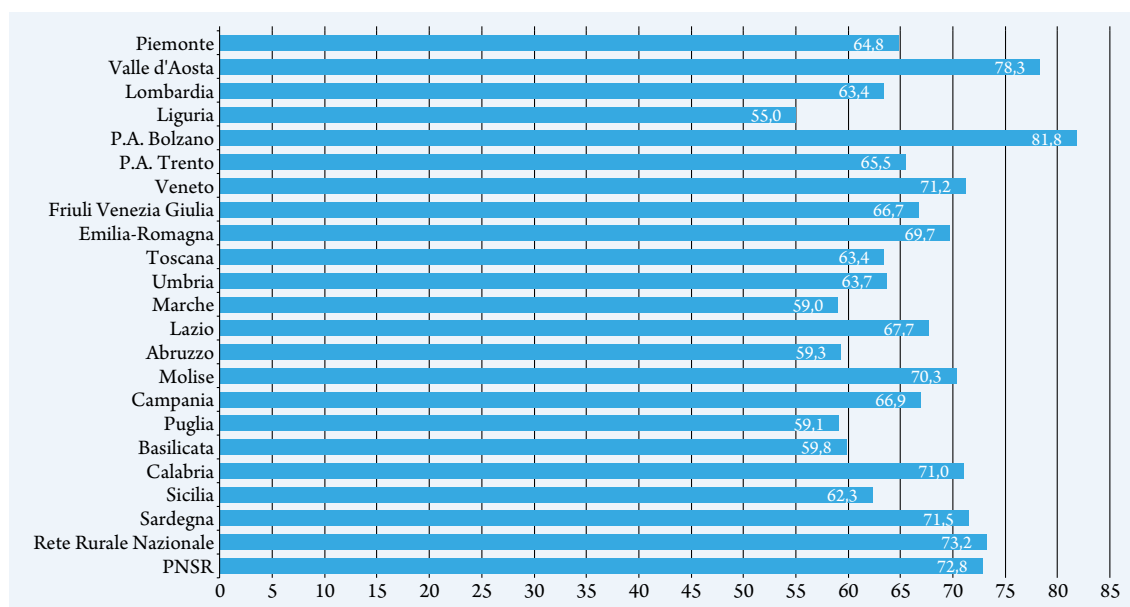
**TAB. 4.5 - AVANZAMENTO SPESA PUBBLICA DEI PSR 2014-2022 PER SINGOLO PROGRAMMA<sup>1</sup>**

(milioni di euro)

Programma	Totale spesa pubblica programmata	Totale quota Feasr - Ngeu programmata	Totale spesa pubblica sostenuta	Totale spesa Feasr - Ngeu sostenuta	Avanzamento spesa pubblica totale (%)
Piemonte	1.457,8	656,8	944,7	414,6	64,8
Valle d'Aosta	182,3	81,7	142,7	62,9	78,3
Lombardia	1.543,4	695,4	978,3	426,5	63,4
Liguria	414,3	185,8	227,9	98,0	55,0
P.A. Bolzano	486,2	218,9	397,8	173,9	81,8
P.A. Trento	400,2	179,6	262,2	115,9	65,5
Veneto	1.561,2	702,1	1.111,3	483,9	71,2
Friuli Venezia Giulia	398,6	179,8	265,9	115,9	66,7
Emilia-Romagna	1.583,1	713,0	1.102,8	476,7	69,7
Toscana	1.291,6	582,6	819,2	354,1	63,4
Umbria	1.195,3	534,7	760,8	334,7	63,7
Marche	882,6	394,4	520,8	224,6	59,0
Lazio	1.105,2	497,8	748,2	328,0	67,7
Abruzzo	638,7	318,6	378,9	185,3	59,3
Molise	281,8	140,8	198,2	95,1	70,3
Campania	2.373,9	1.473,5	1.588,4	961,0	66,9
Puglia	2.160,5	1.343,8	1.277,6	778,4	59,1
Basilicata	889,8	553,0	531,8	326,0	59,8
Calabria	1.452,5	903,3	1.031,3	635,6	71,0
Sicilia	2.885,6	1.792,7	1.797,4	1.097,8	62,3
Sardegna	1.729,3	862,4	1.236,0	606,3	71,5
Rete Rurale Nazionale	130,0	67,7	95,2	49,5	73,2
PNSR	2.860,3	1.287,1	2.083,4	937,5	72,8
<b>Italia</b>	<b>27.904,4</b>	<b>14.365,5</b>	<b>18.500,8</b>	<b>9.281,2</b>	<b>66,3</b>

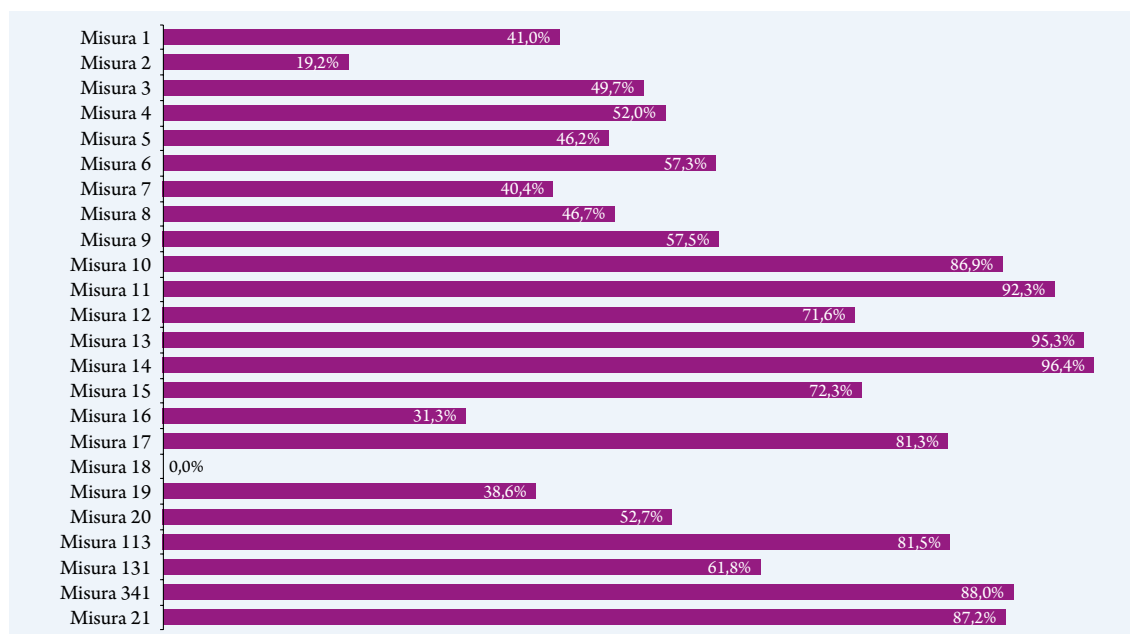
1. Dati al 31 Dicembre 2022.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2022).

**FIG. 4.13 - AVANZAMENTO DELLA SPESA PUBBLICA DEI PSR 2014-2022 PER SINGOLO PROGRAMMA (% SU TOTALE RISORSE PROGRAMMATE)<sup>1</sup>**

1. Dati al 31 Dicembre 2022.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2022).

**FIG. 4.14 - AVANZAMENTO DELLA SPESA PUBBLICA DEI PSR 2014-2020 PER MISURA (% SU TOTALE RISORSE PROGRAMMATE)<sup>1</sup>**

1. Dati al 31 Dicembre 2022.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2022).

TAB. 4.6 - AVANZAMENTO SPESA PUBBLICA DEI PSR 2014-2022 PER MISURA<sup>1</sup>

Misura FEASR	(milioni di euro)				
	Totale spesa pubblica programmata	Totale quota Feasr - Ngeu programmata	Totale spesa pubblica sostenuta	Totale spesa Feasr - Ngeu sostenuta	Avanzamento spesa pubblica totale (%)
Misura 1	218,30	105,25	89,61	40,94	41,0
Misura 2	119,39	59,17	22,87	10,26	19,2
Misura 3	233,38	113,33	116,07	52,27	49,7
Misura 4	7.767,85	4.104,78	4.036,40	2.042,31	52,0
Misura 5	302,94	153,82	139,86	73,41	46,2
Misura 6	1.844,54	1.039,23	1.056,07	530,76	57,3
Misura 7	1.056,73	519,98	426,90	207,73	40,4
Misura 8	1.299,91	670,79	607,51	298,23	46,7
Misura 9	12,05	6,52	6,93	3,90	57,5
Misura 10	3.367,72	1.677,73	2.927,01	1.452,69	86,9
Misura 11	3.093,52	1.711,84	2.855,18	1.540,05	92,3
Misura 12	77,67	42,81	55,62	30,92	71,6
Misura 13	2.474,72	1.261,60	2.359,48	1.200,34	95,3
Misura 14	654,99	322,15	631,24	309,66	96,4
Misura 15	52,72	29,45	38,14	21,63	72,3
Misura 16	730,98	375,33	228,93	105,59	31,3
Misura 17	2.253,26	1.014,01	1.831,25	824,06	81,3
Misura 18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0
Misura 19	1.460,54	734,98	563,44	280,00	38,6
Misura 20	653,78	328,79	344,60	174,18	52,7
Misura 113	17,23	8,14	14,04	6,58	81,5
Misura 131	0,11	0,05	0,07	0,03	61,8
Misura 341	1,35	0,58	1,19	0,51	88,0
Misura 21	170,61	85,18	148,76	73,37	87,2
AC	0,00	0,00	-0,42	-0,25	0,0
<b>Italia</b>	<b>27.904,37</b>	<b>14.365,47</b>	<b>18.500,78</b>	<b>9.281,19</b>	<b>66,3</b>

1. Dati al 31 Dicembre 2022.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2022).



pagamenti agro-climatico-ambientali (M.10) (86,9%) (2.927 milioni). Si evidenziano anche le buone performance di spesa anche della misura Gestione del rischio (M.17) che registra un avanzamento dell'81,3% della spesa complessiva di 1.831 milioni.

Resta ancora attardata l'attuazione di altre misure strategiche dello sviluppo rurale. La M.4 (Investimenti in immobilizzazioni materiali), intervento con la maggiore dotazione finanziaria nei Psr (7.768 milioni di euro in totale), resta ferma al 52% di spesa (4.036 milioni), così come attardato è l'avanzamento della M.6 (che sostiene, tra l'altro, l'insediamento di giovani agricoltori) (57,3%) (1.056 milioni spesi). Ancora molto attardate nella spesa le misure forestali (M.8) (46,7%) (607,5 milioni), anche se la M.15 (servizi silvo-climatico-ambientali) raggiunge il 72,3% (38 milioni). In ritardo anche la M.1 (trasferimento delle conoscenze e azioni di informazione) (41%) (89,6 milioni), la M.19 (sostegno per lo sviluppo locale LEADER) (38,6%) (563,4 milioni), la M.16 (cooperazione) (31,3%) (229 milioni) e la M.2 (supporto per servizi di consulenza) (19,2%) (22,9 milioni). (Tab. 4.6 e Fig. 4.14).

La Priorità 4 (Tutela e ripristino degli ecosistemi) è quella che mostra il miglior avanzamento della spesa rispetto alle risorse programmate (84,9%), verosimilmente per effetto del maggior grado di avanzamento delle misure a superficie che contribuiscono al suo conseguimento (M.10, 11, 12, 13).

*L'avanzamento della spesa per Priorità*

La spesa dei Programmi sulla Priorità 3 (Filieri e gestione del rischio) raggiunge quasi il 70%, anche in virtù delle buone performance di spesa e del peso relativo della M.17.

Resta più attardata la spesa dei Programmi sulla Priorità 2 (Competitività delle aziende) (53,2%), anche a causa del ritardo della importante M.4.

Ancora sotto la soglia del 50% la spesa realizzata sulla Priorità 5 (Uso

**TAB. 4.7 - AVANZAMENTO SPESA PUBBLICA DEI PSR 2014-2022 PER PRIORITÀ STRATEGICA<sup>1</sup>**

(milioni di euro)					
Priorità strategica	Totale spesa pubblica programmata	Totale quota Feasr - Ngeu programmata	Totale spesa pubblica sostenuta	Totale quota Feasr - Ngeu	Avanzamento spesa pubblica totale (%)
Priorità 2 - Competitività delle aziende	7.186,86	3.849,18	3.821,88	1.936,13	53,2
Priorità 3 - Filieri e gestione del rischio	5.584,59	2.691,58	3.890,59	1.834,34	69,7
Priorità 4 - Tutela e ripristino degli ecosistemi	9.926,31	5.219,51	8.427,61	4.358,55	84,9
Priorità 5 - Lotta ai cambiamenti climatici	1.845,69	919,12	846,42	450,23	45,9
Priorità 6 - Sviluppo economico delle zone rurali	2.688,44	1.348,52	1.052,28	521,10	39,1

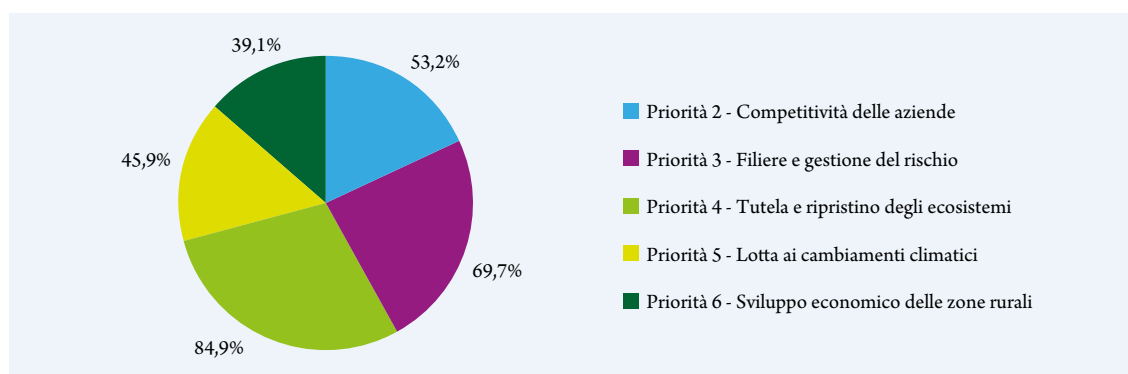
1. Dati al 31 Dicembre 2022.

La Priorità 1 ha carattere trasversale e non ha una specifica allocazione finanziaria.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2020).

efficiente delle risorse e clima) (45,9%), così come attardata, anche per effetto della ridotta attuazione delle Misure 7 e 19, è la spesa realizzata sulla Priorità 6 (Inclusione sociale e sviluppo delle zone rurali) (39,1%) (Tab. 4.7 e Fig. 4.15).

**FIG. 4.15 - AVANZAMENTO SPESA PSR 2014-2020 PER PRIORITÀ STRATEGICA (%)**



1 Dati al 31 Dicembre 2022.

Fonte: elaborazione su dati MIPAAF - Report avanzamento spesa pubblica PSR (Q4-2022).

## LA GESTIONE DEL RISCHIO IN AGRICOLTURA

La programmazione 2023-2027 della PAC continua a garantire il sostegno alle assicurazioni agevolate e ai Fondi di mutualità. Infatti, in conformità a quanto previsto dall'articolo 76 del regolamento (UE) 2021/2115, nel PSP 2023-2027 è stata confermata per gli agricoltori la possibilità di ricorrere agli strumenti di gestione del rischio già attivati nel periodo 2014-2022, ai quali si aggiunge il nuovo intervento dedicato al Fondo mutualistico nazionale (Fondo AgriCAT) a copertura dei danni da avversità catastrofali (alluvione, gelo-brina e siccità).

Nel dettaglio:

- Intervento SRF01 – Assicurazioni agevolate (ex sottomisura 17.1)
- Intervento SRF02 – Fondi mutualità dan-

ni (ex sottomisura 17.2)

- Intervento SRF03 – Fondi mutualità reddito (ex sottomisura 17.3)
- Intervento SRF04 – Fondo di mutualizzazione nazionale contro eventi catastrofali.

Rispetto a quanto finora attivato, le polizze, i Fondi di mutualità danni e i Fondi di mutualità reddito non subiranno modifiche sostanziali se non legate ad una semplificazione del sistema.

Il Fondo AgriCAT, che prevede l'attivazione di una copertura mutualistica di base contro gli eventi catastrofali per tutte le aziende agricole percettrici di pagamenti diretti, rappresenta un'importante novità nel panorama della gestione del rischio in agricoltura.

L'insieme di strumenti a disposizione e, in particolare, il nuovo Fondo AgriCAT, consen-

tirà di aumentare la cultura della gestione del rischio nelle imprese agricole, con particolare riferimento a quelle professionali, nonché il loro grado di resilienza e di rendere più efficace l'intervento pubblico, soprattutto in termini di equilibrio territoriale.

Infine, sulla base del nuovo regime di aiuti di stato in vigore, per il periodo 2023-2027 è confermata la possibilità per gli agricoltori di accedere anche alle assicurazioni agevolate non eleggibili al sostegno unionale e finanziate con risorse del Fondo di Solidarietà Nazionale di cui al D.lgs. n. 102/2004, riservate alle strutture aziendali, ai costi per lo smaltimento carcasce e alle polizze sperimentali indicizzate e ricavo. A partire dal 2023 il contributo pubblico relativo alle polizze sperimentali *index based* è stato aumentato fino al 70%.

Ciò premesso, il Piano di Gestione dei Rischi in Agricoltura 2023 (PGRA 2023) disciplina il sostegno a valere sull'intervento SRF01 del PSP 2023-2027 inerente alle assicurazioni agricole agevolate riservate alle produzioni vegetali e al settore zootecnico (in quest'ultimo caso relativamente alle garanzie mancato reddito, mancata produzione di latte, miele e abbattimento forzoso) e delinea, ai sensi della legge 234/2021 istitutiva del Fondo AgriCAT, i criteri e le modalità di intervento del Fondo stesso nonché gli ambiti operativi dei Fondi mutualistici che, per la campagna 2023, continuano a beneficiare del sostegno del Programma di sviluppo rurale nazionale 2014-2022.

In aggiunta, il PGRA 2023 disciplina le assicurazioni agevolate non eleggibili al sostegno unionale e finanziate con risorse nazionali di cui al Fondo di Solidarietà Nazionale (FSN – D.lgs. n. 102/2004).

Gli interventi previsti nel PGRA 2023 sono stati elaborati sulla base dei risultati raggiun-

ti nella Programmazione 2014-2022 che, in estrema sintesi, con riferimento alla sottomisura 17.1 (Premio assicurativo per il raccolto, gli animali e le piante), per tutte le campagne attivate (2015-2022) hanno registrato complessivamente per le produzioni vegetali e zootecniche, a fronte di una dotazione finanziaria di 2,15 miliardi di euro, circa 2,14 miliardi di impegni, dei quali il 93% già liquidato. In particolare, per la campagna 2022 - produzioni vegetali, ultima campagna finanziata ai sensi del PSRN 2014 – 2022, in considerazione della dotazione finanziaria disponibile al momento della sua attivazione, è stato previsto nel relativo pubblico un tasso di contribuzione del 40%, inferiore rispetto al 70% applicato per le annualità pregresse. Ciò premesso, ad oggi, risultano presentate più di 150 mila domande, delle quali oltre 136 mila già impegnate e, di queste, più di 131.540 già liquidate.

Al riguardo, si specifica che i pagamenti potranno essere operati fino al 31 dicembre 2025, data finale di ammissibilità delle spese per la programmazione 2014-2022.

Analizzando il quadro evolutivo del mercato assicurativo agricolo agevolato (Tab. 4.8), si rileva anche nel 2022 un aumento dei valori assicurati per le colture vegetali e per le strutture aziendali, che si attestano rispettivamente a 7,1 e 1,2 miliardi di euro, mentre le produzioni zootecniche non mostrano variazioni di rilievo. Si conferma inoltre un aumento per tutti i comparti in esame anche delle tariffe medie e, di conseguenza dei premi assicurativi.

I dati confermano, quindi, l'interesse da parte dei beneficiari, anche in considerazione dei fenomeni climatici avversi che colpiscono sempre più frequentemente il settore.

Riguardo al grado di adesione, il numero di aziende complessivamente assicurate evidenzia

una distribuzione settoriale e territoriale asimmetrica che, anche se in crescente compensazione, resta a favore delle regioni del Settentrione. Nel dettaglio, il numero di aziende che partecipano al regime di gestione del rischio attraverso il sistema delle polizze agevolate, al 2022 risulta pari a 106.977, ben oltre l'obiettivo di 98.000 previsto dal PSRN al 2025.

Nel corso degli anni, si è assistito anche al potenziamento del sistema attraverso l'introduzione dei fondi di mutualizzazione e fondi IST settoriali, come strumenti più innovativi di gestione del rischio.

Riguardo ai risultati finora ottenuti, si è conclusa l'attività istruttoria che ha portato al

riconoscimento ufficiale di 5 fondi di mutualizzazione che possono beneficiare del sostegno previsto dalla sottomisura 17.2 del PSRN, di cui 2 fondi di mutualità per le fitopatie, 1 fondo di mutualità per le fitopatie dell'uva da vino, 1 fondo di mutualità per le fitopatie dei seminativi e 1 fondo per i rischi climatici e sanitari, nonché per 9 fondi IST relativi alla sottomisura 17.3 del PSRN 2014-2022, di cui 4 per il settore latte, 3 per il settore ortofrutta, 1 per il settore riso e 1 per il settore bieticolo-saccarifero.

Nell'ambito della sottomisura 17.2, si registrano 14.558 agricoltori attivi aderenti a fondi ufficialmente riconosciuti, mentre riguardo alla sottomisura 17.3, ne risultano circa 3.900.

**TAB. 4.8 - IL MERCATO ASSICURATIVO AGRICOLO AGEVOLATO IN ITALIA**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Certificati (numero)</b>	<b>194.228</b>	<b>178.794</b>	<b>163.520</b>	<b>171.732</b>	<b>202.410</b>	<b>198.790</b>	<b>193.687</b>	<b>202.855*</b>
<b>Valore assicurato (000 euro)</b>	<b>7.547.970</b>	<b>6.957.639</b>	<b>7.367.597</b>	<b>7.853.798</b>	<b>8.510.067</b>	<b>8.503.118</b>	<b>9.131.437</b>	<b>9.608.764*</b>
- colture	5.704.970	5.102.639	5.155.597	5.679.798	6.164.396	6.261.735	6.742.341	7.139.176*
- strutture	861.000	804.000	751.000	851.000	1.017.800	1.077.383	1.114.000	1.276.791*
- zootecnia	982.000	1.051.000	1.461.000	1.323.000	1.327.871	1.164.000	1.275.096	1.192.797*
<b>Premio totale (000 euro)</b>	<b>408.334</b>	<b>363.493</b>	<b>375.932</b>	<b>486.692</b>	<b>533.153</b>	<b>593.119</b>	<b>646.608</b>	<b>735.466*</b>
- colture	387.331	337.545	347.885	459.361	502.058	562.142	621.366	696.931*
- strutture	6.898	7.160	7.600	7.053	8.899	9.618	10.275	12.261*
- zootecnia	14.105	18.788	20.447	20.278	22.196	22.976	25.559	26.274*
<b>Contributo pubblico concesso (000 euro)</b>	<b>208.531</b>	<b>198.332</b>	<b>186.885</b>	<b>265.101</b>	<b>326.553</b>	<b>356.876</b>	<b>406.862</b>	<b>237.016</b>
- colture	206.404	196.123	185.225	263.224	322.777	354.973	404.822	228.864
- strutture	778	1.046	734	111	177	1.150	1.295	2.018
- zootecnia	1.349	1.163	926	1.766	3.599	753	745	6.134
<b>Contributo pubblico pagamenti (000 euro)</b>	<b>207.642</b>	<b>197.286</b>	<b>186.387</b>	<b>264.546</b>	<b>325.190</b>	<b>350.249</b>	<b>383.675</b>	<b>211.959</b>
- colture	205.608	195.229	184.827	262.732	321.414	348.346	381.635	203.807
- strutture	778	1.046	734	111	177	1.150	1.295	2.018
- zootecnia	1.256	1.011	826	1.703	3.599	753	745	6.134
<b>Tariffa media (%)</b>	<b>5,4</b>	<b>5,2</b>	<b>5,1</b>	<b>6,2</b>	<b>6,3</b>	<b>7</b>	<b>7,1</b>	<b>7,7*</b>
- colture	6,8	6,6	6,7	8,1	8,1	9	9,2	9,8*
- strutture	0,8	0,9	1	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0*
- zootecnia	1,4	1,8	1,4	1,5	1,7	2	2	2,2*

\* Stima.

Fonte: ISMEA su dati SIAN-SGR.

### 4.3. LA POLITICA NAZIONALE

Nel 2022 la politica agricola nazionale è stata influenzata dalla lunga campagna elettorale e dal cambio di governo avvenuto nell'ottobre 2022, che ha portato al Dicastero agricolo l'on.le Francesco Lollobrigida, il quinto ministro dell'agricoltura nell'ultimo quinquennio.

Uscita dall'emergenza COVID-19, l'economia italiana ha risentito immediatamente delle conseguenze della guerra russo-ucraina: la speculazione internazionale connessa alla guerra ha provocato un innalzamento artificioso dei prezzi di numerose materie prime, inclusi sementi, fertilizzanti e antiparassitari, ma soprattutto ha determinato un'impennata dei costi energetici.

Una serie di decreti-legge varati dal Governo nel primo semestre 2022<sup>4</sup> ha cercato di contenere l'effetto dell'aumento dei costi sulle imprese agricole nazionali, mentre il Parlamento ha approvato tre leggi di diretto interesse agricolo.

Nel marzo del 2022 è stata approvata la Legge 9 marzo 2022, n. 23, recante "Disposizioni per la tutela, lo sviluppo e la competitività della produzione agricola, agroalimentare e dell'acquacoltura con metodo biologico". Attesa da molti anni, la legge ha introdotto alcune novità nel settore del bio, a cominciare da una più chiara definizione dei ruoli dello Stato e delle Regioni. In particolare è stata prevista:

- l'attribuzione al MIPAAF del ruolo di Autorità nazionale con il compito di svolgere l'attività di indirizzo e di coordinamento, e alle Regioni e le province autonome il ruolo di Autorità locali competenti nei rispettivi territori, chiamate a svolgere attività tecnico-scientifiche ed amministrative;
- l'istituzione presso il MIPAAF del Tavolo tecnico per la produzione biologica<sup>5</sup>, composto da oltre trenta persone, tra rappresentanti della filiera, delle regioni, del MIPAAF, delle organizzazioni professionali, dei consumatori e della ricerca. Il Tavolo ha il compito di delineare gli indirizzi e le priorità per il Piano d'azione del Biologico, previsto dalla stessa legge n. 23, esprimere pareri in merito ai provvedimenti concer-

*Le nuove misure  
per il settore biologico*

*Il nuovo marchio  
"biologico italiano"*

4. Rimandando al paragrafo. 4.3 del capitolo 4 dell'Annuario 2021 per la puntuale descrizione delle misure adottate, si ricordano qui i due principali decreti legge varati a sostegno delle imprese in conseguenza della guerra, vale a dire il Decreto legge 27 gennaio 2022, n. 4, convertito in legge, con modificazioni, dall'art. 1, comma 1, L. 28 marzo 2022, n. 25, e il decreto legge 21-3-2022 n. 21.

5. In realtà un Tavolo tecnico per il settore del Bio era stato istituito con decreto del MIPAAF 9 aprile 2013 ed aveva compiti consultivi per il MIPAAF.

- nenti la produzione biologica, proporre gli interventi per l'indirizzo e l'organizzazione delle attività di promozione dei prodotti biologici, individuare le strategie d'azione per favorire l'ingresso e la conversione delle aziende convenzionali al metodo biologico;
- l'istituzione di un marchio "biologico italiano", del quale potranno fregiarsi in etichetta i prodotti ottenuti da materia prima italiana. Si tratta sicuramente di uno dei provvedimenti più interessanti previsti dalla legge. La necessità di dotarsi di un ulteriore identificativo in etichetta risponde al fabbisogno di rilanciare il biologico dal lato del consumo e, soprattutto, incentivare la vendita di prodotti bio "Made in Italy".
  - un Piano d'azione nazionale per la produzione biologica e i prodotti biologici, da adottare entro tre mesi dalla pubblicazione della legge che dovrà indicare le principali azioni da promuovere per favorire la crescita del numero delle aziende biologiche, stimolare l'aggregazione e l'organizzazione lungo la filiera, incentivare la domanda di prodotti biologici nella ristorazione collettiva, migliorare l'analisi statistica del settore, sostenere i distretti biologici, favorire il bio nelle aree montane, migliorare il sistema di controllo, certificazione e tracciabilità, incentivare la ricerca, valorizzare le produzioni tipiche e bio e promuovere azioni per la sostenibilità ambientale.
  - un Piano nazionale delle sementi biologiche, con l'obiettivo di aumentare la disponibilità e migliorare la qualità delle sementi bio;
  - una disciplina più organica a livello nazionale i distretti del biologico<sup>6</sup>;
  - norme per favorire le Organizzazioni interprofessionali nella filiera biologica, le intese di filiera per i prodotti biologici e per le Organizzazioni dei produttori biologici.

La quasi totalità delle misure recate dalla legge n. 23/22 sono prive di sostegno finanziario, fatta eccezione per l'istituzione di un "Fondo per lo sviluppo della produzione biologica", alimentato da un gettito del 2 per cento del contributo annuale per la sicurezza alimentare, derivante dalla vendita di prodotti fitosanitari<sup>7</sup>.

*L'attuazione della legge  
sul biologico*

6. Norma attuata con DM MASAF 28 dicembre 2022 recante Determinazione dei requisiti e delle condizioni per la costituzione dei distretti biologici.

7. In realtà il contributo era stato istituito con la legge n. 488/99 ed il gettito confluiva nel bilancio del MIPAAF per essere poi destinato al finanziamento di progetti di ricerca nel settore biologico. Il Fondo per l'agricoltura biologica" veniva poi ulteriormente definito dall'articolo 1, comma 522, della legge 27 dicembre 2019, n. 160. Solamente con DM 22/12/2022 n. 658282, pubblicato il 13 febbraio 2023, recante le modalità di funzionamento del "Fondo per lo sviluppo della produzione biologica", si è dato attuazione alla legge n. 23/22. Pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n. 36 del 13 febbraio 2023.

L'approvazione della legge è stata, inoltre, oggetto di intense polemiche per l'inusuale intervento del Presidente della Repubblica, nel corso dell'iter parlamentare, che stigmatizzava l'equiparazione del metodo biodinamico al metodo biologico, presente all'art. 1, co. 3 del testo approvato dalla Camera dei Deputati<sup>8</sup>. Ciò ha comportato la modifica del testo al Senato e l'eliminazione, nel corpo della legge, dei riferimenti all'agricoltura biodinamica.

L'attuazione della legge n. 23 è stata particolarmente lenta, anche a causa del cambio di Governo avvenuto nell'ottobre 2022. Una prima proposta di Piano di azione nazionale per la produzione bio è stata redatta nell'agosto 2022 e sottoposta a consultazione pubblica, ma al 30 giugno 2023 il Piano non è stato ancora approvato, così come, alla medesima data, il Marchio "biologico italiano". Il Piano nazionale delle sementi biologiche è stato approvato solamente nel luglio 2023, con DM MASAF n.378759 del 19 luglio 2023.

Di rilievo, sempre nel settore del biologico, il DM 5 agosto 2022 n. 347507 relativo ai controlli ufficiali delle partite di prodotti biologici e di prodotti in conversione destinati all'importazione nell'Unione, con i quali è stata individuata l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli l'Autorità di controllo competente per il settore biologico, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 2017/625 per i controlli ufficiali delle partite di prodotti biologici e di prodotti in conversione destinati all'importazione nell'Unione.

Con legge 1 aprile 2022, n. 30 sono state approvate "Norme per la valorizzazione delle piccole produzioni agroalimentari di origine locale". Obiettivo della legge 30 è la valorizzazione e la promozione della produzione, trasformazione e vendita, da parte degli imprenditori agricoli e ittici, di limitati quantitativi di prodotti alimentari primari e trasformati, di origine animale o vegetale, ottenuti a partire da produzioni aziendali, "riconoscibili da una specifica indicazione in etichetta". Per la promozione delle piccole produzioni locali (PPL), la legge ha previsto misure per l'etichettatura e per la vendita diretta di tali produzioni. La definizione del Logo delle PPL è stata affidata ad un decreto interministeriale che, al 30 giugno 2023, non è stato ancora emanato, così come non risulta emanato, alla stessa data, il decreto del MASAF, di concerto con il Ministro della salute e d'intesa con la Conferenza

*Le norme per le piccole produzioni locali*

8. Il Presidente della Repubblica Mattarella, rispondendo ad un appello del Premio Nobel Giorgio Parisi sulla "pseudoscientificità" del metodo biodinamico, così si esprimeva nel novembre del 2021: "Vorrei anche rassicurarla, professore, sull'agricoltura biodinamica di cui ha parlato. E' una questione che sta in Parlamento e io notoriamente non posso pronunciarmi. Ma posso ben dire, perché diventi legge, che vi sono alcuni altri passaggi, anche parlamentari anzitutto, che rendono lontana questa ipotesi".



Stato-Regioni e PP.AA, contenente i criteri e le linee guida per consentire alle regioni l'attuazione di numerose previsioni della legge.

Con la legge 17 maggio 2022, n. 61 sono state approvate norme per la valorizzazione e la promozione dei prodotti agricoli e alimentari a chilometro zero e di quelli provenienti da filiera corta. Obiettivo della legge è la valorizzazione e la promozione della domanda e dell'offerta dei prodotti agricoli e alimentari a chilometro zero e di quelli provenienti da filiera corta, favorendone il consumo e la commercializzazione e garantendo ai consumatori un'adeguata informazione sulla loro origine e sulle loro specificità.

La legge n. 61 ha definito "prodotti agricoli e alimentari a chilometro zero i prodotti agricoli di cui all'allegato I del TFUE, nonché i prodotti alimentari definiti tali dal reg. UE n. 178/02 "provenienti da luoghi di produzione e di trasformazione della materia prima o delle materie prime agricole primarie utilizzate posti a una distanza non superiore a 70 chilometri di raggio dal luogo di vendita, o comunque provenienti dalla stessa provincia del luogo di vendita, o dal luogo di consumo del servizio di ristorazione", nonché i prodotti freschi della pesca in mare e della pesca nelle acque interne e lagunari, provenienti da punti di sbarco posti a una distanza non superiore a 70 chilometri di raggio dal luogo di vendita o dal luogo di consumo del servizio di ristorazione".

La legge ha definito altresì "prodotti agricoli e alimentari nazionali provenienti da filiera corta" quelli la cui filiera produttiva "risulti caratterizzata dall'assenza di intermediari commerciali, ovvero composta da un solo intermediario tra il produttore, singolo o associato in diverse forme di aggregazione, e il consumatore finale". È stato specificato che le cooperative di imprenditori agricoli e i loro consorzi non sono considerati "intermediari", ricadendo così nella definizione di filiera corta.

Oltre a norme relative alla vendita diretta in spazi pubblici dei prodotti suddetti, la legge 61 ha previsto che con decreto interministeriale, promosso dal MIPAAF, da adottarsi "entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge", dovevano essere istituiti il logo «chilometro zero» e il logo «filiera corta» per i prodotti agricoli e alimentari. Al 30 giugno 2023 tale decreto non è ancora stato emanato.

In sede di analisi è utile osservare come le tre leggi agricole approvate nell'ultimo semestre della legislatura, vale a dire la legge sul bio, quella sulle piccole produzioni locali e quella sui prodotti a Km zero, hanno come norma cardine l'istituzione di uno specifico marchio nazionale. Ad oltre un anno di distanza dall'approvazione di tali leggi nessun marchio è stato approvato dal Ministero dell'agricoltura. Anche nel recente passato marchi collettivi per il made in Italy, produzioni di montagna, ristoranti italiani all'estero e

*Le norme*

*per i prodotti a KM zero*

*e da filiera corta*



altre specificità hanno avuto notevoli difficoltà nell'approvazione e, quando questa è avvenuta, ancor più nella loro diffusione e reale efficacia. Segno che non è sufficiente una legge per determinare il successo commerciale di produzioni specifiche.

L'avvicinarsi delle elezioni politiche per il rinnovo del Parlamento, svoltesi il 25 settembre 2022, ha congelato di fatto l'attività normativa. A seguito delle elezioni stesse, il 22 ottobre 2022 si è insediato il Governo presieduto dall'on.le Giorgia Meloni e al Ministro dell'agricoltura Stefano Patuanelli è subentrato l'on.le Francesco Lollobrigida.

Uno dei primi atti del nuovo Governo è stato il decreto legge 11 novembre 2022, n. 173 recante Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri, con il quale il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali assumeva la denominazione di Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste. Ad esso venivano inoltre attribuite funzioni e compiti spettanti allo Stato *“in materia di tutela della sovranità alimentare, che esso esercita garantendo la sicurezza delle scorte e degli approvvigionamenti alimentari, il sostegno della filiera agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, il coordinamento delle politiche di gestione delle risorse ittiche marine, la produzione di cibo di qualità, la cura e la valorizzazione delle aree e degli ambienti rurali, la promozione delle produzioni agroalimentari nazionali sui mercati internazionali.”* In realtà le competenze in materia di sicurezza delle scorte e degli approvvigionamenti erano in capo al Ministero agricolo sin dal 1958<sup>9</sup> e nel 2006 tale competenza era stata ulteriormente ribadita.

Il Ministro Lollobrigida il 29 novembre 2022 ha illustrato in Parlamento

*L'insediamento  
del nuovo Ministro  
e la modifica della  
denominazione del  
Ministero*

9. L'art. 1 della legge L. 6 marzo 1958, n. 199, recante Devoluzione al Ministero dell'agricoltura e delle foreste dell'esercizio delle attribuzioni statali in materia alimentare, prevedeva che: *“Sono demandati al Ministero dell'agricoltura e delle foreste: a) l'esercizio delle attribuzioni statali concernenti l'alimentazione del Paese in relazione ai bisogni ed alle disponibilità dei generi alimentari; b) le iniziative intese a promuovere e coordinare studi e ricerche volti al miglioramento dell'alimentazione; c) la ricerca ed il controllo dei dati e dei mezzi per provvedere alla copertura del bilancio alimentare del Paese e per la migliore organizzazione dei mercati di vendita dei generi alimentari; d) gli studi e le provvidenze economiche, sociali, assistenziali, scientifiche ed educative nel campo della alimentazione, con particolare riguardo ai fabbisogni alimentari delle classi lavoratrici vulnerabili e meno abbienti avvalendosi dell'Istituto nazionale della nutrizione al quale è conferita personalità giuridica di diritto pubblico sotto la vigilanza del Ministero dell'agricoltura e delle foreste; e) i rapporti con gli organi internazionali della alimentazione; (...)”*. Il decreto legge 18 maggio 2006, n. 181, recante Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dei Ministeri, nel modificare per l'ennesima volta la denominazione del Ministero agricolo in *“«Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali»*, aveva quindi previsto all'art. 1, co. 9, che *“Le funzioni di cui all'articolo 1 della legge 6 marzo 1958, n. 199, rientrano nelle attribuzioni del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali.”*

le Linee programmatiche del dicastero agricolo e del significato del cambio del nome. Il Ministro sottolineava il segnale del Governo di riconsegnare al settore il ruolo da protagonista che gli spetta, anche con il cambio di denominazione del Dicastero. Per usare le parole del Ministro, *“l’idea alla base di questa scelta è quella di traghettare il mondo agricolo in un sistema di valori e maggiori tutele, che trova nel concetto di sovranità alimentare l’affermazione del made in Italy agroalimentare, delle tradizioni, delle produzioni e dei nostri territori rurali, con una forte identità e un rinnovato protagonismo”*.

*Le principali Linee programmatiche del nuovo Ministro*

Sul tema della sovranità alimentare, il Ministro ha affermato che essa è *“il diritto di una nazione di scegliere e difendere il proprio sistema alimentare e decidere il proprio modello produttivo, in alternativa all’omologazione alimentare globale e al cibo sintetico”*. E’ stata quindi annunciata l’istituzione di uno specifico Fondo dedicato alla sovranità alimentare e di un altro fondo destinato all’acquisito di beni alimentari di prima necessità dei soggetti economicamente fragili.

Tutela del made in Italy, contrasto ai sistemi di etichettatura come il *Nutriscore*, *“che mirano a condizionare il consumatore nelle sue scelte, piuttosto che garantirgli una ampia e trasparente informazione”*, rafforzamento della promozione dei prodotti italiani all’estero e contrasto alle frodi agroalimentari hanno costituito altri punti illustrati nelle linee programmatiche.

Per quanto riguarda l’attuazione del PNRR, oltre ad assicurare la piena implementazione delle misure assegnate in titolarità al Ministero nel rispetto delle tempistiche previste, il Ministro Lollobrigida ha evidenziato la necessità di una riflessione sull’impostazione del PNRR stesso, alla luce della mutata situazione socioeconomica del Paese, a partire dai rincari dei costi energetici e delle materie prime.

*L’implementazione del PNRR*

Le risposte alla crisi idrica, tra cui la proposta di istituire una Cabina di Regia nazionale, in grado di affrontare le problematiche legate alla gestione dell’acqua e definire i conseguenti interventi; il rafforzamento delle azioni per una migliore gestione del rischio in agricoltura e implementazione del Piano strategico Nazionale della nuova PAC; il contrasto al caporalato hanno costituito ulteriori elementi delle linee programmatiche.

Le linee programmatiche del Ministro hanno affrontato, inoltre, i temi della gestione sostenibile delle foreste, della fauna selvatica e della sostenibilità economica, ambientale e sociale della filiera agroalimentare, per creare, attraverso le risorse messe a disposizione dai diversi programmi nazionali ed europei, *“le condizioni per un modello agricolo sempre più competitivo sui mercati internazionali, in grado di dare un reddito dignitoso agli operatori della filiera e di garantire cibo sicuro e di qualità sulle tavole dei cittadini”*.

*Ulteriori Linee programmatiche*

Evidenziata la necessità di riforma del settore ippico e del rilancio del

settore della Pesca marittima e l'acquacoltura, il Ministro ha sottolineato l'esigenza di una riforma del Ministero e di semplificazione amministrativa, potenziando le strutture e puntando sui giovani.

Le linee programmatiche sono state quindi integrate con l'illustrazione delle misure inserite nella legge di bilancio, di seguito illustrate.

L'approvazione della legge di bilancio 2023, legge n. 197/22<sup>10</sup>, ha costituito il primo atto rilevante del nuovo Governo per il settore agroalimentare, recando risorse finanziarie incrementate rispetto al 2022<sup>11</sup> e numerose norme a vantaggio del settore, tra le quali:

*La legge di  
bilancio 2023*

*misure fiscali e previdenziali:*

- il credito d'imposta a favore delle imprese agricole, della pesca e agromeccaniche pari al 20 per cento della spesa sostenuta per acquisto del carburante per la trazione dei mezzi utilizzati, nonché per l'acquisto del gasolio e della benzina utilizzati per il riscaldamento delle serre e dei fabbricati produttivi adibiti all'allevamento degli animali effettuato nel primo trimestre solare dell'anno 2023;
- la proroga per il 2023 dell'esenzione IRPEF – già vigente nel quinquennio precedente – dei redditi dominicali e agrari relativi ai terreni dichiarati da coltivatori diretti e imprenditori agricoli professionali iscritti nella previdenza agricola;
- la più vantaggiosa modalità fiscale per il computo di plusvalenze e minusvalenze finanziarie, nonché di rivalutazione, derivante dai terreni edificabili e con destinazione agricola posseduti alla data del 1° gennaio 2023 stabilendo per tali operazioni un'imposta sostitutiva con aliquota al 16%;
- l'estensione di agevolazioni relative alle imposte di registro ed ipotecaria nella misura fissa e l'imposta catastale nella misura dell'1 per cento agli atti di trasferimento a titolo oneroso di terreni e relative pertinenze, qualificati agricoli in base a strumenti urbanistici vigenti, posti in essere a favore dei giovani agricoltori;
- l'avvio, sperimentale, per il biennio 2023-2024, di una disciplina spe-

10. Legge 29 dicembre 2022, n. 197, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023-2025.

11. In base alla valutazione del Servizio Studi della Camera dei Deputati, rispetto alla legge di bilancio 2022, l'andamento della spesa è crescente nell'anno 2023 (2.556 milioni di euro) e, poi, decrescente nel biennio 2024-2025 (1.637 milioni di euro e 1.382 milioni di euro, inoltre, le spese finali del Ministero nell'anno 2023 (2.556 milioni di euro) risultano in aumento rispetto al bilancio dello scorso anno (1.921,9 milioni di euro), in termini assoluti, di 636,1 milioni di euro.

ziale che consente il ricorso alle prestazioni occasionali da parte delle imprese agricole per un massimo di 45 giornate lavorative per ciascun lavoratore;

- estensione ai trasferimenti immobiliari di fondi rustici nei territori montani delle esenzioni e assoggettamenti d'imposta in misura fissa a favore dei coltivatori diretti e degli imprenditori agricoli professionali, nonché delle cooperative agricole che conducono direttamente i terreni;
- la proroga al 31 dicembre 2023 del termine finale entro cui effettuare le nuove iscrizioni nella previdenza agricola per i giovani agricoltori per usufruire dell'esonero dal versamento del 100 per cento dell'accredito contributivo presso l'assicurazione generale obbligatoria per l'invalidità, la vecchiaia ed i superstiti;

*misure di investimento e per i giovani:*

- lo stanziamento di 20 milioni di euro per l'anno 2023 a sostegno dell'imprenditoria giovanile e femminile;
- il rifinanziamento dello strumento agevolativo dei contratti di sviluppo per 160 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2023 al 2027 e 240 milioni per ciascuno degli anni dal 2028 al 2037;
- lo stanziamento di 80 milioni di euro per il 2023 in favore di ISMEA per favorire la capitalizzazione delle imprese agricole;
- l'istituzione del Fondo sovranità alimentare, con una dotazione di 25 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023, 2024, 2025 e 2026, per interventi volti a tutelare e valorizzare il cibo italiano di qualità; ridurre i costi di produzione per le imprese agricole; sostenere le filiere agricole; gestire le crisi di mercato garantendo la sicurezza delle scorte e degli approvvigionamenti alimentari;
- l'istituzione del "Fondo innovazione agricoltura", con uno stanziamento di 75 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023-2025, per finanziare progetti di innovazione;

*L'istituzione del*

*Fondo sovranità*

*alimentare e del*

*Fondo Innovazione*

*agricoltura*

*misure per calamità e ristori finanziari*

- l'incremento di 9,5 milioni di euro, per il 2023, delle risorse del Fondo mutualistico nazionale<sup>12</sup> per la copertura dei danni catastrofali meteorologici alle produzioni agricole causati da alluvione, gelo o brina e siccità;
- la riduzione del 70 per cento dell'indennizzo per la maggior usura delle strade per la circolazione stradale di convogli formati da macchine

*Aumento delle risorse*

*per il Fondo mutualistico*

*nazionale*

12. Il Fondo era stato istituito con l'articolo 1, comma 515, della legge n. 234/2021.

- agricole con massa complessiva del medesimo convoglio superiore a 44 tonnellate;
- l'istituzione del Fondo a sostegno dell'attività di ricerca per il contenimento del "mal secco agrumi", con uno stanziamento di 3 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023-2025<sup>13</sup>;
  - l'istituzione del Fondo per il ristoro delle aziende della filiera bufalina danneggiate a seguito della diffusione della brucellosi e della tubercolosi sul territorio nazionale con uno stanziamento di 2 milioni di euro per l'anno 2023;
  - l'istituzione del Fondo per il sostegno alle imprese agricole colpite da flavescenza dorata della vite con uno stanziamento di 1,5 milioni di euro per il 2023 e 2 milioni di euro a decorrere dal 2024<sup>14</sup>;

*misure per il rafforzamento della struttura ministeriale agricola:*

- il rifinanziamento con 15 milioni di euro per le attività del MASAF previste dalla legge n. 499/99;
- l'incremento di 9 milioni di euro per l'anno 2023, di 12 milioni di euro per l'anno 2024 e di 11,6 milioni di euro per l'anno 2025 del Fondo per l'attuazione degli interventi del PNRR di competenza del Ministero;
- l'incremento dell'indennità riconosciuta al personale ICQRF del MASAF, l'incremento dell'indennità di amministrazione del personale non dirigente del Ministero e del fondo dirigenti, la previsione di 300 assunzioni di funzionari ministeriali;
- misure di razionalizzazione degli organismi del MASAF, con la previsione della loro soppressione, accorpamento e commissariamento;
- il potenziamento del contingente di personale dell'Arma dei carabinieri per la tutela agroalimentare, incrementandolo di 120 unità; lo stanziamento di 4,7 milioni di euro per gli anni 2023 e 2024 per il funzionamento degli impianti ippici attivi;

*Incremento delle  
risorse del Fondo per  
l'attuazione del PNRR*

*misure per la pesca e l'acquacoltura:*

- la proroga, anche per il 2023, dell'indennità giornaliera onnicomprensiva prevista per i lavoratori dipendenti da imprese adibite alla pesca marittima nel periodo di sospensione dell'attività lavorativa, a causa

13. In attuazione di tale disposizione è stato emanato il D.M. 5 maggio 2023, pubblicato sulla GU del 28 luglio 2023.

14. In attuazione di tale disposizione, con D.M. del 6 giugno 2023, pubblicato nella G.U. del 26 luglio 2023, sono stati definiti i criteri di riparto e di gestione del suddetto Fondo per il sostegno alle imprese agricole colpite da flavescenza.

- delle misure di arresto temporaneo obbligatorio e non obbligatorio, per una spesa nel 2023 di 30 milioni di euro;
- l'incremento di 8 milioni di euro per l'anno 2023 degli stanziamenti del Programma nazionale triennale della pesca e dell'acquacoltura e del Fondo di solidarietà nazionale della pesca e dell'acquacoltura di 4 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023-2025;
  - l'istituzione del Fondo per la raccolta di legname depositato nell'alveo dei fiumi con uno stanziamento di 0,5 milioni di euro a decorrere dal 2023;

*misure per i soggetti meno abbienti:*

- un Fondo, con una dotazione di 500 milioni di euro per l'anno 2023, destinato a sostenere l'acquisito di beni alimentari di prima necessità dei soggetti con un ISEE non superiore a 15.000 euro; un Fondo, con una dotazione pari a 1,5 milioni di euro per il 2023 e 2 milioni di euro a decorrere dal 2024, per poter distribuire nelle città metropolitane, ai soggetti in condizioni di povertà assoluta, pacchi alimentari realizzati con l'inventario della distribuzione alimentare; la prosecuzione dell'attività di AGEA verso iniziative di distribuzione delle derrate alimentari nei limiti delle dotazioni finanziarie disponibili anche a seguito della cessazione dello stato di emergenza da COVID-19;

*misure ambientali e per il contenimento della fauna selvatica*

- la modifica delle norme recate dalla legge n. 157/92 in materia di controllo e il contenimento della fauna selvatica, prevedendo che le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano provvedano al controllo delle specie di fauna selvatica anche nelle zone vietate alla caccia, comprese le aree protette e le aree urbane anche nei giorni di silenzio venatorio e nei periodi di divieto;
- l'incremento di 0,5 milioni di euro del Fondo per il funzionamento del comitato faunistico; il rifinanziamento, con un milione di euro per il 2023, del Fondo recupero fauna selvatica;
- l'istituzione, presso il MASAF, del Fondo per la tutela della biodiversità di interesse agricolo e alimentare e per il supporto dell'Osservatorio nazionale sul paesaggio rurale nello stato di previsione del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, con una dotazione di 0,5 milioni di euro per il 2023;
- l'istituzione, nel bilancio del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, del "Fondo per il contrasto al consumo di suolo" con uno stanziamento complessivo di 160 milioni di euro per gli anni 2023-

2027, per finanziare interventi per la rinaturalizzazione di suoli degradati o in via di degrado in ambito urbano e periurbano.

Successivamente all'approvazione della legge di bilancio, nel febbraio 2023 è stato approvato il decreto legge n. 13/23<sup>15</sup> che reca misure per l'attuazione del PNRR nonché, tra l'altro, per l'attuazione della politica agricola comune nel 2023. In sede di conversione in legge sono state approvate norme per l'istituzione, presso il MASAF, dell'Autorità di gestione nazionale del piano strategico della PAC 2023-2027, Piano che la Commissione europea aveva nel frattempo approvato nel dicembre 2022<sup>16</sup>. Con l'istituzione dell'Autorità di gestione è stata autorizzata al MASAF la possibilità di assumere due dirigenti di II fascia e un contingente di 50 unità di personale, di cui 40 unità da inquadrare nell'area dei funzionari e 10 unità da inquadrare nell'area degli assistenti. Per le medesime finalità è stata istituita presso AGEA una nuova Direzione generale e Uffici di II livello.

*Istituzione  
presso il MASAF  
dell'Autorità di gestione  
nazionale del piano  
strategico della PAC*

Sempre in sede di conversione del DL 13/23 è stata approvata, all'art. 45, la disciplina nazionale dei crediti di carbonio agroforestali, i cosiddetti *carbon farming*. La norma ha previsto l'istituzione presso il CREA, del Registro pubblico dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agroforestale nazionale. Tali crediti sono utilizzabili nell'ambito di un mercato volontario nazionale ma non possono essere utilizzati nel mercato EU ETS e nel mercato *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA): rilevano, quindi, ai fini dell'impiego su base volontaria, esclusivamente per le pratiche aggiuntive di gestione sostenibile. La norma prevede che il CREA iscrive nel Registro i crediti di carbonio generati e certificati su richiesta dei soggetti proprietari ovvero gestori di superfici agroforestali, che realizzano attività di imboschimento, rimboschimento e gestione sostenibile agricola e forestale, aggiuntive rispetto a quelle previste dalla normativa europea e nazionale di settore.

*L'istituzione del Registro  
pubblico dei crediti di  
carbonio*

Con decreto del MASAF, di concerto con il Ministero dell'Ambiente e con le Regioni sono adottate le linee guida volte a individuare i criteri per l'attuazione della norma e a definire le modalità di certificazione dei crediti e di gestione del Registro nell'ambito del SIAN, mentre con un successivo decreto del MASAF sono successivamente definite le modalità di iscrizione,

15. Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l'esercizio di deleghe legislative. Il decreto è stato convertito dalla legge 21 aprile 2023, n. 41.

16. Il Piano strategico della PAC (PSP) dell'Italia è stato approvato il 2 dicembre 2022 con Decisione di esecuzione della Commissione europea C(2022) 8645.



aggiornamento e controllo dei crediti registrati.

L'approvazione di un regime nazionale sui crediti di carbonio è particolarmente rilevante dal momento che a livello europeo la Commissione aveva presentato, nel novembre 2022<sup>17</sup>, uno schema di regolamento volto a disciplinare unionalmente la materia. Tuttavia l'approssimarsi delle elezioni per il rinnovo del Parlamento europeo aveva rallentato l'iter di approvazione del regolamento, lasciando la materia non normata e pertanto, in attesa di un quadro comune, il Parlamento italiano decideva di avviare su base volontaria la certificazione dei *carbon farming*.

Nel corso del 2022 è proseguita l'attuazione delle seguenti misure previste dal PNRR in favore del settore agroalimentare: 1) Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo (800 milioni di euro); 2) Parco Agrisolare, (1,5 miliardi di euro); 3) Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare (500 milioni di euro); 4) Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche, con una (880 milioni di euro); 5) Contratti di filiera e di distretto (1,2 miliardi di euro recati dal Fondo per gli investimenti complementari al PNRR). In totale sono destinate al settore risorse complessive per 4,88 miliardi di euro.

L'attuazione delle 5 misure nel corso del 2022 e nei primi mesi del 2023 si è rivelata complessa sia per la tipologia di misure contenute nel PNRR – si pensi alle misure sull'Agrisolare, o a quelle per la meccanizzazione, principalmente rivolte all'elettrificazione della forza motrice nelle campagne – sia per la difficoltà di ottenere, in non pochi casi, l'intesa da parte delle Regioni per un preliminare riparto dei fondi a cui fa seguire i bandi veri e propri in favore dei beneficiari.

Alla chiusura del primo trimestre 2023 la situazione attuativa delle predette misure era la seguente<sup>18</sup>:

*Sviluppo logistica*: nel complesso, le domande di finanziamento presentate sono state 173, per un importo di contributi richiesti di circa 1,07 miliardi di euro<sup>19</sup>.

*L'attuazione delle misure  
del PNRR nel 2022*

17. Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro di certificazione dell'Unione per gli assorbimenti di carbonio. Bruxelles, 30 novembre 2022, COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD).

18. Fonte: MASAF <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18524>

19. In particolare sono stati emanati i seguenti provvedimenti attuativi: DM 21 dicembre 2022, n. 656013 di approvazione della graduatoria per l'accesso alle agevolazioni a sostegno



*Parco agrisolare:* su 1,5 miliardi disponibili, le risorse impegnate a valere su circa 8.000 domande ammontavano a 0,506 miliardi<sup>20</sup>, il 68% dei quali per investimenti nelle regioni del Nord. La capacità di produzione di energia solare da impianti fotovoltaici installata al completamento degli investimenti sarà pari a 621.410 kW.

*Innovazione e meccanizzazione:* la misura reca finanziamenti per 100 milioni di euro in favore dell'ammodernamento dei frantoi e 400 milioni di euro per la meccanizzazione agricola. Con DM 2 febbraio 2023 il MASAF ha ripartito tra le regioni e le pp.aa. le risorse per l'ammodernamento dei frantoi (DM 02/02/2023). A seguito del predetto DM le amministrazioni territoriali possono emanare i bandi per l'accesso alle risorse. Con DM 2 febbraio 2023 il MASAF ha operato la ripartizione geografica delle risorse per l'ammodernamento dei macchinari dell'agricoltura, ma per l'emanazione dei bandi regionali è necessario attendere un ulteriore decreto ministeriale che modifichi alcuni aspetti rilevanti della misura, a cominciare dall'ammontare di finanziamenti destinati alle trattrici elettriche, marginalmente presenti sul mercato nazionale.

*Investimenti agrosistema irriguo:* sono stati presentati 97 progetti da parte di consorzi di bonifica per circa 880 milioni di euro, il 53% dei quali nelle regioni del Nord ed alla data del 31 marzo 2023 le specifiche di gara sono state trasmesse alla Commissione europea, come previsto dal PNRR.

*Contratti di filiera e di distretto:* per l'utilizzo di 1,2 miliardi di euro recati dal Fondo per gli investimenti complementari al PNRR è stato emanato il D.M. n. 48567 del 31/01/2023, pubblicato il 23 marzo 2023, recante Disciplina dei criteri, delle modalità e delle procedure per l'attuazione dei Contratti di filiera e le relative misure agevolative.

---

degli investimenti delle imprese nella logistica agroalimentare per un totale di 124 progetti. DM 22 dicembre 2022 n. 657897 di approvazione della graduatoria per l'accesso alle agevolazioni a sostegno degli investimenti per i mercati agroalimentari all'ingrosso, poi integrato dalla versione consolidata prot. n. 127062 del 27/02/2023, per un totale di 36 progetti. DM 22 dicembre 2022 n. 658834 di approvazione della graduatoria per l'accesso alle agevolazioni a sostegno degli investimenti delle Autorità di sistema portuale, poi integrato dalla versione consolidata prot. n. 127073 del 27/02/2023, per un totale di 13 progetti.

18. In particolare sono stati emanati i seguenti provvedimenti attuativi: DM 21 dicembre 2022 in. prot. 654947 (poi integrato dal DM n. 186430 del 30/03/2023) recante l'elenco dei destinatari ammessi a finanziamento pari al 30 % dei fondi complessivi della misura Il totale delle risorse concesse al DM n. 654947, poi integrato dal DM n. 186430.

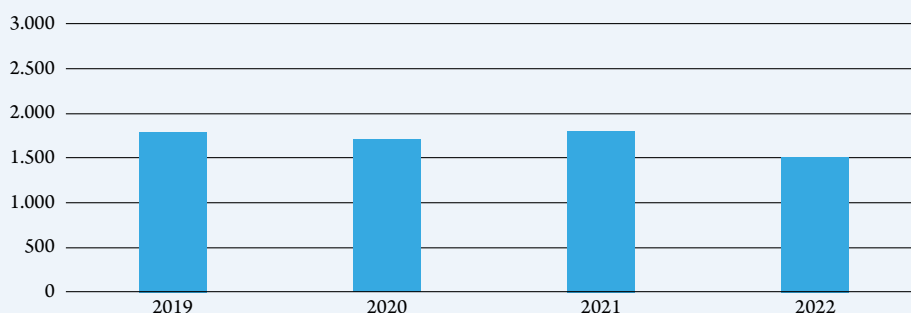
## LE AGEVOLAZIONI FISCALI IN AGRICOLTURA

Le agevolazioni fiscali agricole sono costituite da sconti d'imposta o particolari modalità di determinazione della base imponibile, più favorevoli agli operatori economici del settore, nonché riduzioni di pagamento di contributi sociali (previdenziali e contributivi). Per quanto riguarda le *agevolazioni fiscali*, esse possono riguardare le imposte dirette (imposta sugli oli minerali oppure l'IRPEF) e le imposte indirette (IRAP e IVA). Le *agevolazioni contributive* si traducono nelle minori quote pagate dai datori di lavoro, dai lavoratori dipendenti e dai lavoratori autonomi agli enti previdenziali in virtù dei

regimi più favorevoli vigenti per l'agricoltura. Nel 2022, le agevolazioni complessive di cui hanno beneficiato gli agricoltori registrano una diminuzione (-16,5%) (fig. 4.16) da riportare alla riduzione delle agevolazioni connesse all'imposta sugli oli minerali (-32%) e da quelle legate ai contributi sociali a carico lavoratori dipendenti (-13,9%)

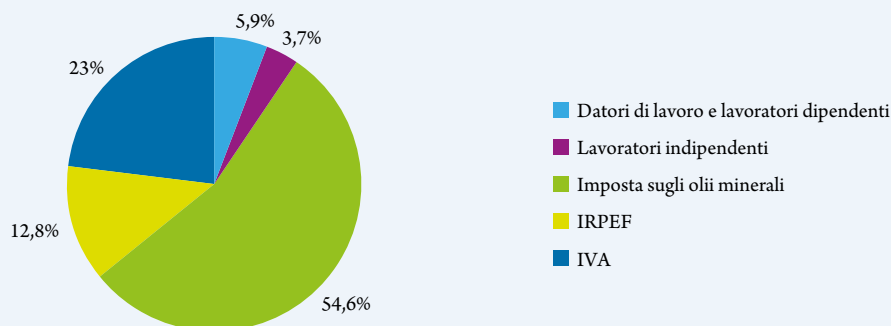
Guardando al dato medio del periodo 2019-2022, le agevolazioni sugli oli minerali rappresentano la principale forma di agevolazione nel settore, pari al 54,6% (Figura 4.17). Esse sono rappresentate dall'accisa applicata sul carbu-

**FIG. 4.16 - ANDAMENTO DELLE AGEVOLAZIONI FISCALI IN AGRICOLTURA, MILIONI DI EURO - (2019-2022)**



Fonte: elaborazioni su dati INPS, ISTAT e MEF.

**FIG. 4.17 - LA COMPOSIZIONE DELLE AGEVOLAZIONI FISCALI IN AGRICOLTURA (2019-2022)**



Fonte: elaborazioni su dati INPS, ISTAT e MEF.

rante agricolo, di misura inferiore rispetto a quella pagata negli altri settori produttivi.

Seguono, le agevolazioni connesse all'imposta sul valore aggiunto, pari al 23%; queste agevolazioni sono il risultato dell'applicazione del regime speciale IVA in agricoltura che consente di calcolare forfetariamente l'IVA ammessa in detrazione, con l'applicazione delle percentuali di compensazione. La differenza positiva tra quest'ultima e quella effettivamente pagata sugli acquisti, permette agli agricoltori di beneficiare di un sussidio implicito.

Le agevolazioni relative all'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) risultano, invece, pari al 12,8% dei benefici fiscali complessivi.

Infine, all'ultimo posto tra i benefici fiscali goduti dalle aziende e dai lavoratori del settore, troviamo le agevolazioni relative ai contributi sociali. In particolare, le agevolazioni relative

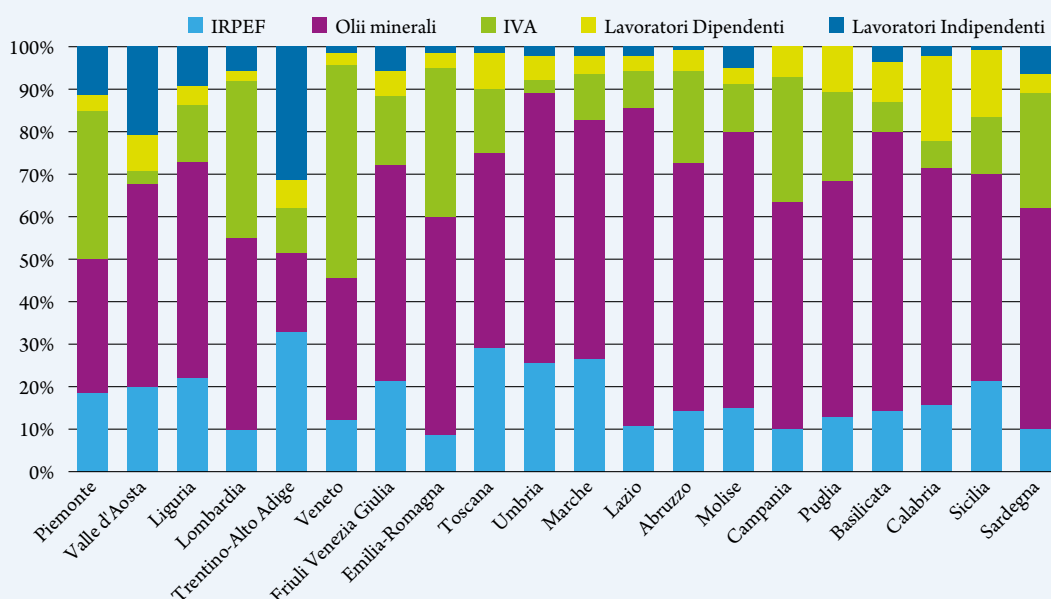
ai contributi a carico dei datori di lavoro e lavoratori dipendenti sono il 5,9% nel periodo e risultano legate al differenziale di aliquota esistente tra i contributi pagati per i lavoratori impiegati nel settore e quelli vigenti negli altri comparti produttivi.

Le agevolazioni relative ai contributi sociali a carico dei lavoratori autonomi dell'agricoltura sono pari al 3,7%.

La figura 4.18 evidenzia il peso dei diversi tipi di agevolazioni fiscali e contributive per regione nel 2022.

Le agevolazioni sugli oli minerali incidono maggiormente nelle regioni del Centro (mediamente per il 60,8%) con Lazio (75,2%), Umbria (66,1%) e Marche (56,3%) come maggiori beneficiarie. La Basilicata (65,8%) e il Molise (65,5%) sono le regioni del Sud mentre Emilia-Romagna (51,9%) e Liguria (51,1%) sono quelle del Nord in cui questa

**FIG. 4.18 - INCIDENZA DELLE AGEVOLAZIONI PER FONTE DI PROVENIENZA E PER REGIONE - 2022**



Fonte: elaborazioni su dati INPS, ISTAT e MEF.

agevolazione ha un peso maggiore.

Le agevolazioni connesse all'imposta sul valore aggiunto hanno un'importanza relativa maggiore in quattro regioni del Nord (dove mediamente incidono per il 25,1%) e sono: Veneto (50,4%), Lombardia (37,2%), Piemonte (35,1%) e Emilia Romagna (34,6%), seguite da due regioni meridionali (Campania (28,9%) e Sardegna (27,1%)).

La Toscana (29,1%), l'Umbria (27%) e le Marche (26,2%) tra le regioni del centro e

il Trentino-Alto Adige (32,6%) tra quelle del Nord sono quelle che maggiormente usufruiscono delle agevolazioni relative all'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF).

Infine, il sostegno maggiore dovuto alle agevolazioni relative ai contributi sociali (lavoratori dipendenti e indipendenti) si ha in Trentino-Alto Adige (38,2%), in Valle D'Aosta (29,2%) e Calabria (22,6%). Seguono la Sicilia (16,6%), il Piemonte (14,9%) e la Liguria (13,9%).

#### 4.4 LE POLITICHE REGIONALI

Nel corso del 2022, in uno scenario caratterizzato dalla crisi socio-economica conseguente alla pandemia, dal conflitto in Ucraina e dalle grandi sfide della transizione verde e digitale, si è registrato il costante dialogo inter istituzionale tra le Regioni ed il Governo sui principali dispositivi normativi predisposti a livello nazionale.

È, pertanto, proseguito il confronto con il Governo sulle tematiche connesse alla Digitalizzazione del Paese anche in relazione all'attuazione del PNRR. Il tema dell'attuazione del PNRR come volano per la ripresa del Paese ha visto più volte impegnate le Regioni, in particolare, in relazione alle richieste di verifica sull'attribuzione degli interventi e alla necessità di meglio coordinarli anche con la programmazione comunitaria, evitando disparità territoriali. Inoltre, di grande importanza è stata l'iniziale attuazione del PNRR che per il comparto agricolo prevede investimenti nelle energie agricole e forestali ("Parco agrisolare", "Sviluppo agrovoltico" e "Sviluppo biometano"), nell'agrosistema irriguo, nell'innovazione e meccanizzazione e nelle "Green Communities". Rilevanti poi sono le risorse del Fondo complementare del PNRR, finalizzate al finanziamento dei "Contratti di filiera e distrettuali per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e del vivaismo".

Al fine di contemperare gli effetti negativi della situazione internazionale e nazionale, di importanza fondamentale sarà anche la nuova PAC, che è entrata in vigore dal 1° gennaio 2023 e, sulla base dei 10 obiettivi chiave, i Paesi membri dell'UE hanno elaborato i loro piani strategici. Il PSP 2023-2027 attua una strategia unitaria mettendo in sinergia gli strumenti della Politica

*L'attuazione del PNRR  
al centro del dialogo  
Governo-Regioni*

agricola comune, da un lato, e quelli del PNRR, dall'altro.

In tale direzione, uno dei temi che ha impegnato il ministero e le regioni è stato il riparto dei fondi FEASR per gli anni 2023-2027, frutto di una lunga fase di concertazione che si è avviata alla fine del 2021 fra le Regioni e fra quest'ultime ed il Ministro che si è conclusa con l'intesa il 13 giugno 2022 in sede di Conferenza Stato-Regioni, con l'approvazione di nuovi criteri di riparto validi esclusivamente per l'attuale ciclo di programmazione europea.

*Il riparto dei  
Fondi FEASR e  
FEMPA 2023-2027*

L'impegno ha riguardato anche il fronte della Pesca e, in particolare, la definizione dei nuovi criteri di riparto, tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome sulle quattro priorità del FEMPA 2021- 2027.

La crescita incontrollata della popolazione della fauna selvatica, in particolare degli ungulati, è divenuta una vera e propria emergenza in tutto il Paese in considerazione degli ingenti danni provocati per l'agricoltura, l'incremento dell'incidentalità stradale con esiti a volte fatali e rischi di carattere igienico-sanitario legati alla propagazione di epizootie, come la peste suina africana (PSA), che possono mettere a repentaglio l'intero comparto zootecnico.

Sulla base di tale premesse le Regioni hanno sollevato l'urgenza di procedere ad una risoluzione delle problematiche sottoponendo al Governo le seguenti questioni più rilevanti: il riordino del quadro normativo delle competenze in materia ittica e faunistico venatoria e la necessità di porre mano in maniera efficace e strutturata alla situazione dei Corpi/Servizi di vigilanza venatoria (polizie provinciali); l'adozione di provvedimenti di urgenza che, stante la concreta impossibilità di adeguamento, nel breve periodo della normativa di riferimento (Legge n. 157/1992), in ragione del mutato contesto complessivo, semplifichi le procedure sotto i profili pianificatori, gestionali, di tutela faunistica ed ambientale, con particolare riferimento al tema delle c.d. «specie aliene»; l'adozione urgente di ogni misura utile per il rafforzamento ed estensione del prelievo di contenimento degli ungulati, mediante l'utilizzo di tutte le forme e metodi previsti.

*Le misure per  
fronteggiare la crescita  
incontrollata degli  
ungulati*

Il 2022 ha segnato un anno di vera e propria emergenza anche per la Peste suina africana<sup>21</sup>, in alcune aree del Paese, che ha portato anche all'individuazione di un Commissario straordinario del Governo che si è riunito periodicamente anche con gli Assessori regionali per affrontare congiuntamente le principali emergenze. In ambito Commissione Politiche Agricole

*Le misure per  
fronteggiare la peste  
suina africana*

21. La Peste suina africana è una malattia virale infettiva trasmissibile che colpisce i suini domestici detenuti e i cinghiali selvatici. È classificata come una malattia di categoria A che non si manifesta normalmente nell'Unione europea e che, non appena individuata, richiede l'adozione immediata di misure di eradicazione.

della Conferenza Stato-Regioni sono stati esaminati alcuni provvedimenti al riguardo: lo schema di decreto recante riparto del Fondo di parte capitale per gli interventi strutturali e funzionali in materia di biosicurezza; la conversione in legge del decreto-legge 17 febbraio 2022, n. 9, recante “Misure urgenti per arrestare la diffusione della peste suina africana (PSA)”. Inoltre, la Commissione Igiene e Sanità del Senato della Repubblica, ha audito la Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, sul decreto-legge 9/2022 recante “Misure urgenti per arrestare la diffusione della peste suina africana” (Audizione dell’8 marzo).

Il tema della competitività delle filiere ha interessato i lavori delle regioni per tutto il 2022. In particolare: sui criteri e le modalità di utilizzazione del Fondo per lo sviluppo e il sostegno delle filiere agricole, della pesca e dell’acquacoltura e filiera vitivinicola; sui criteri e modalità per l’attuazione degli interventi per le forme di produzione agricola a ridotto impatto ambientale e per la promozione di filiere e distretti di agricoltura biologica a valere sul “Fondo per l’agricoltura biologica”; sui sostegni per alcuni settori zootecnici in crisi del Fondo per lo sviluppo e il sostegno delle filiere agricole, della pesca e dell’acquacoltura”; sul sostegno delle aziende suinicole italiane che hanno subito danni indiretti a seguito delle misure sanitarie di contenimento dei focolai di PSA.

*Le Regioni e  
la competitività  
delle filiere*

Nel corso del 2022 sono stati numerosi gli interventi a favore del settore vitivinicolo particolarmente colpito dalla crisi collegata alla pandemia, a tal fine, sono state diverse le misure di proroga e deroga della normativa in modo da venire incontro alle esigenze delle imprese.

Per quanto riguarda la normativa regionale, nel 2022 continua, innanzitutto, a diminuire il dato quantitativo della produzione normativa e, in molti casi, la realizzazione delle politiche regionali tramite la via amministrativa e non legislativa. Non è mancata l’emanazione di misure volte a sostenere ancora i settori colpiti dall’emergenza epidemiologica da Covid-19 e dal conflitto e a favorire la ripresa. Alcune leggi, infatti, si sono occupate del rifinanziamento delle misure di sostegno a favore delle attività economiche e dei lavoratori già previste da disposizioni di legge dettate dall’emergenza sanitaria del 2020-2021.

Più in particolare, in tema di contrasto allo spopolamento e di rivitalizzazione dei territori montani la Toscana ha approvato la *l.r. 1° marzo 2022, n. 4 “Custodi della montagna toscana. Disposizioni finalizzate a contrastare lo spopolamento e a rivitalizzare il tessuto sociale ed economico dei territori montani”*. La norma nasce con l’obiettivo di concedere contributi regionali a fondo perduto in favore di imprese che promuovano animazione e attrattività nei territori dei comuni montani mediante l’apertura di nuove attività produttive.

*Le misure della Toscana  
per contrastare lo  
spopolamento*

ve o la riorganizzazione di attività già esistenti. In particolare, potranno essere oggetto di contribuzione le attività produttive la cui sede operativa sia localizzata ad un'altitudine non inferiore a 500 metri e che almeno il 50 per cento dei terreni oggetto del contributo sia effettivamente localizzata a tale altitudine. Un'ulteriore somma, pari al 20 per cento dei predetti contributi, è prevista per coloro che svolgano attività di gestione attiva del bosco, cura del territorio e svolgimento di attività sociali a favore della comunità locale. Tali azioni saranno disciplinate da apposita convenzione, "Patto di comunità", predisposta dai comuni sulla base di proprie linee guida.

Sempre per le aree montane, la Lombardia ha approvato la *l.r. n. 24 del 30 novembre 2022* "Introduzione di contributi economici per la ricomposizione fondiaria delle aree agricole montane" che si prefigge il superamento della proprietà indivisa e la ricomposizione fondiaria nelle aree montane, mediante l'erogazione di contributi economici a sostegno delle attività di riordino fondiario.

In materia di promozione e ospitalità si ricordano, la *l. r. della Puglia 7 novembre 2022, n. 24* "Disciplina delle strade del vino e dell'olio extravergine di oliva" e la *l. r. della Toscana 24 maggio 2022, n. 15/2022* "Disciplina dell'oleoturismo e dell'ospitalità agrituristica. Modifiche alla l.r. 30/2003, una norma di tipo manutentivo che modificare la disciplina regionale vigente sull'agriturismo per adeguarla a quanto previsto dalla legge 160/2019 "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022" che estende all'oleoturismo le stesse disposizioni emanate per l'enoturismo. Si coglie l'occasione dell'adeguamento alla disciplina statale per apportare ulteriori modifiche al fine di tener conto di specifiche esigenze emerse nel corso della pratica applicativa.

*Le misure della Puglia e della Toscana per la promozione e l'ospitalità*

Al fine di valorizzare sul territorio regionale la produzione della birra artigianale e le relative tradizionali metodologie di lavorazione la Lombardia con la *l.r. n.32 del 28 dicembre 2022* "Promozione e valorizzazione della filiera agroalimentare brassicola regionale": istituisce il registro dei microbirrifici e dei microbirrifici agricoli aventi stabilimento di produzione nel territorio regionale; riporta la definizione di birra artigianale, microbirrificio e microbirrificio agricolo; stabilisce le modalità per la cessione da parte dei microbirrifici dei propri prodotti; individua gli interventi regionali finalizzati a valorizzare la birra artigianale prodotta nelle filiere agroalimentari lombarde e a promuoverne il consumo responsabile ed informato; prevede l'incentivazione da parte della Regione della costituzione di marchi collettivi destinati ai microbirrifici iscritti al registro istituito dalla legge.

*Le norme della Lombardia per la produzione di birra artigianale e i prodotti tipici*

Mentre in tema di valorizzazione e diffusione dei prodotti tipici la Lombardia al fine di valorizzare il piatto tipico 'spiedo bresciano' e gli altri piatti



tradizionali delle province lombarde a base di selvaggina, legittimamente cacciata o allevata la Lombardia ha approvato la *l.r.n. 12 del 6 giugno 2022* “Disposizioni per la valorizzazione del piatto tipico ‘spiedo bresciano’ e di altri piatti tradizionali lombardi a base di selvaggina”, che disciplina anche la tracciabilità della selvaggina ceduta gratuitamente prevedendo apposite sanzioni in caso di violazioni.

La materia della raccolta e commercio dei funghi epigei può essere considerata una sub materia dell’agricoltura e quindi rientra nella potestà legislativa residuale delle regioni ai sensi dell’articolo 117, comma 4, della Costituzione. La potestà legislativa regionale incontra tuttavia limiti rappresentati dalle competenze legislative statali esclusive in materia di tutela dell’ecosistema e dell’ambiente e della competenza concorrente in materia di alimentazione e tutela della salute. La *l. r. 2 agosto 2022, n. 27 Disposizioni in materia di raccolta e pagamento dei funghi epigei spontanei. Modifiche alla l.r. 16/1999 della Toscana*, è volta a superare alcune criticità della precedente *l. r. 16/1999 “Raccolta e commercio dei funghi epigei spontanei”* emerse in fase applicativa. Nella stessa direzione le leggi della regione Liguria *l.r. 1° marzo 2022, n. 1 “Modifiche alla legge regionale 11 luglio 2014, n. 17 Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei spontanei”* e la *l.r. Liguria 1° marzo 2022, n. 2 “Norme per la raccolta, coltivazione e commercializzazione di tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni in Liguria”*, *l.r. Liguria 28 luglio 2022, n. 18, Disciplina per la raccolta e la commercializzazione dei funghi epigei spontanei* e *l.r. Liguria 2 dicembre 2022, n. 27 Ulteriori modifiche alla legge regionale 3 aprile 2013, n. 5 (Norme in materia di raccolta e coltivazione dei tartufi e di valorizzazione del patrimonio tartufigeno)*.

*Le norme della Toscana e della Liguria per la raccolta e il commercio dei funghi epigei*

Al fine di tutelare e valorizzare il pastoralismo, l’alpeggio, la transumanza e a diffonderne i relativi valori culturali la Lombardia approva la *l.r.n. 14 del 25 luglio 2022* “Disposizioni regionali per la tutela e la valorizzazione del pastoralismo, dell’alpeggio, della transumanza e per la diffusione dei relativi valori culturali”. In particolare: incentiva la sinergia tra pastori, alpeggiatori ed enti locali nello svolgimento di attività di manutenzione del territorio, anche mediante il riconoscimento di sostegni finanziari; promuove le vie di transumanza, monticazione, conservazione e valorizzazione dei prati stabili naturali, sia mediante operazioni di censimento che tramite l’istituzione di una specifica banca dati; prevede la costituzione della consulta regionale del pastoralismo, con il compito anche di individuare annualmente la giornata regionale per la diffusione dei relativi valori; incentiva lo studio della cultura legata al pastoralismo, all’alpeggio e alla transumanza, prevedendo bandi annuali, indetti dalla Giunta regionale, finalizzati all’organizzazione di tirocini

*Le norme della Lombardia per la valorizzazione del pastoralismo*



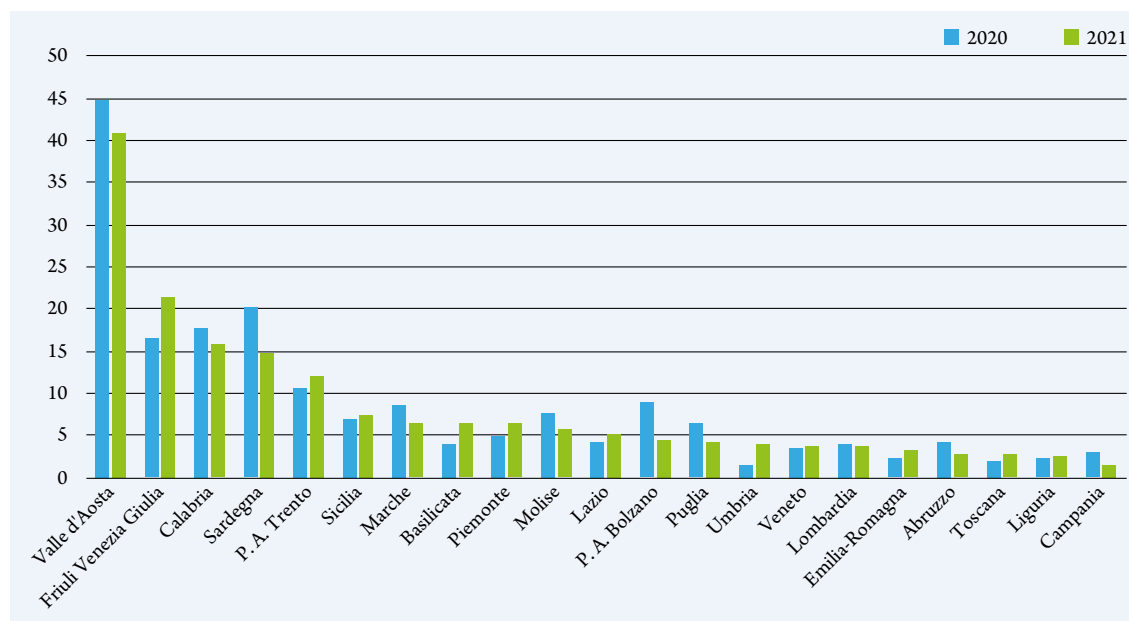
formativi presso pastori o conduttori di alpeggio, nonché bandi di concorso annuali, indetti dall'Ufficio di presidenza del Consiglio regionale, rivolti alle scuole, aventi ad oggetto il conferimento di borse di studio e l'organizzazione di viaggi di istruzione nei luoghi interessati dallo svolgimento di attività di pastorizia, alpeggio e transumanza.

Passando ai dati del sostegno pubblico, in base ai dati della banca dati Crea sul sostegno pubblico al settore, a livello regionale, nel 2021 si riscontra una certa stabilità della spesa per il settore complessivamente pari a poco meno di 2 milioni di euro. Per quanto riguarda l'incidenza percentuale dei pagamenti al settore sul valore aggiunto della branca agricoltura nell'area del nord-ovest è pari al 4,7%, leggermente in aumento come per il nord-est 5,5% e per il centro 4,3%, mentre, per il sud e le isole è pari al 7,0% in leggera flessione ma comunque, oltre due punti percentuali superiore alla media nazionale (5,8%). Quest'ultima in leggera riduzione rispetto al 2020 (6,0%). Tale indicatore, inoltre, presenta un valore in aumento (10%) nelle Regioni a statuto speciale che è più del doppio rispetto alle Regioni a statuto ordinario (4,6%).

I pagamenti complessivi per il settore, ottenuti dalla somma algebrica dei pagamenti in conto competenza e quelli in conto residui, sono in linea

*Il sostegno pubblico  
regionale al settore  
agricolo*

**FIG. 4.19 - INCIDENZA DEI PAGAMENTI TOTALI SUL VALORE AGGIUNTO REGIONALE DELLA BRANCA AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA - %**



Dati stimati: Abruzzo 2020; Basilicata, Lazio, Molise, Umbria 2021.

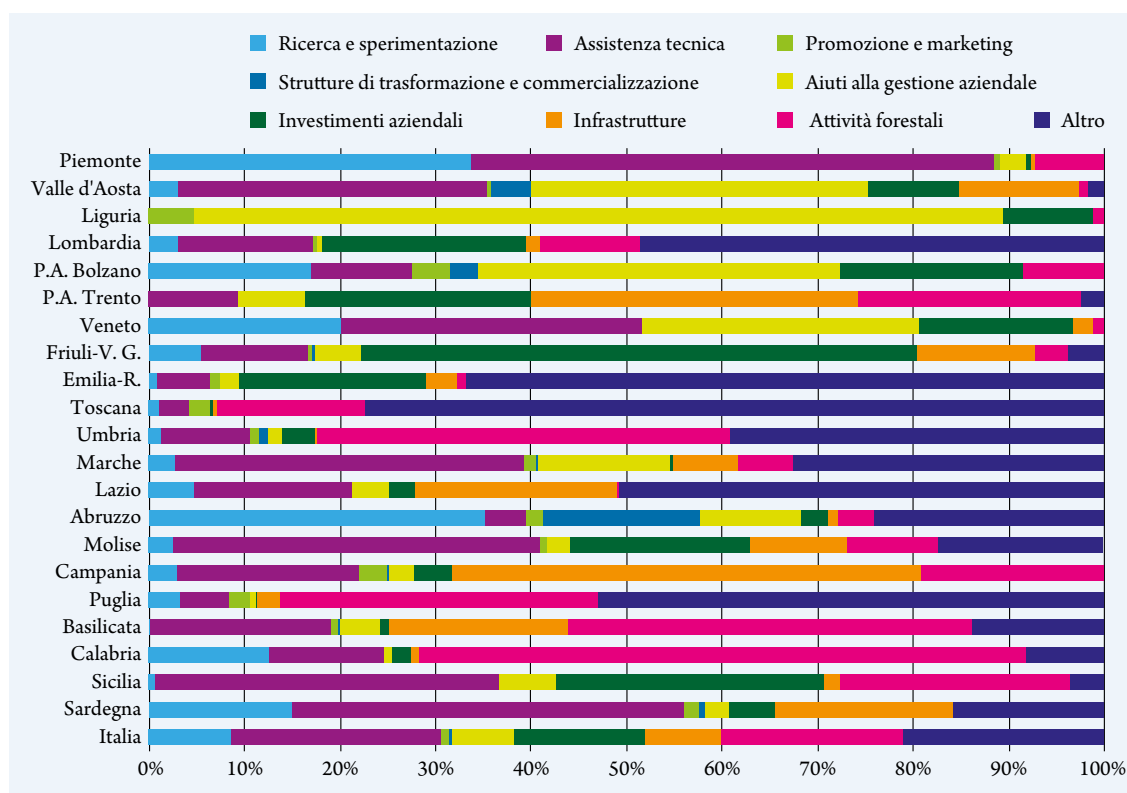
Fonte: CREA Centro di ricerca Politiche e Bio-economia - Banca dati "Spesa agricola delle Regioni".

con quelli degli anni precedenti e, in particolare, in leggero aumento rispetto all'anno precedente (1,98 milioni di euro nel 2020) e sono pari a 1,99 milioni di euro.

La raccolta dei dati e l'analisi della spesa agricola regionale, attraverso la tradizionale classificazione adottata dal CREA PB e, che analizza la spesa anche per tipologia di interventi di politica agraria ci mostra come la parte più consistente dei pagamenti totali è quella rivolta all'assistenza tecnica e ricerca e alle attività forestali, con valori pari rispettivamente a 586 e 381 milioni di euro circa, leggermente in calo rispetto all'anno precedente. L'assistenza tecnica e ricerca coprono il 29,4% della spesa totale, seguita dalle attività forestali (19,1%), dagli investimenti aziendali (13,8%) e dal sostegno alla spesa per Infrastrutture (6,3%), con caratteristiche differenti tra le diverse Regioni.

Se si considera, infine, il peso dei pagamenti per il settore agricolo sui pagamenti complessivi del bilancio di ciascuna Regione i dati raccolti ci mostrano come la spesa agricola sia alquanto modesta (1,16% in media) e, an-

**FIG. 4.20 - DESTINAZIONE ECONOMICA DELLA SPESA AGRICOLA REGIONALE PER GRANDI AGGREGATI NEL 2021 - VALORI PERCENTUALI**



Dati stimati: Abruzzo 2020; Basilicata, Lazio, Molise, Umbria 2021.

Fonte: CREA Centro di ricerca Politiche e Bio-economia - Banca dati "Spesa agricola delle Regioni".

che nel 2021, rimane sempre al di sotto della soglia del 5%. L'incidenza più elevata si riscontra in Valle d'Aosta (40,8%), Friuli Venezia-Giulia (21,6%) e Calabria (15,9%).

## BIBLIOGRAFIA

- Commissione europea (2023a), Relazione annuale sulla gestione e il rendimento del bilancio dell'UE, esercizio finanziario 2022 - Volume I, COM(2023) 401 final, Bruxelles.
- Commissione europea (2023b), 16<sup>a</sup> Relazione finanziaria della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio sul Fondo Europeo Agricolo di Garanzia. Esercizio finanziario 2022, COM(2023) 551 final, 29 settembre 2023.
- Commissione europea (2022), Decisione di esecuzione della Commissione europea del 2.12.2022 che approva il piano strategico della PAC 2023-2027 dell'Italia ai fini del sostegno dell'Unione finanziato dal Fondo europeo agricolo di garanzia e dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (C(2022) 8645 final).
- European Commission (2023a), Integrated financial and accountability reporting. Overview. Financial year 2022, Bruxelles.
- European Commission (2023b), Annual Management and Performance Report for the EU Budget. 2022 Financial year. Volume II, Bruxelles.
- European Commission (2023c), Approved 28 CAP Strategic Plans (2023-2027). Summary overview for 27 Member States. Facts and figures, June.
- European Commission (2022), Commission Staff Working Document accompanying the document Report from the Commission to the European Parliament and the Council. 15<sup>th</sup> Financial Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the European Agricultural Guarantee Fund. 2021 Financial Year, (COM(2022) 449 final), SWD(2022) 281 final, Brussels, 12 September 2022.
- ISMEA (2023) (a cura di), Rapporto ISMEA sulla gestione del rischio in agricoltura, ISMEA, Roma

## SITOGRAFIA

- Commissione europea – Portale Agridata [https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardCapPlan/financial\\_allocation.html#](https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardCapPlan/financial_allocation.html#) (consultato il 7 dicembre 2023)

Capitolo coordinato da MARIA ROSARIA PUPO D'ANDREA

I contributi si devono a:

- M. R. PUPO D'ANDREA (par. 5.1; *L'andamento della superficie agricola...*)  
G. VALENTINO (par. 5.2: *I cereali; Le colture oleaginose e gli oli di semi*)  
S. ROMEO LIRONCURTI (par. 5.2: *La barbabietola da zucchero*)  
S. TRIONE (par. 5.2: *Le foraggere*)  
B. FORCINA (par. 5.3: *Gli ortaggi e le patate*)  
F. VARIA (par. 5.3: *La frutta fresca; Frutta tropicale e sub-tropicale*)  
F. LICCIARDO (par. 5.3: *La frutta a guscio; Adozione del Piano del settore corilicolo...*)  
I. AGOSTA (par. 5.3: *Gli agrumi e i derivati*)  
P. Borsotto, R. Iacono (par. 5.3: *Le colture florovivaistiche; I distretti del cibo...*)  
R. SARDONE (par. 5.4: *La vite e il vino*)  
M.R. PUPO D'ANDREA (par. 5.4: *L'olivo e l'olio d'oliva*)  
G. ZILLI (par. 5.5: *La carne bovina; La carne suina; Le carni avicole; Le carni ovi-caprine; Le uova*)  
E. REDA, M. VERRASCINA (par. 5.5: *Il miele e le api*)  
M. VERRASCINA (par. 5.5: *L'indagine sui costi del miele...*)  
R. CAGLIERO, S. TRIONE (par. 5.6)

# LE PRODUZIONI AGRICOLE

## 5.1 L'ANDAMENTO GENERALE DELLA PRODUZIONE VEGETALE E ZOOTECNICA

Nel 2022, la produzione agricola a prezzi correnti si è attestata su 70,4 miliardi di euro, in aumento del 16,1% rispetto al 2021 (Tab. 5.1). Tale risultato si deve esclusivamente all'aumento dei prezzi, le cui tensioni avevano iniziato a manifestarsi già nella seconda parte del 2021, avendo risentito della crescita del costo delle materie prime, dei prodotti energetici e dei mezzi di produzione. Infatti, se l'attenzione si focalizza sui volumi prodotti, il 2022 si contraddistingue per il segno negativo che ha interessato tutte le componenti della produzione agricola, ad eccezione delle attività secondarie.

Alla crescita del valore della produzione hanno contribuito tanto la produzione di beni e servizi (+15,8%), nonostante il calo del 2,3% dei volumi, quanto la crescita del saldo positivo delle attività secondarie (+21%, corrispondente a 855 milioni di euro in più sul 2021)<sup>1</sup>. Nonostante il consistente incremento del valore dei consumi intermedi (+24,2%), il valore aggiunto ha fatto segnare una crescita in valore (+8,8%), ma un arretramento dei volumi (-1,7%).

Il 53% circa del valore della produzione si deve alle coltivazioni agricole, cresciute rispetto al 2021 (+13,9%) grazie al contributo di tutte le produzioni, ad eccezione dei legumi secchi e dei prodotti dell'olivicoltura, e di tutte le circoscrizioni geografiche, tra le quali un contributo superiore alla media è stato fornito dal Nord-est e dal Centro. La crescita si deve, essenzialmente, all'aumento dei prezzi (+16,7%), che ha interessato, con intensità diversa, tutte le coltivazioni – tranne le fruttifere – e che ha più che compensato le diminuzioni in volume (-2,5% in media) registrate dalla

*Le tensioni inflazionistiche spingono al rialzo il valore della produzione agricola*

*Tra le coltivazioni, pochissime produzioni registrano una crescita dei volumi*

1. Il saldo è calcolato come somma algebrica delle voci delle attività secondarie, vale a dire di quelle effettuate nell'ambito della branca agricoltura, contrassegnate dal segno +, e di quelle esercitate da altre branche di attività nell'ambito delle coltivazioni o allevamenti, contrassegnate dal segno -.

maggior parte delle produzioni (fanno eccezione i fiori e le piante in vaso e le coltivazioni legnose, grazie alle buone performance della frutta e delle altre legnose; cfr. tab. A5 in Appendice).

**TAB. 5.1 - PRODUZIONE E VALORE AGGIUNTO AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA IN ITALIA, PER PRINCIPALI COMPARTI<sup>1</sup>**

	(milioni di euro)				
	Valori correnti				Valori concatenati <sup>2</sup> (2015)
	2021	2022	distribuz. % su tot. branca	var. % 2022/21	var. % 2022/21
<b>COLTIVAZIONI AGRICOLE</b>	<b>32.479</b>	<b>36.988</b>	<b>52,5</b>	<b>13,9</b>	<b>-2,5</b>
Coltivazioni erbacee	16.757	19.598	27,8	17,0	-6,1
- Cereali	5.262	6.372	9,1	21,1	-13,2
- Legumi secchi	171	164	0,2	-3,8	-17,5
- Patate e ortaggi	9.254	10.754	15,3	16,2	-3,2
- Industriali	758	846	1,2	11,6	-1,4
- Fiori e piante da vaso	1.311	1.462	2,1	11,4	1,1
Coltivazioni foraggere	1.904	2.408	3,4	26,5	-9,9
Coltivazioni legnose	13.818	14.982	21,3	8,4	3,0
- Prodotti vitivinicoli	6.328	6.738	9,6	6,5	-0,4
- Prodotti dell'olivicoltura	1.754	1.567	2,2	-10,7	-13,6
- Agrumi	1.294	1.498	2,1	15,8	-1,9
- Frutta	2.934	3.500	5,0	19,3	23,2
- Altre legnose	1.508	1.680	2,4	11,4	1,1
<b>ALLEVAMENTI ZOOTECNICI</b>	<b>16.890</b>	<b>20.870</b>	<b>29,6</b>	<b>23,6</b>	<b>-0,6</b>
Prodotti zootecnici alimentari	16.882	20.861	29,6	23,6	-0,6
- Carni	9.945	12.113	17,2	21,8	-0,7
- Latte	5.452	6.869	9,8	26,0	-0,5
- Uova	1.456	1.851	2,6	27,1	-0,4
- Miele	28	29	0,0	6,7	-8,1
Prodotti zootecnici non alimentari	9	9	0,0	6,0	-1,5
<b>ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA<sup>3</sup></b>	<b>7.196</b>	<b>7.628</b>	<b>10,8</b>	<b>6,0</b>	<b>-5,4</b>
<b>Produzione di beni e servizi</b>	<b>56.565</b>	<b>65.486</b>	<b>93,0</b>	<b>15,8</b>	<b>-2,3</b>
(+) Attività secondarie <sup>4</sup>	5.139	6.164	8,8	19,9	8,6
(-) Attività secondarie <sup>4</sup>	1.090	1.260	1,8	15,6	-2,1
<b>PRODUZIONE DELLA BRANCA AGRICOLTURA</b>	<b>60.615</b>	<b>70.390</b>	<b>100,0</b>	<b>16,1</b>	<b>-1,4</b>
<b>CONSUMI INTERMEDI (compreso Sifim)</b>	<b>28.962</b>	<b>35.961</b>	<b>51,1</b>	<b>24,2</b>	<b>-0,9</b>
<b>VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA AGRICOLTURA</b>	<b>31.652</b>	<b>34.430</b>	<b>48,9</b>	<b>8,8</b>	<b>-1,7</b>

1. Per i valori regionali, cfr. Appendice statistica.

2. L'utilizzo degli indici a catena comporta la perdita di additività delle componenti concatenate espresse in termini monetari, infatti, la somma dei valori concatenati delle componenti di un aggregato non è uguale al valore concatenato dell'aggregato stesso. Il concatenamento attraverso gli indici di tipo Laspeyres garantisce tuttavia la proprietà di additività per l'anno di riferimento e per l'anno seguente.

3. Con l'adozione dell'Ateco 2007 derivata dalla Nace Rev.2, la dizione delle Attività dei servizi connessi prende la denominazione di Attività di supporto all'agricoltura e attività successive alla raccolta.

4. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+) e sia quella esercitata da altre branche d'attività economiche nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali) che vengono evidenziati con il segno (-).

Fonte: ISTAT.

Gli allevamenti zootecnici pesano per poco meno del 30%, anche essi in consistente crescita rispetto al 2021 (+23,6%), ancora una volta grazie all'aumento dei prezzi (+24,3%) a fronte di volumi in lieve calo (-0,6%). A questi andamenti hanno contribuito sia la componente dei prodotti alimentari, che ha manifestato variazioni dello stesso segno e della stessa intensità dell'andamento complessivo, sia le produzioni non alimentari, che tornano a crescere in valore (+6%), grazie all'aumento dei prezzi (+7,6%), nonostante la diminuzione dei volumi (-1,5%). Anche per il complesso degli allevamenti, le dinamiche territoriali non si discostano dall'andamento medio nazionale, sebbene le Isole abbiano fatto registrare una crescita più bassa della media ma comunque a doppia cifra.

Le attività di supporto all'agricoltura rappresentano il 10,8% del valore della produzione (+6% circa rispetto al 2021), mentre il restante 7% si deve alle attività secondarie che, per la componente strettamente connessa all'attività agricola (agriturismo, trasformazione dei prodotti agricoli, vale a dire quella contrassegnata in tabella 5.1 dal segno +), ha fatto registrare un importante recupero del valore (+19,9%). Questo risultato si deve anche alla crescita dei volumi (+8,6%), che ha accompagnato l'incremento dei prezzi (+10,5%), confermando, pure nel 2022, la ripresa post pandemica delle attività di diversificazione (per un approfondimento sulle attività di diversificazione si rimanda veda al Cap. 6).

*Si conferma anche nel 2022 la ripresa post-pandemia delle attività di diversificazione*

Le regioni che più contribuiscono alla formazione del valore della produzione agricola sono, nell'ordine: Lombardia (14%), Emilia-Romagna (12%) e Veneto (11%). Mentre tutte le regioni hanno fatto registrare consistenti aumenti di prezzo, le dinamiche in volume, invece, sono più differenziate tra i territori, con otto regioni, tra le quali l'Emilia-Romagna, che hanno accompagnato la crescita dei prezzi con anche una crescita dei volumi, e le restanti che hanno subito una loro contrazione controbilanciata dall'andamento dei prezzi.

*Tre regioni spiegano il 37% del valore della produzione agricola*

Le carni, con oltre 12 miliardi di euro, spiegano il 17% del valore della produzione. A tale valore contribuisce principalmente la Lombardia (circa ¼ del totale) grazie alle carni suine che costituiscono quasi la metà del valore delle carni nella regione. Il secondo aggregato per importanza è quello delle patate e ortaggi (15,3%), rispetto alle quali la Campania pesa per circa il 16% e la Puglia per il 15%. In complesso, il Sud spiega poco meno della metà del valore di questo aggregato. Un altro 20% circa del valore della produzione si deve, in parti quasi uguali, al latte, con la Lombardia in testa (35% del totale), e ai prodotti vitivinicoli, rispetto ai quali il maggiore contributo proviene dal Veneto (20%) e dalla Puglia (18%).

## **L'ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE AGRICOLA DEI PRINCIPALI PRODOTTI E IL CONTRIBUTO DEI TERRITORI**

In questo scorcio di secolo, l'entità della superficie delle principali produzioni agricole ha subito variazioni, in alcuni casi rilevanti, accompagnate da una modifica del contributo dei territori alla sua formazione. L'esame dei dati dal 2001 al 2022 evidenzia la presenza di trend, in parte determinati dalle mutate convenienze economiche, come anche dalle preferenze dei consumatori finali, e in parte dai cambiamenti climatici in atto che, avendo mutato le condizioni di contesto, rendono possibili alcune coltivazioni anche in territori non tradizionalmente vocati (o, viceversa, le rendono più complesse in alcune aree "tradizionali"), confermando quanto è andato emergendo dall'esame congiunturale effettuato in questo capitolo nelle diverse edizioni dell'Annuario (cfr. anche Capitolo 11 in questo Volume).

L'analisi è stata realizzata considerando i principali prodotti agricoli per estensione della superficie, esaminando quelli che meglio caratterizzano i territori per le loro specificità e che sono maggiormente orientati alle produzioni agro-alimentari. Per rendere più agevole la lettura dei dati e cogliere gli andamenti in atto sono state considerate le medie quinquennali dei primi 20 anni e la media biennale degli ultimi due. Per ciascun periodo è stato calcolato anche il peso rivestito da ciascuna circoscrizione geografica.

I risultati mettono in evidenza una complessiva e consistente perdita di superficie delle principali produzioni cerealicole, con il frumento duro, che presenta l'estensione di superficie maggiore, che nell'arco del periodo considerato (confronto tra la media 2021/22 con quella 2001/05) ha fatto registrare una perdita del 26%; mentre, il frumento tenero ha subito una contrazione del 16% e il mais ha addirittura dimezzato la superficie iniziale (Fig. 5.1). Al contempo, però, è anche cambiata l'importanza relativa delle circoscrizioni nella composizione della superficie nazionale. Nel caso del frumento duro, pur concentrando il Sud stabilmente il 50% della superficie, si evidenzia una crescita di importanza del Nord-est (che quadruplica la superficie iniziale) e una diminuzione del Centro (che quasi dimezza la sua superficie). Nel caso del frumento tenero, il Nord-est rafforza la propria leadership e, ancora una volta, il Centro, con un 50% in meno di superficie, perde 10 punti percentuali di quota. Cresce, invece, la superficie a soia, diretta concorrente del mais nell'uso del suolo ed entrambi utilizzati anche nell'alimentazione animale, che resta stabilmente concentrata al Nord-est.

Tra le orticole, nel periodo considerato, il pomodoro da industria perde il 25% della superficie. Per questo prodotto si assiste, negli anni, a una consistente perdita di interesse degli agricoltori del Sud (-40% la superficie investita), solo in piccola parte compensata dall'incremento degli investimenti al Nord-ovest che accresce, pertanto la propria quota sul totale. Un più evidente spostamento della produzione da Sud a Nord emerge nel caso dell'uva da vino, con una crescita del peso soprattutto del Nord-est, che aumenta la propria superficie investita a fronte di una complessiva contrazione della superficie a livello nazionale del 12%. Nel caso dell'uva da tavola, invece, la modifica dell'importanza relativa delle circoscrizioni avviene in un contesto di generalizzata diminuzione delle superfici che, a livello nazionale, si attesta su -34%. Tra le legno-



se si evidenzia una perdita della superficie a mandorle (-36%), determinata dai disinvestimenti al Sud e nelle Isole, accompagnata da un crescente interesse per la produzione al Centro, che resta, tuttavia, ancora del tutto marginale nel contesto nazionale. Cresce, invece, in modo significativo la superficie a nocciolo (+33%), determinata dall'interesse dell'industria alimentare per questo prodotto (cfr. par. 5.3), trainata dal Nord-ovest, che triplica la superficie investita, a scapito del Sud e delle Isole, che perdono quote anche in virtù di una contrazione della superficie. Grazie ai consistenti investimenti, cresciuti ad un ritmo superiore a quello medio nazionale, il Centro rafforza la propria quota e conferma la propria leadership assieme all'emergente Nord-ovest.

Nel complesso, la superficie investita sui prodotti analizzati, nell'arco di tempo considerato, si riduce sia a livello nazionale che di singole circoscrizioni, con una intensità superiore alla media al Centro e nelle Isole. Se questa analisi ha messo in luce una traslazione di alcune importanti produzioni da Sud verso Nord, essa tuttavia non coglie il crescente interesse dell'area meridionale (Sud e Isole) nei confronti di alcune produzioni di origine sub-tropicali, la cui coltivazione è resa ormai possibile dal progressivo riscaldamento globale. A tal proposito si veda il Box dedicato a tali produzioni all'interno del paragrafo 5.3.

**FIG. 5.1 - ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE TOTALE (000 ETTARI) IN ITALIA E PESO DI CIASCUNA CIRCOSCRIZIONE SUL TOTALE NAZIONALE (%) PER I PRINCIPALI PRODOTTI AGRICOLI (2001-2022; MEDIE)**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**segue FIG. 5.1 - ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE TOTALE (000 ETTARI) IN ITALIA E PESO DI CIASCUNA CIRCOSCRIZIONE SUL TOTALE NAZIONALE (%) PER I PRINCIPALI PRODOTTI AGRICOLI (2001-2022; MEDIE)**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

*segue* **FIG. 5.1 - ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE TOTALE (000 ETTARI) IN ITALIA E PESO DI CIASCUNA CIRCOSCRIZIONE SUL TOTALE NAZIONALE (%) PER I PRINCIPALI PRODOTTI AGRICOLI (2001-2022; MEDIE)**



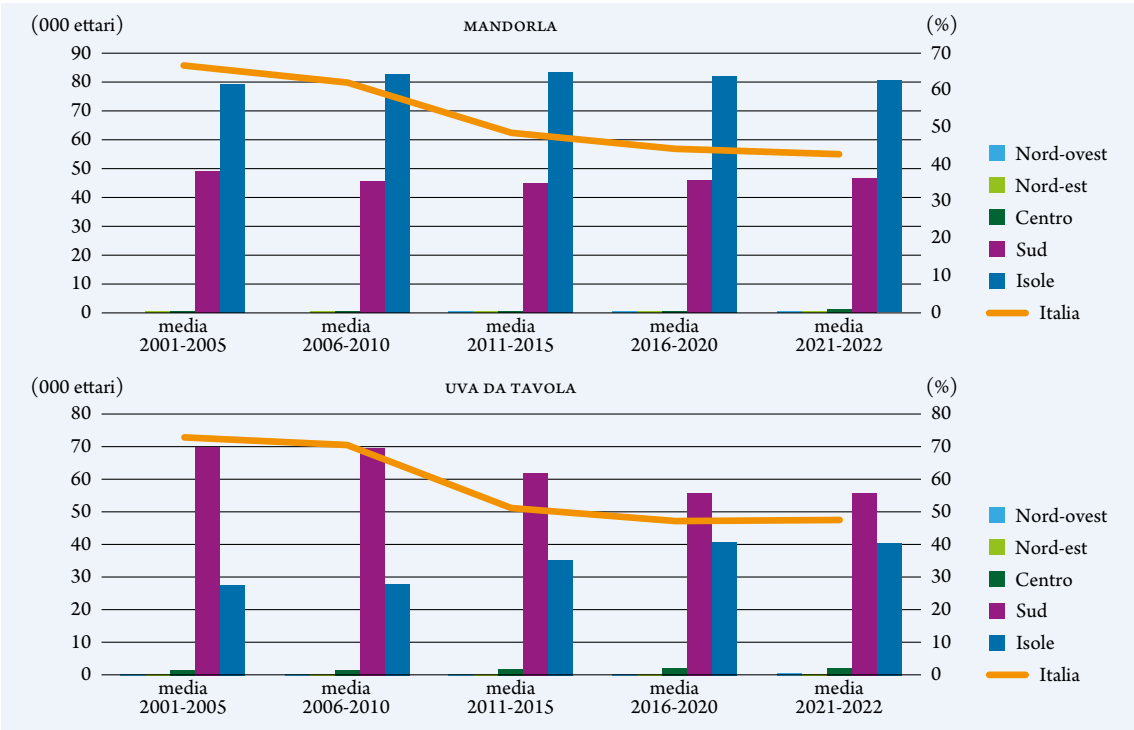
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**segue FIG. 5.1 - ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE TOTALE (000 ETTARI) IN ITALIA E PESO DI CIASCUNA CIRCOSCRIZIONE SUL TOTALE NAZIONALE (%) PER I PRINCIPALI PRODOTTI AGRICOLI (2001-2022; MEDIE)**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

*segue* **FIG. 5.1 - ANDAMENTO DELLA SUPERFICIE TOTALE (000 ETTARI) IN ITALIA E PESO DI CIASCUNA CIRCOSCRIZIONE SUL TOTALE NAZIONALE (%) PER I PRINCIPALI PRODOTTI AGRICOLI (2001-2022; MEDIE)**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

## 5.2 I CEREALI, LE COLTURE INDUSTRIALI E LE FORAGGERE

*I cereali* – Sulla base dei dati ISTAT, nel 2022, la produzione nazionale di cereali ha subito un deciso calo rispetto all’anno precedente, riducendosi di circa il 15,5%. Questa flessione va collegata essenzialmente ad un andamento meteorologico sfavorevole che, in ragione di una notevole siccità, ha causato grossi problemi sul ciclo produttivo dei cereali primaverili e, seppure in misura minore, anche di quelli autunno vernini generando, in complesso, rilevanti riduzioni delle rese. In concreto, nonostante complessivamente sia stato registrato un, seppur lieve, incremento degli investimenti alla semina, è stata riscontrata una perdita di oltre 2,2 milioni di tonnellate di granella, rispetto al 2021. Secondo i dati FAO, anche a livello mondiale si è registrato un decremento della produzione cerealicola, ma pari solo a circa l’1% rispetto al precedente anno. In particolare, il calo a livello mondiale è imputabile principalmente alla minore produzione di mais negli Stati Uniti, in Europa

*Lo sfavorevole  
andamento  
meteorologico  
condiziona la  
produzione  
di cereali*

e in Ucraina, a causa soprattutto di condizioni climatiche sfavorevoli, ma anche alla minore produzione di riso in Europa e negli Stati Uniti. Anche a livello europeo, attraverso l'analisi dei dati COCERAL, a fronte di una sostanziale tenuta delle superfici seminate, si riscontra un generale calo produttivo, pari a circa il 3,4% attribuibile soprattutto al calo della produzione maidicola (-21%) e di sorgo (-24%).

L'osservazione dei dati ISTAT, disaggregati per tipologia di cereale, permette di notare che il calo della produzione cerealicola nazionale, evidenziato in termini complessivi, è riscontrabile per tutte le tipologie di cereali maggiori, ossia i frumenti, il mais e il riso. Al contrario, i cosiddetti cereali secondari (avena e orzo) hanno registrato un incremento. Nello specifico le maggiori riduzioni di produzione si sono riscontrate per il mais (-22,7%) e per il riso (-15,5%), che hanno perso, rispettivamente, 1,3 milioni di tonnellate e circa 228.000 tonnellate di granella, rispetto al 2021 (Tab. 5.2). Va evidenziato che per queste due produzioni, al momento della semina, si è avuta anche una perdita di superfici investite - per il mais di circa 25.000 ettari e per il riso circa 9.000 ettari - che ha influito sulla performance produttiva così bassa, assieme all'andamento meteorologico primaverile, particolarmente instabile e siccitoso. La riduzione dei raccolti di mais è riscontrabile in tutta la Penisola, ma con una assoluta preponderanza nelle regioni del Nord (-23,7%) e del Centro (-26,2%). Nelle regioni centrali, tra l'altro, si è

*Cala la produzione di  
frumento duro, frumento  
tenero, mais e riso*

**TAB. 5.2 - SUPERFICIE, PRODUZIONE E VALORE DI CEREALI, SEMI OLEOSI E BARBABIETOLA DA ZUCCHERO IN ITALIA - 2022**

	Superficie		Produzione raccolta		Valore della produzione <sup>1</sup>		
	(000 ettari)	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21	(000 euro)	var. % 2022/21	quota% <sup>2</sup>
Frumento duro	1.238,0	0,8	3.690,0	-9,2	2.379.070,8	19,0	3,4
Frumento tenero	538,8	8,2	2.759,7	-9,6	951.918,6	30,4	1,4
Mais	563,7	-4,2	4.681,9	-22,7	1.740.036,6	8,4	2,5
Riso	218,4	-3,8	1.237,0	-15,5	503.018,5	46,9	0,7
Avena	104,1	4,6	242,3	3,8	65.879,3	47,0	0,1
Orzo	268,0	6,4	1.124,3	6,1	342.879,6	57,1	0,5
Sorgo da granella	36,0	-4,0	191,2	-14,5	-	-	-
Altri cereali	25,4	-16,9	73,7	-21,4	-	-	-
Soia	342,7	20,0	906,1	2,2	459.472,3	16,1	0,7
Girasole	110,8	-5,3	264,3	-5,8	108.624,8	34,5	0,2
Colza	18,5	3,8	52,8	-3,0	-	-	-
Barbabetola da zucchero	25,8	-7,6	1.110,3	-26,5	63.632,3	2,9	0,1

1. Il valore della produzione è stato elaborato in tempi diversi rispetto alle quantità prodotte.

2. Calcolata in rapporto al valore della produzione agricola totale.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT - Ente nazionale risi.

registrata anche la perdita maggiore di investimenti alla semina (-18%). Diversamente, per i frumenti, a fronte del calo produttivo, quantificabile in una perdita di granella superiore al 9%, si è osservato un aumento delle superfici seminate che, nel caso del frumento tenero, ha raggiunto +8,2% rispetto al 2021, ma comunque insufficiente a contrastare l'effetto sulle rese prodotto dalla siccità.

Guardando alla distribuzione geografica degli investimenti, si osserva che nelle regioni del Centro la crescita di superfici alla semina di frumento tenero è stata pari al 52%, il che ha determinato una crescita della produzione di circa il 33%, seppure in coincidenza di una riduzione delle rese del 14%. Anche per il frumento duro, che con circa 1,238 milioni di ettari rimane il cereale più diffuso in Italia, si osservano differenze geografiche nella determinazione delle performance. Nello specifico, nelle regioni del Nord, tradizionalmente non vocate alla sua coltivazione, ma nelle quali, negli ultimi anni, gli investimenti alla semina sono tendenzialmente cresciuti (tra il 2021 e il 2022 di circa 30.000 ettari), si continua ad osservare un incremento della produzione, che nel Nord-ovest raggiunge quasi il 19%, nonostante il calo delle rese dell'11%. Questi andamenti contribuiscono a individuare un cambiamento in atto che vede i cerealicoltori delle aree settentrionali della Penisola, decisamente, e a questo punto non più occasionalmente, interessati alla coltivazione del frumento duro. Contrariamente a quanto osservato nelle regioni settentrionali, in quelle del Sud si continua a riscontrare un processo di erosione delle superfici seminate, unitamente ad un tasso di abbattimento della produzione (-14%) che risulta più alto che altrove nella Penisola. Dunque, anche nel 2022 per quanto riguarda la coltivazione di frumento duro si può constatare una dicotomica divisione del territorio nazionale, che vede da un lato il Nord, con dati positivi sia per la produzione che per gli investimenti di semina, e dall'altro il Centro-Sud, dove invece si registra un arretramento della coltura.

Relativamente alla produzione di riso, si osserva che complessivamente il calo è legato alle peggiori performance riscontrate nelle regioni settentrionali. Nello specifico, in questi areali è stata registrata una perdita complessiva di circa 225.000 tonnellate di risone, generata sia da una riduzione degli investimenti – pari a circa 7.600 ettari, nelle regioni del Nord-ovest, e a oltre 1.000, in quelli del Nord-est – ma anche dal deciso calo delle rese, innescato dalle condizioni di stress idrico che hanno creato un ritardo nel ciclo colturale del riso. La siccità ha determinato anche una maggiore fragilità dei granelli al momento della lavorazione, condizionandone la resa industriale che è risultata pari al 60,8%, inferiore a quella registrata nel 2021 (Ente Nazionale Risi). Al contrario, nel Centro-Sud, dove, come noto, si concentra

*Il Nord Italia  
sempre più interessato  
al frumento duro*

*Si riducono gli  
investimenti di riso  
al Nord e calano  
decisamente anche  
le rese*

solo una minima parte degli investimenti nazionali (circa il 2%), si osserva un consolidamento degli stessi ma, anche a causa del peggioramento delle rese, un calo produttivo, per altro completamente localizzato nelle regioni del Sud.

Differentemente da quanto descritto per i cereali principali, per quelli secondari nel 2022 si è osservato sia un potenziamento degli investimenti di semina, di circa 14.000 ettari, che una crescita produttiva di 21.000 tonnellate. Tuttavia, anche essi hanno subito gli effetti del generale abbassamento delle rese, in ragione delle sfavorevoli condizioni meteorologiche, particolarmente penalizzanti per la coltivazione dei cereali primaverili. Differenziando per tipo di cereale, se avena e orzo rispecchiano nello specifico l'andamento nazionale complessivo dei cereali secondari, facendo registrare una crescita sia degli investimenti che della produzione – l'orzo, ad esempio, cresce di circa 16.000 ettari e di circa 64.000 tonnellate – per il sorgo emerge un quadro completamente differente. Esso, infatti, nel 2022 ha perso circa 1.500 ettari (-4%) e 32.000 tonnellate di granella (-32%), queste ultime anche a causa del forte abbattimento delle rese produttive. Va tenuto conto che il sorgo copre solo l'8% della superficie dedicata ai cereali secondari, pertanto, il suo impatto sul contesto produttivo complessivo è stato davvero irrisorio.

Le scelte di semina che hanno caratterizzato la produzione 2022 evidenziano ancora una volta un forte dinamismo, che nel tempo ha spinto i cerealicoltori italiani a superare la tradizionale vocazionalità dei territori, come dimostra la diffusione e il consolidamento della coltivazione del frumento duro ormai anche in ampie zone del Nord. Questo fenomeno, trainato dalla volontà di sottrarsi alle intense fluttuazioni dei mercati attraverso una più ampia possibilità di differenziare gli investimenti cerealicoli, ma anche dai cambiamenti climatici che consentono la coltivazione anche in areali prima non idonei, non protegge di fatto i cerealicoli dagli effetti della grande volatilità dei mercati cerealicoli. Infatti, sia quelli internazionali che nazionali sono sempre più influenzati non solo da eventi speculativi, ma anche da quelli politici e da quelli collegati ai cambiamenti climatici, questi ultimi spesso all'origine di pesanti e inattesi effetti sui raccolti e sui volumi di export dei principali paesi produttori, tanto da rendere impossibile fare con anticipo previsioni di mercato. Nel 2022 vanno sicuramente ricordate due circostanze che hanno caratterizzato lo scenario mercantile, la prima legata alla ripresa della domanda post-pandemica e la seconda all'inizio del conflitto russo-ucraino, che ha causato, tra l'altro, un generalizzato incremento dei prezzi delle materie prime energetiche. A riguardo proprio di quest'ultimo evento va evidenziato che Russia e Ucraina svolgono un ruolo essenziale

*Crescono superficie  
e produzione di orzo  
e avena, calano quelle  
di sorgo*

*Ripresa della domanda  
post-pandemica e  
conflitto russo-ucraino  
condizionano i mercati*



nella produzione e nell'approvvigionamento di cereali, ma anche di semi oleosi, a livello globale; infatti, questi due paesi sono tra i principali esportatori di grano al mondo contribuendo a oltre un terzo delle esportazioni globali di cereali. Pertanto, il conflitto, con i blocchi delle navi ucraine e le conseguenti restrizioni alle esportazioni russe, ha avuto un impatto enorme sul mercato mondiale dei cereali in particolare del frumento tenero, del mais e dell'orzo. La combinazione di tutti questi elementi, unitamente alla riduzione della produzione e della domanda mondiale complessiva, ha generato nei primi mesi del 2022 una netta tendenza al rialzo dei prezzi sui mercati cerealicoli, così come testimoniato dall'indice dei prezzi FAO, che monitora l'andamento dei prezzi delle commodity agricole, che a marzo 2022, per i frumenti, faceva registrare aumenti complessivi di circa il 20% rispetto al mese precedente, mentre per il mais, orzo e sorgo di circa il 19%. In seguito, in ragione di un lieve abbattimento dei consumi e anche dello sblocco nel porto di Odessa delle navi cariche di grano ucraino, si è registrata una frenata dei prezzi sui mercati internazionali, che l'indice FAO evidenziava a luglio 2022 con un calo dei prezzi dei cereali dell'11,5% sul mese precedente e del 16% rispetto all'anno prima.

*Netta tendenza al rialzo  
dei prezzi dei cereali*

In relazione alla stretta dipendenza del mercato nazionale dei cereali da quello internazionale, a causa della forte dipendenza dell'Italia dalle importazioni, le dinamiche descritte hanno prodotto andamenti analoghi anche sul mercato interno. Pertanto, in relazione al frumento tenero, dopo i primi mesi dell'anno nei quali i prezzi hanno mantenuto la tendenza al rialzo rispetto all'anno precedente, a luglio 2022 si è avuta una netta flessione congiunturale dei prezzi nazionali, scesi del 6,5% su base mensile, fino a raggiungere una quota di 355 euro/t nel dicembre 2022 (-8,2% rispetto a giugno 2022). Anche per quanto attiene il mercato nazionale del frumento duro, nei primi mesi del 2022 si è avuta una tenuta del livello dei prezzi rispetto all'anno precedente, mentre dopo si è registrata una tendenza flessiva, che ha portato nel mese di dicembre a raggiungere la quotazione di 457 euro a tonnellata, più bassa del 10,6% rispetto alla quotazione osservata nel mese di gennaio dello stesso anno.

Le dinamiche di mercato descritte spiegano perché, nel complesso, seppure a fronte di un netto calo dei raccolti, il valore della produzione cerealicola ha continuato a crescere, anche rispetto ai livelli già molto alti del 2021. I dati ISTAT descrivono un incremento del valore della produzione 2022 per l'intero comparto cerealicolo pari a circa il 21% rispetto all'anno precedente. La maggiore crescita in valore è stata osservata per il frumento duro, che ha superato il livello del 2021 di circa 380 milioni di euro (+19%). Anche il frumento tenero ha fatto registrare una crescita in valore del 30%,

*Cresce il valore della  
produzione cerealicola  
nonostante il calo dei  
raccolti*

pari a circa 222 milioni di euro in più, e lo stesso si osserva per il mais che, nonostante abbia avuto le maggiori perdite produttive, ha realizzato una crescita di 134 milioni di euro rispetto all'anno precedente. Infine, l'aumento del valore della produzione è stato riscontrato anche per il riso e per i cereali secondari, in particolare avena e orzo. Il valore della produzione di riso, in particolare, è cresciuto di quasi il 47%, pari a circa 160 milioni di euro in più, recuperando le perdite registrate nel 2021 grazie ad una importante ripresa dei mercati nazionali collegata alla ridotta disponibilità di prodotto, inferiore alla domanda dell'industria.

Relativamente al comparto molitorio, ITALMOPA evidenzia come nel 2022 l'esplosione dei costi energetici, a causa del conflitto russo-ucraino, e dei prezzi delle materie prime, abbia determinato forti tensioni sul mercato che hanno causato aumenti del prezzo delle farine e delle semole. Nel complesso, nel 2022 il comparto ha registrato un incremento sia dei volumi produttivi che, in conseguenza dell'aumento delle quotazioni degli sfarinati, del fatturato. Più precisamente, l'industria molitoria italiana ha prodotto un volume complessivo, tra sfarinati e sottoprodotti della macinazione, pari a 11.583.000 tonnellate, più alto rispetto al 2021 del 4%. La quota rappresentata dagli sfarinati di frumento tenero e duro, secondo le stime ITALMOPA, ha raggiunto un quantitativo di 8.128.000 tonnellate, con un incremento, anche in questo caso, del 4% rispetto al 2021. Conseguentemente, per le motivazioni illustrate, è stata registrata anche una consistente crescita del fatturato (di circa il 42% rispetto al 2021), che ha raggiunto i 6,1 miliardi di euro. Scendendo nel dettaglio, la crescita dei volumi di produzione e dei fatturati si osserva per entrambi i comparti della macinazione, sia per quello del frumento tenero che del frumento duro. Per quanto riguarda le farine di frumento tenero, il volume prodotto è stato pari a 4.062.000 tonnellate con un incremento rispetto al 2021 del 3,4%. È importante osservare che nel 2022 c'è stata una crescita degli sfarinati destinati al canale della panificazione (+3,9%), che registravano da tempo una continua flessione, e un calo dei volumi destinati alle necessità domestiche (-8,6%), segno della definitiva uscita dagli obblighi di lockdown determinati dall'emergenza COVID. Per effetto combinato dell'aumento dei volumi prodotti e del prezzo degli sfarinati, il fatturato del comparto molitorio del frumento tenero è cresciuto del 43%, raggiungendo quasi i 3 miliardi di euro. Il comparto del frumento duro è cresciuto in misura leggermente maggiore. Esso ha raggiunto un volume complessivo di sfarinati prodotti pari a 4.066.000 tonnellate, con una crescita rispetto al 2021 del 4,8%, associata all'incremento della domanda da parte dell'industria pastaria, sostenuta a sua volta dall'aumento delle esportazioni. Anche nel caso del comparto del frumento duro, i forti rincari dei

*Le tensioni sui prezzi delle materie prime e dell'energia spingono al rialzo le quotazioni delle farine e delle semole*

*Crescita dei volumi di produzione e dei fatturati per gli sfarinati di frumento duro e frumento tenero*

prezzi delle semole, innescati anche dai rincari delle materie prime, hanno prodotto una crescita del fatturato, pari a circa il 43% rispetto all'anno precedente, portandolo a superare la quota di 3 miliardi di euro.

In termini di scambi commerciali, la strutturale dipendenza del mercato cerealicolo nazionale dalla produzione estera si è leggermente accresciuta nel 2022. I dati ISTAT elaborati dal CREA, infatti, evidenziano a questo proposito una crescita del disavanzo in valore – come immaginabile, dato il livello delle quotazioni dei cereali sui mercati internazionali – ma anche in quantità. In particolare, il saldo negativo per l'Italia si appesantisce di circa 1.237.000 tonnellate in più di cereali importati, a cui corrisponde una crescita in valore, rispetto al 2021, di 1.600.000 euro, che porta quindi la bilancia commerciale dei cereali nel 2022 ad un disavanzo di circa 4.624.000 euro. Scendendo nel dettaglio, si osserva che per il mais, che rimane il cereale maggiormente importato dall'Italia, sono cresciuti, più che per altri cereali, i flussi di importazione (+31% in quantità e +85% in valore, rispetto al 2021), il che ha portato la spesa per le importazioni di mais a superare i 2 miliardi di euro. Contrariamente, per il frumento duro si osserva un arretramento dei volumi di importazione del 19%, a cui però, a causa della forte impennata dei prezzi di cui si è detto, è corrisposto comunque un aumento in valore del 25%.

*Si appesantisce il saldo negativo degli scambi commerciali di cereali*

In riferimento ai Paesi di approvvigionamento, le statistiche ISTAT mostrano che per le importazioni di mais si sono consolidati i flussi di origine europea, sia comunitaria che non, ma anche dal Nord America e dall'Africa. Diversamente, le importazioni di frumento duro di provenienza comunitaria si riducono a vantaggio di quelle da altri Paesi Europei e dal Nord America.

*Le colture oleaginose e gli oli di semi* – Nel 2022 la FAO stima, rispetto all'anno precedente, una crescita della produzione mondiale di semi oleosi del 7%, trainata dall'incremento produttivo della soia, soprattutto in conseguenza dell'eccellente annata in Brasile, e di quello della colza, in particolar modo in Australia e in Canada. Ugualmente, nell'Unione Europea, secondo i dati COCERAL la produzione di semi oleosi complessivamente ha segnato un leggero incremento, pari a circa l'1,3%, a carico in particolar modo della produzione di colza, i cui raccolti sono aumentati del 12%, differentemente dalla soia e dal girasole, le cui produzioni sono calate rispettivamente di circa il 20% e di circa l'11%.

In Italia i dati ISTAT relativi all'annata 2022 testimoniano una produzione sostanzialmente stabile rispetto alla performance dell'anno precedente. Complessivamente, essa è risultata in aumento di circa 1.600 tonnellate di semi (+0,1%), seppure a fronte di una netta crescita degli investimenti alla

*Produzione di oleaginose stabile a fronte di una crescita degli investimenti*

semina pari al 12% in più rispetto al 2021. Passando all'osservazione dei dati disaggregati per singola oleaginosa, è possibile constatare che la soia manifesta il maggior incremento di superfici alla semina (+20% rispetto al 2021, pari a circa 57.000 ettari in più). Purtroppo, però, un forte abbattimento delle rese, pari al -15%, ha determinato un incremento dei raccolti pari solo al 2%. L'aumento di superfici seminate a soia ha riguardato in particolare le regioni del Nord, dove gli operatori agricoli sembrano manifestare un maggiore dinamismo rispetto alle prospettive di mercato, modificando in funzione di queste le proprie strategie di semina. Le regioni meridionali, diversamente, rimangono quasi estranee alla coltura, qui rappresentata da poche centinaia di ettari.

*La produzione di soia condizionata dall'abbattimento delle rese*

Per quanto attiene le altre due principali oleaginose coltivate in Italia, ossia il girasole e la colza, i dati permettono di osservare dinamiche di semina e produttive differenti. Entrambe hanno fatto registrare una perdita in termini di performance produttiva, quantificabile per il girasole in circa 16.000 tonnellate e per la colza in 1.600 tonnellate in meno. Se però nel caso della prima la perdita produttiva è imputabile quasi completamente alla riduzione degli investimenti alla semina (-5,3%), in quanto le rese nel 2022 sono rimaste pressoché invariate rispetto all'anno precedente, nel caso della colza il calo di produzione va attribuito esclusivamente alla riduzione delle rese, alla luce dell'aumento degli investimenti di semina. È interessante notare che, in Italia, la coltivazione di soia e di colza si concentra preferenzialmente nelle regioni settentrionali; nel caso della soia quasi completamente, visto che ben il 99% delle superfici investite si trovano in questo areale. Relativamente alla colza, il cui peso sulla produzione nazionale di oleaginose è assolutamente marginale (solo il 4,3%), va aggiunto che la coltivazione pare rafforzarsi nell'areale del Centro Italia, dove infatti nel 2022 gli investimenti alla semina sono cresciuti dell'87% e dove si sono registrate anche le rese più alte dell'anno. Diversamente, per il girasole la maggior parte (70%) delle superfici seminate si concentra nel Centro Italia.

*Si riduce la superficie a girasole, cresce quella a colza*

A fronte delle performance produttive descritte, i dati ISTAT permettono di osservare una crescita del valore della produzione di semi oleosi, grazie alla generale tendenza al rialzo dei mercati internazionali e nazionali. Nello specifico, si riscontra per il girasole un incremento pari al 34% e per la soia del 16%. Va però evidenziato, diversamente da quanto osservato per i mercati cerealicoli, che pur in un contesto di gravi preoccupazioni innescate dal conflitto russo-ucraino, in considerazione del fatto che questi due Paesi sono i principali fornitori mondiali di colza e coprono anche un'importante fetta del mercato mondiale delle esportazioni di olio di semi di girasole, le prospettive di crescita della produzione mondiale sono riuscite

*Cresce il valore della produzione di semi oleosi grazie al rialzo dei prezzi*

a calmierare le tensioni sui prezzi nel corso dell'anno, innescando un calo dei listini nella seconda metà del 2022. Sulla base di tale scenario, a settembre 2022 la tendenza flessiva in atto ha fatto sì che la soia raggiungesse il prezzo medio mensile di 616,50 euro/t (-3,5% su luglio 2022 e +14,7% su settembre 2021).

Nel 2022, secondo i dati ISTAT elaborati dal CREA, la bilancia commerciale dei semi oleosi ha registrato un disavanzo pari a circa 1,6 miliardi di euro. Esso si è accresciuto rispetto al 2021 del 17%, peggiorando di circa 230 milioni di euro. Parallelamente, però, è importante evidenziare che il deficit si è ridotto in termini quantitativi, a seguito di una riduzione delle importazioni pari a circa 256 milioni di tonnellate, e che quindi l'incremento del suo valore è essenzialmente imputabile al maggiore livello delle quotazioni sui mercati internazionali. La riduzione dei volumi di importazione si riscontra per tutte oleaginose, ma la soia, che rimane anche nel 2022 l'oleaginosa più importata, riporta la riduzione maggiore, pari a circa il 10%. Relativamente ai Paesi di approvvigionamento, per la soia i volumi più consistenti provengono dal Sud America, pur riducendosi, rispetto al 2021, del 17% circa, e dal Nord America, anch'essi ridottisi di quasi il 10%. Si osserva, al contrario, una crescita dei flussi provenienti dai Paesi africani e asiatici.

*Peggiora il disavanzo commerciale dei semi oleosi*

In base ai dati ASSITOL, nel 2022 in Italia la disponibilità di semi e frutti oleosi destinati alla disoleazione, sia per uso mangimistico che alimentare, è stata pari a circa 5,4 milioni di tonnellate, in diminuzione rispetto all'anno precedente del 5,3%. Di questa quantità, i semi oleosi passati alla trasformazione sono stati circa 2,85 milioni di tonnellate, in calo dell'8% rispetto al 2021. A fronte di questi dati, la disponibilità complessiva di oli da semi e da frutti oleosi (sia per usi alimentari che industriali) è aumentata dello 0,6% rispetto al 2021, passando da 2,4 milioni di tonnellate a 2,5 milioni di tonnellate. Infine, la disponibilità complessiva di farine di estrazione è stata di 5,1 milioni di tonnellate, in aumento del 2% rispetto all'anno precedente. Al raggiungimento di questa quantità hanno contribuito le farine prodotte in Italia da semi nazionali o importati, pari a 2,8 milioni di tonnellate, e le farine importate per circa 2,5 milioni di tonnellate, in leggero aumento rispetto all'anno precedente. La quota parte della disponibilità totale rappresentata dalla farina di soia è stata del 75,9% (con un aumento dello 0,7% rispetto al 2021).

*Diminuisce la disponibilità di semi e frutti oleosi destinati alla disoleazione*

*La barbabietola da zucchero* – Nell'ultimo ventennio, il progressivo ridimensionamento delle superfici coltivate a bietole ha favorito la nascita di nuove tipologie di cultivar, più idonee a rispondere alle esigenze della bieticoltura moderna e maggiormente atte a fronteggiare le insidie delle malattie

fungine e lo stress dei cambiamenti climatici.

Nella campagna 2022/23 sono stati effettuati investimenti a bietole su 25.792 ettari di superficie, di cui 1.900 in regime biologico, facendo registrare una riduzione del 7,6% rispetto alla campagna precedente (Tab. 5.3). A partire dal 2018, la superficie a coltura è andata progressivamente riducendosi, con la sola eccezione registrata nella campagna 2021/22, mantenendosi sempre al di sotto dei 30.000 ettari, un quantitativo ben inferiore alle potenzialità lavorative degli zuccherifici operanti sul territorio.

Nel 2022, la cooperativa Co.Pro.B. è l'unico stabilimento attivo in Italia, con i suoi due zuccherifici a Pontelongo, in provincia di Padova, e a Minerbio, in provincia di Bologna.

La fase invernale della campagna 2022/23 ha avuto un decorso regolare, con un clima mite e temperature al di sopra della media, condizione che ha favorito le semine anticipate, disposte già a partire dal mese di gennaio. Il consistente calo termico registrato a marzo ha, tuttavia, pregiudicato le buone performance attese, determinando irregolarità nella crescita del fogliame. I valori polarimetrici sono stati compromessi anche durante la stagione estiva, a causa del perdurare di temperature al di sopra della media e scarse piogge, con un conseguente bilancio finale negativo.

Guardando ai dati produttivi, nonostante le buone performance ottenute nella fase iniziale della campagna, i fenomeni di retrogradazione<sup>2</sup> che

*Perdura il trend  
negativo degli  
investimenti a bietole*

**TAB. 5.3 - PRODUZIONE DI ZUCCHERO IN ITALIA**

	Campagna 2022/23	Var. % 2022/23 / 2021/22
Superfici (ha)	25.792	-7,6
Bietole lavorate lorde (000 t)	1.236	-26,8
Bietole lavorate nette (000 t)	1.110	-26,5
Saccarosio lavorato (t)	173.744	-29,0
Zucchero prodotto (t)	141.072	-32,1
Resa industriale su saccarosio lavorato (%)	81,20	-4,3
Bietole lorde lavorate per ettaro (t/ha)	47,94	-20,8
Bietole nette lavorate per ettaro (t/ha)	43,05	-20,5
Saccarosio lavorato per ettaro (t/ha)	6,74	-23,2
Zucchero prodotto per ettaro (t/ha)	5,47	-26,6
Prezzo della bietola (€/t) onnicomprensivo	48,20	-

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT e ANB - Associazione Nazionale Bieticoltori.

2. Processo fisiologico che riduce il saccarosio accumulato nella radice della pianta, con peggioramento della redditività della coltura. Il fenomeno è riconducibile allo stress climatico indotto dalle elevate temperature e dalla carenza idrica.



hanno interessato i mesi successivi, hanno causato un progressivo peggioramento dei risultati polarimetrici, determinando valori medi inferiori alla campagna precedente.

I dati quantitativi mostrano una diminuzione marcata del livello di bietole nette lavorate per ettaro di superficie, pari a 43,05 tonnellate per ettaro (-20,5% rispetto al 2021/22), il dato peggiore registrato negli ultimi dieci anni. La resa industriale, calcolata come zucchero prodotto rispetto al saccarosio lavorato, è diminuita di 4,3 punti percentuali rispetto al 2020/21. Complessivamente, i parametri produttivi quantitativi risultano modesti e molto differenziati per area produttiva, con una performance migliore al nord-est, nel bacino di Pontelongo.

*Performance  
produttive inferiori  
rispetto alle potenzialità  
delle strutture operanti  
sul territorio*

Nel 2022, il prezzo di riferimento per i bieticoltori conferenti presso Co.Pro.B, comprensivo di tutte le componenti<sup>3</sup>, è stato pari a 48,20 euro/t e, tenuto conto dei compensi aggiuntivi legati all'estirpo e alle consegne ritardate, ha superato i 50 euro/t. La Produzione Lorda Vendibile (PLV) ha raggiunto 2.400 euro/ha al nord-est e 2.250 euro/ha nell'area emiliana. Per quanto riguarda la coltivazione di bietole in biologico, il prezzo di riferimento è pari a 92 euro/t per tonnellata, con una PLV di 2.850 euro per ettaro di superficie.

*Crescono i prezzi  
di riferimento  
della bietola  
convenzionale  
e biologica*

Per la campagna di coltivazione 2023/24, gli Accordi Interprofessionali hanno stabilito un prezzo per la bietola convenzionale pari a 60 euro/t e, per la bietola in coltura biologica, pari a 90 euro/t. Migliorano anche le condizioni previste per l'erogazione degli acconti, i quali raggiungeranno una quota percentuale pari al 60%, con il saldo da erogare entro fine gennaio 2024. Perdura la tendenza negativa relativa agli investimenti colturali che, nella campagna 2023/24, si stimano pari a 24.000 ettari, di cui circa 1.300 in regime biologico.

*Perdura anche  
nel 2024 la riduzione  
della superficie investita  
a bietola*

*Le foraggere* – La superficie investita a coltivazioni da foraggio in Italia assomma a circa 6 milioni di ettari, di cui 2,5 milioni di ettari sono prati avvicendati ed erbai e 3,4 milioni di ettari prati permanenti e pascoli. Le statistiche ufficiali informano di un cospicuo aumento (+13,8%) dei prati avvicendati nel 2022 rispetto all'anno precedente, mentre una lieve diminuzione si riscontra nel caso degli erbai di medica (-1,5%) e di mais ceroso (-1,8%). L'area destinata alle foraggere permanenti si è contratta (-2,8%) a

3. Comprensivo del contributo alla semina, del valore relativo delle polpe, dell'importo medio calcolato relativo all'articolo 52, del premio triennale, dell'integrazione regionale e del supplemento per l'adesione a SQNPI (sistemi di Qualità Nazionale di Produzione Integrata).

ragione del calo che ha interessato sia i pascoli che i prati permanenti ridotti, rispettivamente, di circa 52.000 e 47.500 ettari (Tab. 5.4).

La prolungata siccità e le temperature elevate hanno inficiato le rese delle colture foraggere in tutti gli areali italiani; le produzioni, già scarse nel 2021, nel 2022 registrano un ulteriore calo, pari al -10,7% per quanto riguarda gli erbai e i prati avvicendati e di poco inferiore (-9,3%) nel caso dei prati permanenti e dei pascoli.

Il decorso climatico è stato sfavorevole per gran parte del ciclo vegetativo delle colture con un inverno caratterizzato da una copertura nevosa esigua che si è fusa velocemente a causa delle alte temperature, in deciso aumento, queste ultime, da inizio aprile. Il primo sfalcio della medica è avvenuto con un ritardo di circa due settimane rispetto alla norma e ha prodotto risultati deludenti in termini quantitativi: il calo produttivo, su base annuale, è pari a -15,6% e la resa media nazionale, stimata in appena 22,7 t/ha, rappresenta il valore più basso dell'ultimo quindicennio. Le ondate di calore susseguite nei mesi di giugno e luglio hanno aumentato la domanda di acqua degli erbai e dei prati, ma questa è rimasta parzialmente insoddisfatta a causa dei bassi livelli di umidità del suolo e della limitata disponibilità di acqua per l'irrigazione. In particolare, lo stress termico ha penalizzato il mais e la carenza di acqua irrigua ha sovente costretto ad anticiparne la raccolta (da 15 a 30 giorni) e, in alcuni casi, a cambiarne la destinazione da mais da granella a mais verde (da foraggio). Si è, dunque, contratta la produzione degli erbai di mais (-12,3% rispetto al 2021) e il silomais è spesso risultato di scadente qualità, in alcuni casi privo o quasi di granella e con un contenuto in amido dimezzato rispetto alla norma.

Il 2022 è stato caratterizzato da un notevole incremento dei prezzi dei

*Raccolti di foraggi scarsi  
a causa della prolungata  
siccità*

**TAB. 5.4 - SUPERFICIE E PRODUZIONE DELLE FORAGGERE IN ITALIA - 2022**

	Superficie totale		Produzione totale		Unità foraggere	
	(000 ettari)	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21	(u.f.)	var. % 2022/21
Foraggere temporanee	2.537,3	2,1	52.134,7	-10,7	9.146.947	-11,2
di cui						
- mais ceroso	368,8	-1,8	17.647,0	-12,3	4.411.739	-12,3
- erba medica	684,2	-1,5	15.549,6	-15,6	2.099.198	-15,6
- prati avvicendati polifiti	392,6	13,8	3.957,6	5,5	660.927	5,5
Foraggere permanenti	3.408,0	-2,8	15.871,7	-9,3	2.084.590	-13,0
di cui						
- prati	744,2	-6,0	8.114,0	-10,7	1.168.416	-10,7
- pascoli	2.663,7	-1,9	7.757,7	-7,8	916.173	-15,7

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.



foraggi, peraltro già saliti a partire dal terzo quadrimestre 2021, per effetto di una domanda assai sostenuta, sia sul mercato interno che a livello internazionale, e della scarsità di prodotto conseguente alla siccità che ha colpito tutti i principali Paesi produttori. Le quotazioni dei fieni e dei derivati dell'erba medica si sono mantenute su livelli significativamente elevati facendo registrare, secondo ISMEA, un +55% su base annuale. A novembre-dicembre 2022 alla Borsa merci della CCIAA di Milano il fieno di erba medica è stato quotato 343 euro/t, il fieno maggengo e quello agostano, rispettivamente, 283 e 298 euro/t e, ancora, l'erba medica disidratata in balloni ben 378 euro/t; nel primo quadrimestre 2023 i prezzi dei foraggi si sono mantenuti su tali livelli, per poi scendere successivamente.

*Prezzi dei fieni e dei derivati della medica in forte ascesa*

L'export italiano di fieni e dei prodotti derivati dalla lavorazione della medica ha beneficiato degli alti prezzi generando flussi per poco meno di 175 milioni di euro (+46,7% rispetto al 2021). In particolare, l'Italia ha esportato 405.000 tonnellate di fieni per un corrispettivo di circa 120 milioni di euro (+13% in quantità e +68% in valore). I principali mercati di sbocco sono stati i Paesi della Penisola arabica e, segnatamente, gli Emirati Arabi - che acquistano grandi quantitativi di foraggi all'estero per poi rivenderli a un prezzo calmierato - dove nel 2022 sono state esitate oltre 285.000 tonnellate di fieni italiani, vale a dire, poco meno dei tre quarti del totale.

*L'export di fieni cresce in quantità e in valore*

Assai rilevante è anche l'export dei prodotti dell'industria di disidratazione della medica - circa il 70% dell'erba medica essiccata e disidratata prodotta in Italia è oggetto di esportazione - che nel 2022 ha generato un flusso verso l'estero stimato in circa 180.000 tonnellate per un valore di 54 milioni di euro (-24% in quantità ma +15% in valore rispetto al 2021). Oltre la metà delle farine e dei pellet di medica prodotti in Italia sono destinati a Paesi europei, ma un quantitativo importante (un quinto del totale e un quarto del valore complessivo) è diretto in Giappone e anche la Cina rappresenta un mercato di grande interesse, che nel 2022 ha visto raddoppiare le quantità esportate e triplicarne il valore.

*Derivati della medica: calano i quantitativi esportati ma aumenta il valore*

Le coltivazioni foraggere contribuiscono alla mitigazione dei cambiamenti climatici in atto in quanto tendono alla conservazione e all'aumento della sostanza organica del suolo, sequestrano carbonio e riducono la sua emissione come CO<sub>2</sub>. L'erba medica e le altre leguminose foraggere, in particolare, permettono di contenere l'impiego di fertilizzanti chimici grazie alla capacità di fissare l'azoto nel terreno, aumentandone la fertilità e migliorandone la struttura. Pertanto, la diffusione della coltivazione delle foragge è fortemente incentivata dalla Politica agricola comunitaria 2023-2027. Nell'ambito dello sviluppo rurale sono previsti alcuni specifici interventi agro-climatico-ambientali (ACA), tra i quali ACA 7 "Conversione seminati-

*Importanti benefici ambientali dalle colture da foraggio*

vi a prati e pascoli”, ACA 8 “Gestione prati e pascoli permanenti”, ma anche ACA 6 “Cover crops”. Tra i pagamenti diretti, l'Eco-schema 4 “Sistemi foraggeri estensivi con avvicendamento” prevede un sostegno alle superfici a seminativo in avvicendamento di colture leguminose e foraggiere, di colture da rinnovo e di altre colture, principalmente cereali a paglia, con l'impegno alla gestione dei residui con un'ottica di *carbon sink*, vale a dire, di sequestro del carbonio nel suolo.

Nel primo anno di applicazione della PAC 2023-2027 si è registrata una forte partecipazione all'Eco-schema 4 che ha raccolto domande di adesione per 3,125 milioni di ettari (+224% rispetto a quanto programmato) così che, a meno di una rimodulazione degli stanziamenti, le risorse destinate a questo intervento non sono sufficienti per pagare il premio previsto (110 euro/ha) e nemmeno il premio minimo (55 euro/ha) indicato nel Piano strategico della PAC italiano (per maggiori dettagli si rimanda al focus Il Piano strategico della PAC 2023-2027 dell'Italia nel Capitolo 4 di questo Volume).

*Nella nuova PAC  
un ruolo di primo piano  
assegnato alle foraggiere*

### 5.3 LE PRODUZIONI ORTOFLOROFRUTTICOLE

*Gli ortaggi e le patate* – Ortaggi e patate continuano a rappresentare il comparto di maggior peso delle coltivazioni agricole italiane, aumentando la quota in valore sul totale di un punto percentuale (dal 28 al 29%) e mantenendo costante quella sulle coltivazioni erbacee (55%). L'annata 2022 è stata, però, contraddistinta da importanti anomalie climatiche e meteorologiche (quasi un grado in più rispetto alla media storica e piovosità molto scarsa e più violenta) e, anche per effetto dell'instabilità internazionale, da aumento dei costi per materie prime ed energia (+5% i prezzi dei mezzi correnti di produzione per gli ortaggi tra maggio e dicembre 2022; ISMEA). Ciò si è tradotto in una contrazione di superfici e volumi raccolti sia in piena aria, più consistente per gli ortaggi (rispettivamente, -6% e -9%) che per le patate (+0,7% e -2%), sia in serra (-4% le superfici e -3% la produzione), ma in generale non delle rese (+0,1% in piena aria, +2% in serra) (cfr. Tab. 5.1 e Tab. 5.5). Ma, in conseguenza della ridotta disponibilità di prodotti e dell'aumento del 20% dei prezzi di base del comparto, il valore della produzione è comunque aumentata del 16% (cfr. Tab. 5.1), ripercuotendosi sugli acquisti al dettaglio con incrementi della spesa (+4,4%) e contrazione dei volumi (ISMEA, 2023a).

*L'annata 2022 si  
contraddistingue per  
clima sfavorevole, volumi  
in calo e forte aumento  
di costi e prezzi*

Per quasi tutte le coltivazioni si registrano andamenti negativi ma, analizzando più nel dettaglio i maggiori ordinamenti produttivi, le dinamiche risultano molto differenziate non solo per prodotto, ma anche per tipologia di coltivazione e territorio.

Il pomodoro rimane predominante nel settore, con il 52% della produzione raccolta (5,7 milioni di tonnellate), il 26% delle superfici (oltre 90.000 ettari) e il 12% del valore della produzione di beni e di servizi connessi (1,3 miliardi di euro). Ma siccità e rincaro dei costi hanno segnato il comparto: rispetto al 2021, si riscontra una riduzione di superfici (-4,1%), produzione raccolta (-7,5%), resa (-4%) e anche del valore della produzione (-1%). Il pomodoro da industria, che costituisce il 90% del pomodoro raccolto in piena aria, presenta una contrazione della produzione raccolta (-7,4%), della superficie (-4%) e della resa per ettaro (-4,5%). Ugualmente in riduzione, come per la produzione in piena area, sono le superfici (-7,3%) e il raccolto (-9,4%) del pomodoro da mensa in serra, pur rimanendo prevalente sulle altre colture protette (24% delle superfici e della produzione raccolta). Nel complesso, però, le quotazioni al rialzo per tutte le varietà<sup>4</sup> consentono di contenere la riduzione del valore complessivo della produzione (-0,6%), ma con differenziazioni rilevanti tra bacino del Nord, dove quantità e valori

*Diminuiscono superfici, quantità, rese e valore per il pomodoro da industria e da mensa*

**TAB. 5.5 - SUPERFICIE E PRODUZIONE DI ORTAGGI, LEGUMI, TUBERI E FRUTTA IN ITALIA - 2022**

	Superficie		Produzione raccolta		Resa	
	ettari	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21	(t/ha) <sup>1</sup>	var. % 2022/21
Ortaggi e legumi freschi	352.186	-6,5	10.921,4	-8,7	31,7	0,1
di cui						
- Pomodoro da industria	74.041	-4,0	5.165,2	-7,4	70,4	-4,5
Ortaggi in serra	28.139	-4,2	1.385,9	-2,8	50,4	1,6
di cui						
- Pomodoro	6.816	-7,3	485,9	-9,4	71,9	-3,1
Patate in complesso	47.034	0,7	1.333,0	-2,1	28,8	-2,9
Frutta fresca	264.033	-1,3	5.942,8	11,4	23,0	13,1
di cui						
- Melo	53.725	-1,4	2.256,2	2,0	42,4	3,8
Frutta in guscio	147.718	1,4	213,0	7,6	1,5	11,1
di cui						
- Nocciolo	84.426	2,2	98,7	16,5	1,2	12,9
Agrumi	145.930	0,9	3.094,4	-0,1	16,7	0,1
di cui						
- Arancio	84.773	0,6	1.783,1	0,7	21,4	0,7

1. La resa è calcolata sulla produzione totale.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

4. La variazione media annua dei prezzi all'origine è di +10% per il pomodoro da mensa in piena aria e di +28% per pomodoro da mensa in serra (ISMEA). Rispetto alla campagna 2021, la variazione del prezzo di riferimento è di +18% per il bacino del Nord (Fonte: OI Pomodoro da Industria del Nord Italia) e del 24% e 22%, rispettivamente, per il tondo e per il lungo, nel bacino del Centro-Sud (elaborazioni CREA).

sono in calo (rispettivamente, -12% e -13%) e bacino del Centro-Sud dove, a fronte di un lieve calo delle quantità (-2%), si rileva un aumento in valore (+5%). In generale, comunque, si evidenzia un importante rallentamento della crescita del valore nel corso degli ultimi anni (+25% nel 2019, +11% nel 2020, +2% nel 2021).

Andamenti negativi si registrano per le patate in complesso: pur in presenza di un lieve recupero delle superfici coltivate rispetto al 2021 (+0,7%), che riporta la coltura ai livelli del 2020, la produzione raccolta continua a diminuire (1,43 milioni di tonnellate nel 2020, 1,36 nel 2021, 1,33 nel 2022), così come la resa. Aumenta, invece, il valore della produzione (+9%) grazie all'incremento dei prezzi (+25% tra agosto e dicembre 2022<sup>5</sup>), dovuto soprattutto ai rincari dei costi produzione.

*Ulteriore indebolimento  
per le patate*

Per cocomeri e meloni si rilevano aumenti molto consistenti in valore. Per il melone, in particolare, la buona qualità e l'aumento della domanda hanno tenuto alti i prezzi: il valore aumenta del 39% nonostante superfici e produzione raccolta si riducano (in serra, rispettivamente, del 16% e 12%; all'aria aperta dell'1%). Per il cocomero si evidenziano delle rilevanti differenze tra tipologie di coltivazione: mentre la produzione in serra, nonostante la diminuzione delle superfici (-3%), mostra una notevole crescita della raccolta (+37%) grazie all'incremento della resa (+40%), la produzione in pieno campo soffre sia per estensione (-7,3%) sia per raccolta (-5,9%).

*Ottima campagna per  
cocomeri e meloni*

Una distinzione rilevante e antitetica tra coltivazione in piena aria e in serra si riscontra anche per la lattuga, per la quale aumenta in modo cospicuo il valore (+31%) e anche la resa sia in piena aria (+3,6%) sia in coltura protetta (+3,2%), ma a fronte di un significativo calo di superficie e produzione raccolta in campo (rispettivamente, -21% e -18%) e un opposto, e altrettanto significativo, andamento di superficie e di produzione raccolta in serra (rispettivamente, +20% e +24%). Zucchine e peperoni, invece, continuano a ridimensionarsi per superfici e volumi raccolti sia in piena aria sia in serra, con rese tendenzialmente in diminuzione o stabili; nel complesso, però, entrambi aumentano in valore (+8% zucchine e +21% peperoni), anche se con differenziazioni di rilievo nelle diverse circoscrizioni: il valore delle zucchine cresce di più al Nord, mentre quello dei peperoni di più al Centro-Sud). Per le melanzane l'andamento per tipologia di coltura e per circoscrizione è ancor più diversificato: se complessivamente la produzione rimane stabile rispetto al 2021 e il valore aumenta del 10%, i risultati sono del tutto differenti tra Centro-Sud, dove aumentano volumi (+2%) e valori (+16%), e Nord, dove si evidenzia un forte calo delle quantità (-26%) e del

*Ridimensionamento  
per zucchine e peperoni,  
sia in serra sia in aria  
aperta, ma aumenta il  
valore della produzione*

5. Fonte: ISMEA, Indice dei prezzi alla produzione.

valore (-25%); inoltre, mentre in piena aria crescono superfici (+1,4%) e produzione raccolta (+1%), in serra si riducono superfici (-5%) e produzione raccolta (-1%).

Come per la lattuga, anche per altri ordinamenti produttivi in piena aria il maggiore valore e la maggiore resa si associano ad una riduzione sia di superfici sia di produzione raccolta: per il radicchio il ridimensionamento delle superfici prosegue a tassi rilevanti (-24% rispetto al 2021), ma con un cospicuo incremento del valore della produzione (+26%) e della resa (+5%); rape e cavolfiori continuano a ridursi in superficie (-3%) e produzione (-2%), con rese sostanzialmente stabili, ma si registrano incrementi del valore della produzione a due cifre (rispettivamente, +24% e +19%); i cavoli continuano a perdere superficie e a ridurre i volumi prodotti (-4,6%), aggravando l'andamento in discesa già registrato negli ultimi anni, ma il valore aumenta apprezzabilmente (+16%), con maggiore intensità nel Nord (+25%). Per altri ortaggi, invece, il valore della produzione aumenta a fronte di minore produzione e resa, come per i finocchi, che registrano un forte incremento in valore (+33%) pur in presenza di un calo altrettanto forte di superfici (-29%) e quantità (-35%) in presenza di una significativa riduzione della resa (-9%).

*Minori superfici e raccolti per la maggior parte degli ortaggi, soprattutto in pieno campo, ma aumentano resa e valore*

Tra le produzioni in riduzione rientrano anche i principali legumi freschi coltivati in piena aria: si riduce la produzione raccolta di fagioli e fagiolini (-15%) e piselli (-8%), a fronte di minori superfici (-15%) e rese pressoché stabili, per i primi, e di superfici in aumento (+4,4%) e di rese in calo (-12%), per i secondi. Anche a livello territoriale gli andamenti sono molto diversificati: le riduzioni in volume e in valore sono generalizzate per i fagioli, ma maggiori al Nord (-30%) rispetto al Centro-Sud (-10%); per i piselli le riduzioni sono concentrate solo nel Nord (-30% in quantità e in valore), mentre nel Centro-Sud aumentano sia per quantità (+15%) sia per valore della produzione (+12%). I fagiolini in serra, infine, restano pressoché stabili per resa, produzione e superfici.

*Rallenta la produzione e la resa dei principali legumi in piena aria*

Un maggiore approfondimento è da riservare al pomodoro da industria che, con il 20% delle superfici e il 47% della produzione raccolta, risulta il principale prodotto orticolo. L'annata 2022 ha segnato una inversione di tendenza rispetto agli anni immediatamente precedenti. Secondo i dati del *World Processed Tomato Council* (WPTC), mentre tra il 2018 e il 2021 il settore del pomodoro trasformato è cresciuto stabilmente sia a livello globale (+13%) sia a livello delle singole nazioni produttrici (Italia +30%, Cina +26%, Spagna +14%, per citare solo i principali produttori mondiali), ad eccezione della California, nel 2022 la produzione mondiale di trasformati si ridimensiona e diminuisce del 3% nel complesso. La riduzione ha interes-

*Inversione di tendenza per il pomodoro trasformato: diminuisce la produzione mondiale e nazionale, l'Italia superata dalla Cina*

sato anche l'Italia (-10%) facendo retrocedere il nostro Paese al terzo posto tra i produttori mondiali (14% del totale mondiale e ben oltre metà di quello europeo), dopo la California (9,5 milioni di tonnellate) che conserva sempre il primato (25% della produzione mondiale), superata dalla Cina (6,2 milioni di tonnellate, +29% rispetto al 2021, 16% della produzione mondiale) con la quale continua a contendersi la seconda posizione. La produzione della Spagna scende addirittura del 33% (da 3,2 a 2,1 milioni di tonnellate) perdendo la quarta posizione in favore della Turchia (+7%, da 2,2 a 2,4 milioni di tonnellate) (WPTC).

Nel 2022, in Italia, sono state trasformate 5,5 milioni di tonnellate di pomodoro, di cui 2,59 milioni nel bacino Nord (-12%) e 2,89 milioni nel bacino Centro-Sud (-6,3%) (ANICAV). Il settore ha sofferto per la siccità e per le prolungate alte temperature nelle fasi più critiche del ciclo produttivo e della raccolta, per l'aumento dei prezzi per energia e concimi e per la concorrenza di produzioni alternative (ISMEA, 2022a). Un altro fattore di criticità è rappresentato dalle minori rese industriali, dovute alla maggiore quantità di materia prima da utilizzare per mantenere elevato lo standard qualitativo dei prodotti trasformati (ANICAV). Le rese, nel 2022, sebbene in lieve calo su base annua, sono comunque state superiori rispetto alla media del triennio precedente (+5,8%), con risultati più alti nel bacino Centro-Sud (+1%) che nel bacino Nord (-2,8%), per motivi sia pedoclimatici sia varietali (ISMEA, 2022a). Inoltre, per il bacino del Nord la siccità si è avvicinata con piogge intense nella seconda metà del mese di agosto che hanno rallentato e anche fermato la lavorazione (OI Pomodoro da industria del Nord Italia). Comunque, per entrambi gli areali, i prezzi all'origine della materia prima, definiti in accordi siglati nell'ambito delle rispettive Organizzazioni Interprofessionali di riferimento, evidenziano un incremento rispetto al 2021: da 92,5 a 108,5 euro/t nel bacino del Nord e da 105 a 130 euro/t per il tondo e da 115 a 140 euro/t per il lungo nel bacino del Centro-Sud (OI Pomodoro da industria del Nord Italia e OI Pomodoro da industria del Centro-Sud). Di conseguenza, i prezzi al dettaglio dei trasformati sono aumentati in media del 5% in seguito all'incremento dei costi lungo tutta la filiera, il che ha causato un incremento della spesa dello 0,6% e una riduzione degli acquisti del 4,2% (ISMEA, 2023a).

In conclusione, anche nel 2022 come per il 2021, sono ancora una volta la siccità e gli aggravi di costi di energia e materie prime a sollevare le maggiori preoccupazioni per il settore del pomodoro da industria e per tutto il comparto orticolo e agroindustriale. Per il prossimo futuro, quindi, dato che le emergenze climatiche potrebbero diventare la nuova normalità e che non ci sono soluzioni di breve periodo, considerati anche i forti avanzamenti già

*Per i trasformati di  
pomodoro volumi  
prodotti e acquistati in  
calo e costi e prezzi in  
aumento*



fatti sull'efficientamento dell'irrigazione, la sfida principale è quella di investire su un piano di interventi strutturali ed organici che puntino, da un lato, a tutelare le risorse idriche e, dall'altro, a intercettare e conservare le precipitazioni per il riutilizzo in momenti di necessità.

*La frutta fresca* – Dopo un 2021 decisamente da dimenticare, il 2022 è stato un anno di ripresa per quasi tutto il comparto. Il valore della produzione frutticola italiana, compreso quello della frutta secca, è salito a circa 3,5 miliardi di euro (+19,3%) restando saldo alla quota del 5% del valore agricolo nazionale (cfr. Tab. 5.1). Ciò grazie a una consistente crescita dei volumi produttivi (+23,2%) che ha ben controbilanciato la leggera flessione (-3,2%) dei prezzi alla produzione (cfr. Tab. A5).

Nel complesso, un vero e proprio exploit produttivo è stato registrato in Veneto (+146%), Emilia-Romagna (+81%), Liguria (+65%), Toscana (+65%) e Lombardia (+59%) mentre un calo dei volumi si è avuto solo nelle Province autonome di Bolzano e Trento e in alcune limitate aree dell'Abruzzo, del Molise e della Basilicata (ISTAT, 2023). Grazie a questi risultati il valore della produzione frutticola dell'Emilia-Romagna balza a 677 milioni di euro (pari al 19,3% del valore complessivo nazionale) andando, per poco, a scalzare quello che, fino all'anno precedente, era stato il primato assoluto del Trentino-Alto Adige.

Tra le principali specie di frutta fresca considerate<sup>6</sup> (cfr. Tab. 5.5), con un incremento nel complesso pari al 2%, le mele hanno leggermente recuperato le perdite di prodotto avvenute l'anno precedente a causa delle gelate primaverili. Solo le produzioni ottenute in Veneto (+71,3%), in Emilia-Romagna (+16,5) e, in minor misura, in Lombardia (+5,4%) hanno però fatto da contrappeso ai cali osservati in tutto il Nord Italia. Le quotazioni all'origine sono andate al ribasso (-7 punti percentuali nell'indice calcolato da ISMEA in base 2010 = 100) in tutte le principali piazze e per quasi tutte le varietà, eccetto che per le mele *Golden delicious*, *Fuji* e *Granny Smith* di calibro medio e grande (ISMEA, 2022b).

L'uva da tavola ha nel complesso registrato una leggera flessione della resa (-3,4%) e della quantità raccolta (-4,8%) ma la stagnazione dei consumi e la pressione competitiva della Grecia e della Spagna (ISMEA, 2022c) hanno portato a un netto peggioramento della quotazione all'origine (-27,3 punti), in particolare per l'uva *Italia*, mentre leggermente superiori alla media sono state le quotazioni delle cultivar apirene (comprese quelle sudafricane).

*Il 2022 segna*

*la ripresa per quasi*

*tutto il comparto della*

*frutta fresca*

*Bene le mele, che*

*recuperano rispetto al*

*2021*

*Male l'uva da tavola,*

*che segna anche un*

*peggioramento delle*

*quotazioni*

6. Le specie al vaglio sono: actinidia, albicocco, ciliegio, melo, nettarine, pero, pesco, susino, uva da tavola.

cane), sempre più al centro dell'interesse dei consumatori. Il 93,8% della produzione nazionale resta concentrato in Puglia e in Sicilia ma, a fronte di una superficie in produzione sostanzialmente invariata, la raccolta pugliese si è chiusa con una perdita del 9,3%.

Segni di ripresa, invece, si intravedono per la pericoltura italiana, reduce da un triennio di gelate, grandinate, siccità estive e attacchi parassitari, non ultimo da parte della cimice asiatica (*Halyomorpha halys*). Rispetto al 2021, rese più che duplicate hanno consentito una crescita della raccolta intorno al 90% (con picchi del 416% in Veneto e del 149% in Emilia-Romagna), che ha sostanzialmente annullato gli effetti della corsa agli espianti delle superfici in produzione (-8,5%) innescata dal fatto che cultivar importanti della tradizione italiana (es. Abate Fetel, William, Conference e Decana) non sono più redditizie, persino nelle sei province del nuovo "Distretto della Pera dell'Emilia Romagna"<sup>7</sup>.

Dopo un biennio molto negativo, sono sensibilmente cresciuti i volumi produttivi di pesche (+7%) e nettarine (+36,1%) che, complici le gelate abbattutesi sulle produzioni spagnole, sono state prontamente vendute alla fase di origine a prezzi straordinariamente alti (ISMEA, 2022d). Dal punto di vista geografico, si confermano leader incontrastate, per le pesche, la Campania, con oltre 3,2 milioni di quintali raccolti, e la Sicilia che, con circa 1 milione di quintali complessivi, è anche la prima regione produttrice di varietà tardive; per le nettarine, l'Emilia-Romagna che, con 1,3 milioni di quintali, rinsalda la prima posizione.

In decisa ripresa sono state le produzioni di altre specie fruttifere quali: susino (+36%), actinidia (+25,7%), albicocco (+21,4%) e ciliegio (+16,9%). Dall'esame più puntuale delle singole specie per territorio si evince un'ottima annata frutticola per il Veneto, dove, in condizioni di superfici invariate o addirittura in retrocessione, sono stati ottenuti volumi produttivi davvero considerevoli per diverse specie di frutta che, anche nei pochi casi di stagnazione delle quotazioni (ad esempio per pesche e nettarine), hanno assicurato ai frutticoltori veneti un forte rialzo del fatturato (Veneto Agricoltura, 2023).

L'analisi congiunturale degli scambi con l'estero mostra una lieve riduzione del valore delle esportazioni dei due prodotti di punta dell'export italiano: quello delle mele, infatti, è sceso a 863 milioni (-2,1%), mentre quello dell'uva da tavola si è ridotto a 738 milioni (-0,8%). Il saldo commerciale dei due prodotti si è assottigliato di conseguenza, rimanendo, comunque, ai livelli più alti tra le specie considerate. Decisamente meglio, invece, è an-

*Segnali di ripresa per la pericoltura, che bilancia le minori superfici con una crescita delle rese*

*Si riduce il saldo commerciale di mele e uva da tavola, ma resta sempre positivo*

7. Costituito formalmente a fine 2022, tale Distretto comprende parti delle province di Ferrara, Bologna, Modena, Reggio Emilia, Ravenna e Forlì-Cesena.



data per il comparto del kiwi che, con 510 milioni di euro di esportazioni (+7,4%) e un taglio delle importazioni del 12%, ha visto aumentare il proprio saldo commerciale a 390 milioni di euro (+15%). Condizioni meteorologiche anomale e avversità varie stanno ponendo in difficoltà la coltivazione di kiwi verde (varietà *Hayward*) nell'areale Emiliano-Romagnolo ma nuovi interessanti scenari sembrano delinearsi grazie all'introduzione di varietà club a polpa gialla come *Sungold*<sup>TM</sup> di Zespri e *Jintao*, *Jinyan* e *Dong Hong* di Jingold (De Marinis, 2023).

*Cresce l'avanzo  
commerciale di kiwi,  
pesche e albicocche*

Passi da gigante si osservano anche per l'avanzo commerciale delle pesche, incluse le nettarine (89 milioni di euro), e delle albicocche (69 milioni di euro), sebbene la consistente crescita delle esportazioni di questi frutti sia avvenuta più in termini di quantità che in valore, grazie agli spazi commerciali liberatisi a seguito delle avversità meteorologiche sofferte dalla Spagna, in Catalogna e Aragona.

Ben diversa è, invece, la delicata situazione del comparto delle pere, la cui bilancia commerciale è in caduta libera ormai da qualche anno, di pari passo alla perdita di prodotto dovuta a una crescente tendenza agli espianti. Nel 2022, in particolare, il valore delle esportazioni di pere è sceso per la prima volta sotto i 100 milioni di euro, portando il deficit commerciale su 49 milioni di euro. L'Italia resta il primo produttore a livello europeo e il secondo a livello mondiale, alle spalle della Cina, ma un intreccio di fattori quali, ad esempio, la frammentazione produttiva, la qualità non eterogenea e il mancato rinnovamento varietale in risposta a grandi sfide climatiche e fitosanitarie, stanno mettendo a rischio la leadership del Paese e il futuro di un'intera filiera (Soressi, 2022).

*Peggiora il disavanzo  
commerciale delle pere*

In generale, si può affermare che, se da un lato crescono i costi di produzione dei frutticoltori (+18,3% è la variazione media nell'indice dei prezzi calcolato da ISMEA in base 2010 = 100), in particolare per prodotti energetici (+64%) e fertilizzanti (+34%), senza contare poi quelli di condizionamento, confezionamento e trasporto, dall'altro la spesa in frutta fresca da parte delle famiglie italiane è aumentata del 3,1% su base annua e del 16,6% rispetto al 2019 (ultimo anno pre pandemia). Questa crescita, però, è frutto di una diminuzione dei volumi acquistati di frutta fresca (-1,4% su base annua e -2,4% rispetto al 2019) e di un aumento del prezzo medio di acquisto (+4,6% rispetto al 2021 e +20% rispetto al 2019), che si è attestato su 2,16 euro/kg (ISMEA, 2023b).

La buona notizia per i produttori è che la frutta fresca – ivi comprese altre specie come banana, melone, anguria, fragola e ananas – rappresenta ancora la prima componente degli acquisti agro-alimentari al dettaglio degli italiani, sia in quantità (29,5% del totale) che in valore (25,7%). Inoltre,

considerato che soltanto il 7% degli italiani di età compresa tra 18 e 69 anni consuma le 5 porzioni al giorno di frutta o verdura raccomandate per una corretta alimentazione (cosiddetto “*five a day*”)<sup>8</sup>, si prospettano ampie opportunità per iniziative educative e promozionali mirate a stimolare la domanda, principalmente attraverso il canale della GDO.

8. Dati dell'Istituto Superiore della Sanità, riferiti al biennio 2021-2022, consultabili al link: <https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta#dati>

### FRUTTA TROPICALE E SUB-TROPICALE

La frutta tropicale (avocado, mango, passion fruit, papaya, litchi, feijoa, ecc.) sta conquistando sempre maggiori spazi sulla tavola delle famiglie italiane, favorita da due fattori concomitanti: da un lato, la diversificazione colturale che, complici i cambiamenti climatici, sta portando all'aumento di queste coltivazioni nel Sud Italia, spesso in sostituzione di specie mediterranee meno remunerative quali, ad esempio, agrumi, olivo e vite; dall'altro, l'aumento dei consumi a livello nazionale, i quali, ragguagliando oltre 900.000 tonnellate, sono entrati a pieno titolo nel novero delle abitudini di spesa degli italiani. Giova ricordare, infatti, che l'aggregato di prodotto “Frutta esotica” (nel quale ad oggi figurano l'ananas, il mango e l'avocado) è stato incluso tra i prodotti a rilevazione scanner del paniere ISTAT<sup>9</sup>.

Secondo Coldiretti, oggi, sarebbero oltre mille gli ettari interessati dalla produzione di frutti esotici *made in Italy*. Gli scambi con l'estero evidenziano un saldo sempre negativo (-724 milioni di euro) con importazioni dai Paesi dell'America latina, dell'Africa e del Medio Oriente in continua crescita (+12,7% in valore su base annua). Di contro, cresce anche il valore delle esportazioni dall'Italia verso il resto del mondo (+5,5%) (Tab. 5.6). Le performance più soddisfacenti sono state registrate per le esportazioni di ananas (+27% in valore e +9% in volume, rispetto al 2021), l'avocado (+17% in valore e +23% in quantità) e le banane (+6% in valore, a fronte di un calo delle quantità esportate di poco meno del 10%).

La produzione nazionale offre frutti migliori, per caratteristiche organolettiche e nutrizionali, rispetto a quelli importati e sottoposti a lunghi trasporti via mare; inoltre, rappresenta una valida alternativa alla merce approdata sul mercato globale con notevoli impatti ambientali e sociali.

Il principe dell’“esotico italiano”, ossia il primo tra i frutti esotici per quantità ottenute e acquistate entro i confini nazionali, è l'avocado, considerato un “superfood” amico della salute, richiestissimo da GDO, pokerie e pokè shop, e con un forte potenziale di crescita, dato che il consumo medio pro capite annuo in Italia si aggira ancora intorno ai 400 grammi, mentre in altri Paesi

9. Per tali prodotti la rilevazione dei prezzi al consumo da parte dell'ISTAT fa utilizzo dei prezzi registrati alle casse di ipermercati e supermercati mediante scannerizzazione dei codici a barre (scanner data).

europei ha raggiunto quantità ben più consistenti (in Francia, ad esempio, è di 2 kg).

Per quanto riguarda la frutta sub-tropicale (melograno, fico, fichi d'india, ecc.) i dati ISTAT riportano per l'Italia un totale di 14.350 ettari in produzione, dei quali i fichi d'india rappresentano il 58%, i loti il 19%, i melograni l'11% e i fichi il 10% (Tab. 5.7). Non sono certamente numeri da capogiro ma, considerato che tali superfici insistono soltanto in alcune regioni d'Italia (Sicilia, Puglia, Calabria e Campania, nonché Emilia-Romagna e Veneto per la sola coltivazione dei loti), gli impianti sono spesso legati a produzioni di nicchia particolarmente apprezzate. Tra queste, ad esempio, si ricordano le DOP "Fichi di Cosenza", "Fico Bianco del Cilento", "Ficodindia dell'Etna" e "Ficodindia di San Cono".

Nel 2022, la coltura sub-tropicale che ha fatto registrare la maggiore crescita è stata quella del melograno che, rispetto all'anno precedente, ha visto aumentare sia le superfici in produzione (+27%) che i volumi raccolti (+36%), a tutto vantaggio dell'offerta di prodotto fresco e di succo. Bene è andata anche la coltivazione di loti, la cui produzione (+15%) ha beneficiato di una annata particolarmente favorevole, come per tutta la frutticoltura veneta ed emiliano-romagnola. Di contro, è stato un anno piuttosto negativo per la coltivazione del fico, la cui perdita di produzione (-26%) è stata in buona sostanza commisurata alla contrazione delle superfici (-28%).

Terminata la fase di sperimentazione, le filiere della frutta tropicale e sub-tropicale rivestono

**TAB. 5.6 - SCAMBI CON L'ESTERO DELL'ITALIA DI FRUTTA TROPICALE, 2021-2022**

Importazioni		Esportazioni			Importazioni		Esportazioni		
(milioni di euro)					(tonnellate)				
2021	2022	2021	2022		2021	2022	2021	2022	
Ananas	98,5	113,2	17,4	22,1	Ananas	151.148,4	144.450,4	22.005,4	23.985,5
Banane	452,1	517,4	71,1	75,4	Banane	812.536,6	801.902,7	104.425,4	94.337,2
Datteri	40,1	35,2	7,3	3,5	Datteri	17.652,2	15.318,8	2.767,5	1.284,6
Avocado	91,3	107,0	4,8	5,6	Avocado	38.437,7	46.977,3	1.823,9	2.243,0
Altra frutta tropicale	60,2	64,1	6,0	5,8	Altra frutta tropicale	26.338,0	26.619,1	1.281,4	1.344,2
Totale	742,3	836,9	106,6	112,5	Totale	1.046.112,8	1.035.268,3	132.303,5	123.194,6

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

**TAB. 5.7 - SUPERFICIE E PRODUZIONE PER PRINCIPALI SPECIE DI FRUTTA FRESCA DI ORIGINE SUB-TROPICALE IN ITALIA**

	Superficie in produzione (ettari)			Produzione raccolta (000 t)		
	2021	2022	var. %	2021	2022	var. %
Fico	2.067	1.490	-27,9	12,8	9,5	-25,7
Loti o kaki	2.647	2.728	3,1	45,5	52,2	14,6
Melograno	1.249	1.584	26,8	18,7	25,4	35,9
Fichi d'india	8.391	8.392	0,0	153,3	153,2	-0,1
Altra frutta fresca di origine sub-tropicale	152	154	1,3	2,2	2,2	0,3
<b>Totale</b>	<b>14.506</b>	<b>14.348</b>	<b>-1,1</b>	<b>232,5</b>	<b>242,4</b>	<b>4,3</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

oggi un ruolo strategico in relazione alle potenzialità dei territori e alle esigenze di redditività degli agricoltori. Per tale ragione, dando una svolta assolutamente innovativa nello scenario delle politiche di sviluppo rurale regionali, la Regione Calabria, attraverso il suo PSR 2014-2022, ha già destinato 16 milioni di euro di finanziamenti a favore delle 224 domande risultate ammissibili alle procedure di selezione del primo avviso pubblico<sup>10</sup> a sostegno di nuovi impianti e reimpianti arborei nel settore della frutta tropicale, sub-tropicale e piccoli frutti, nonché di impianti di efficientamento dei sistemi di irrigazione.

10. Avviso di cui al DDG n. 8230 del 06/08/2021, afferente al sostegno della Misura 4 – Interventi 4.1.1 “Investimenti nelle aziende agricole” e 4.1.3 “Investimenti per la gestione della risorsa idrica da parte delle aziende agricole” del PSR, relativo all’annualità 2021.

*La frutta a guscio* – Nel 2022, la produzione italiana di frutta a guscio ha ripreso, dopo l’interruzione della campagna 2020/21, il suo decennale sentiero di crescita. A livello aggregato (considerando i quattro maggiori prodotti, vale a dire mandorlo, nocciolo, pistacchio e carrubo) si evidenzia un aumento sia delle superfici (+1,4%), sia dei livelli di produzione (+7,6%) rispetto al 2021 (cfr. Tab. 5.5).

*Torna a crescere la  
produzione di frutta a  
guscio*

Ad un livello di maggior dettaglio, le mandorle, con 74.600 tonnellate di prodotto raccolto, manifestano un incremento dei volumi di produzione del 4,1% rispetto al 2021, quantitativo che, in controtendenza con le ultime annate, fa registrare un recupero per la mandorlicoltura nazionale sempre più oggetto di attenzione da parte dei frutticoltori italiani. Su tale situazione incide, in particolare, la costituzione, negli ultimi anni, di nuovi impianti di mandorlo anche in aree non storiche per la specie come, ad esempio, nel Lazio per il Centro Italia e in Molise e Sardegna al Sud.

*Le dinamiche produttive  
nazionali lasciano  
intravedere delle  
prospettive di rilancio  
della mandorlicoltura  
italiana*

Puglia e Sicilia confermano essere i territori più importanti per la coltura concentrando il 94% del prodotto nazionale. Benché nell’anno in esame si sia assistito ad una riduzione degli areali pugliesi, i volumi produttivi risultano sensibilmente in ascesa, mentre per la Sicilia la dinamica è positiva sia in termini di espansione degli areali coltivati che per quanto riguarda l’andamento della produzione.

Anche nel 2022 si osserva una bassa dinamicità dei prezzi, tendenza che caratterizza il comparto a partire dall’ultimo triennio. Tuttavia, nell’anno in esame si registra una variazione di segno opposto: l’indice ISMEA dei prezzi all’origine infatti è positivo, in termini di media annuale, risultando pari a 136 euro/kg, esprimendo, pertanto, un +8,4% rispetto al 2021.

Pur rimarcando il carattere strutturalmente deficitario della nostra man-

coltivazione che, insieme a quella spagnola, si trova a fronteggiare la leadership statunitense nel vecchio continente (si stima che nove mandorle su dieci siano californiane), le dinamiche produttive nazionali lasciano intravedere qualche timido segnale di rilancio, diversamente da ciò che accade sul versante dei prezzi, dove la politica al ribasso imposta dal prodotto californiano sta sempre più condizionando il mercato, richiedendo l'attuazione di strategie di riposizionamento improntate ad una migliore qualificazione delle produzioni.

Dopo una campagna 2020/21 da dimenticare, in cui la produzione raccolta di nocciole ha fatto registrare uno dei peggiori livelli degli ultimi anni, il 2022 mostra una decisa ripresa per gran parte delle regioni italiane. Nonostante l'anomalo andamento meteorologico, caratterizzato da siccità prolungata e alte temperature, la produzione ha infatti raggiunto le 98.700 tonnellate, volume comunque al di sotto della media nazionale, con un palese sorpasso delle regioni del Sud che, nell'anno in esame, fanno registrare la performance migliore (+34,8%), generata dall'espansione delle rese (+44% circa) e da un modesto incremento della superficie (+0,7%). Un andamento analogo, anche se più contenuto, si osserva anche nelle regioni del Centro, che vedono aumentare i volumi di produzione del 18,2%, mentre negli areali localizzati al Nord si osservano due tendenze di segno opposto: una crescita, benché inferiore a un punto percentuale, nelle regioni del Nord-ovest e una contrazione del 15,5% in quelle del Nord-est.

Come per il mandorlo, anche nel caso del nocciolo esiste un forte legame con il territorio: la produzione è infatti localizzata essenzialmente in Campania, Lazio e Piemonte. Tuttavia, l'ascesa nelle preferenze dei consumatori, associata alle proprietà benefiche della frutta a guscio, e le richieste dell'industria dolciaria e agro-alimentare stanno spingendo un numero sempre maggiore di agricoltori a convertire i propri terreni in corileti. La diffusione della coltura anche in territori tradizionalmente meno vocati si può ormai considerare una connotazione strutturale della corilicoltura nazionale, favorita anche dai progetti di due grandi multinazionali italiane, Loacker e Ferrero, interessate a strutturare una filiera della nocciola tutta italiana. Se da un lato la crescita della domanda stimola gli acquisti sul mercato interno, dall'altro lo stesso fattore contribuisce ad acuire il deficit strutturale della produzione nazionale, favorendo le importazioni. In aggiunta, l'espansione delle superfici in Italia non è un fenomeno isolato, in quanto la crescita sta interessando anche i noccioli turchi, cileni, georgiani e azeri.

Per quanto concerne la dinamica dei prezzi delle nocciole, il 2022 si è caratterizzato per prezzi all'origine più alti rispetto all'anno precedente, soprattutto nei primi tre trimestri dell'anno. Il livello dei prezzi si è poi gradual-

*Nonostante  
un andamento  
meteorologico instabile,  
crescono i volumi  
raccolti per il nocciolo,  
soprattutto nelle  
regioni meridionali che  
consolidano il binomio  
prodotto-territorio*

mente ridotto negli ultimi mesi dell'anno, in contemporanea all'aumento dell'offerta conseguente alla raccolta. L'effetto complessivo di questo andamento si è manifestato attraverso un valore dell'indice ISMEA dei prezzi all'origine, su base annua, in crescita di 11,4 punti percentuali rispetto all'anno precedente.

### **ADOZIONE DEL PIANO DEL SETTORE CORILICOLO 2022-2025: UNA PROSPETTIVA PER LA CRESCITA SOSTENIBILE**

Il Piano per il settore corilicolo, pubblicato nel 2022 (numero 256 del 02-11-2022 della Gazzetta Ufficiale), rappresenta uno strumento programmatico strategico destinato a fornire gli indirizzi di *policy* per il periodo 2022-2025. Il Piano nazionale – frutto del lungo lavoro svolto dal Tavolo corilicolo nazionale<sup>11</sup> insediato nel 2021 presso l'ex Mipaaf – offre una approfondita analisi del comparto, evidenziando le azioni da intraprendere per il rilancio della filiera secondo obiettivi strategici e/o prioritari improntati ai principi della qualità, aggregazione e innovazione.

A differenza del precedente Piano (2010-2012), quello attuale ha una valenza fortemente programmatica che tiene conto delle evoluzioni di scenario intercorse nell'ultimo decennio, sia a livello nazionale/europeo che internazionale, evidenziando i punti di forza e di debolezza ma anche opportunità e criticità del settore. In tal senso, tra le linee di intervento emerge la necessità di comunicare il valore dei sistemi produttivi nazionali rispetto a quelli di altri Paesi produttori, così come la condizionalità, l'agricoltura biologica, le produzioni tipiche e l'etica del lavoro, armi vincenti da promuovere visti la crescente domanda dell'industria dolciaria e la riscoperta del potenziale nutraceutico della frutta a guscio.

Si ricorda che l'obiettivo di fondo è quello di adeguare le proposte tecniche e, soprattutto, di favorire l'applicazione coerente della politica comunitaria, indirizzando i sostegni mirati ai produttori attraverso gli strumenti a disposizione delle Regioni che dovranno collaborare nella valorizzazione delle produzioni locali.

Al fine di perseguire una effettiva strategia di filiera, le modalità e le procedure di sostegno finanziario saranno basate sui seguenti principi:

- attivazione di un processo di concertazione tra le Regioni interessate;
- individuazione delle coerenze, delle sinergie e complementarità con altre forme di inter-

11. Il Tavolo di filiera è stato strutturato in tre gruppi di lavoro e quattro sottogruppi per materie di competenza: gruppo di lavoro 1 "Commercializzazione, problematiche economiche e organizzative delle aziende"; gruppo di lavoro 2 "Tecniche di produzione, ricerca, difesa e ambiente", a sua volta articolato in quattro sottogruppi: 2.1 "Meccanizzazione - post raccolta, fonti rinnovabili e agricoltura digitale", 2.2 "Tecniche colturali, miglioramento genetico e cambiamenti climatici", 2.3 "Difesa e avversità" e 2.4 "Vocazionalità ambientale, paesaggio e scelte varietali"; gruppo di lavoro 3 "Marketing territoriale, valorizzazione e tracciabilità".

- vento finanziate dalla programmazione nazionale (es. contratti di filiera) o da quella comunitaria (ad es. progetti integrati territoriali) e dalla politica di coesione 2021-2027;
- rispetto del principio della concorrenza tra gli operatori economici che operano sulle singole filiere.

*Gli agrumi e i derivati* – La produzione mondiale di agrumi nel 2022 si è attestata su 100 milioni di tonnellate (-5%). La Cina, protagonista indiscussa della scena internazionale, ha contribuito con 39,3 milioni di tonnellate (-1%), per il 68% rappresentati da mandarini e mandarino-simili. Peraltro, i consistenti investimenti indirizzati all’ottimizzazione delle tecniche colturali e all’ampliamento del panorama varietale lasciano intravedere per il paese asiatico ulteriori margini di crescita.

Il mercato globale è ancora dominato da Sudafrica, Egitto e Turchia, per il frutto fresco, e dal Brasile, per i succhi.

L’UE, con una produzione totale di circa 10,5 milioni di tonnellate (-9%), per soddisfare la domanda interna, ha importato 835.000 tonnellate di arance (+13%), 560.000 tonnellate di limoni (-11%) e 410.000 tonnellate di piccoli frutti (-5%), oltre a 570.000 tonnellate di succo di arancia per oltre il 90% proveniente dal Brasile (*United States Department of Agriculture - USDA*).

*L’UE sempre  
importatore netto con  
un saldo negativo di 1,2  
milioni di tonnellate.*

La Spagna, nonostante il consistente calo produttivo (-19%) subito a causa di una forte e prolungata siccità, resta di gran lunga il primo fornitore dell’UE, concentrando il 55% delle arance, il 65% dei piccoli frutti e dei limoni e la quasi totalità dei pompelmi. Suo è anche il primato per il trasformato di arancia (succhi e altri derivati), alla realizzazione del quale destina il 20% della produzione. Notevole è l’attenzione che il paese iberico presta alla qualità e salubrità degli alimenti. In quest’ottica si inserisce la crescita degli investimenti nell’agrumicola biologica che, nell’ultimo anno, sono aumentati, in termini di superficie, del 7%. Particolarmente significativa è la posizione dei limoni, per i quali l’incidenza degli ettari a biologico, sul totale occupato dalla coltura, è arrivata a sfiorare il 25% (*Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - MAPA, Ailimpo*).

*In Spagna cresce  
l’attenzione per  
l’agrumicoltura biologica*

In ambito nazionale, la produzione, il cui valore ha raggiunto 1.498 milioni di euro (+16%), si è mantenuta quantitativamente in linea con quella del 2021, attestandosi su 3,1 milioni di tonnellate (-0,1%). Anche la superficie di riferimento è variata di poco, portandosi su 145.930 ettari (+0,9%) (cfr. Tab. 5.5).

Il livello di autoapprovvigionamento dell’Italia nel suo complesso è risul-



tato del 94%, raggiungendo il 99,7% per i limoni.

L'andamento meteorologico, caratterizzato da una fase fredda, con temperature rigide e ripetuti episodi di gelate fino a febbraio-marzo, e da una particolarmente calda e umida a maggio-giugno, con punte termiche di oltre 40°C e ripetuti eventi piovosi, ha interferito con il normale svolgimento del ciclo vegetativo delle piante. Ne è conseguita una produzione penalizzata in quanto a dimensione dei frutti.

Le arance, che hanno mantenuto pressoché invariate quantità raccolta, pari a 1,8 milioni di tonnellate (+0,7%), e superficie in produzione (84.773 ettari, +0,6%), pur risultando, in genere, di calibro ridotto, hanno raggiunto buoni standard in fatto di gusto, colorazione ed equilibrio zuccheri/acidi. Il valore della produzione, pari a 650 milioni di euro, non si è discostato dai livelli del 2021 (-0,7%).

*Gli agrumi italiani, penalizzati nel calibro, mostrano buone qualità organolettiche*

La campagna di commercializzazione è iniziata in leggero ritardo a causa del protrarsi di temperature estive fino ad autunno inoltrato.

Dal lato della domanda, dopo l'emergenza pandemica, durante la quale la vitamina C è stata considerata una difesa naturale dal contagio del COVID-19, si registra un ridimensionamento degli acquisti per il consumo domestico. Nel 2022, il numero delle famiglie italiane che ha comprato arance almeno una volta è di 18,5 milioni, contro i quasi 20 milioni del 2021 e i 20,6 milioni del 2020 (GfK, 2023). Di contro, le quotazioni hanno segnato una discreta rivalutazione.

Un dato interessante riguarda la preferenza esercitata nei confronti della provenienza del prodotto, che pende nettamente per quella nazionale, anche in presenza di merce estera (soprattutto spagnola) di ottima qualità e prezzo competitivo.

*Le famiglie italiane preferiscono consumare arance nazionali.*

I prezzi alla produzione delle Navel sono aumentati in media del 20% con punte di oltre 0,50 euro/kg. Le Valencia e le Ovali sono state scambiate mediamente a 0,43 euro/kg e le Washington a 0,56 euro/kg.

L'Arancia di Ribera DOP, con 107.000 quintali di prodotto certificato, continua la sua fase positiva, con gradimenti e quotazioni in ascesa (0,60 euro/kg).

La Vaniglia apirena di Ribera, pagata alla produzione 0,65 euro/kg, consolida la nicchia di mercato conquistata negli anni, soprattutto tra i soggetti con problemi legati all'assunzione di cibi acidi e/o zuccherini.

Le pigmentate, sempre in cima alle preferenze dei consumatori, hanno raggiunto buoni standard qualitativi anche se con frutti di caratura contenuta. La Rossa di Sicilia IGP ha mantenuto prezzi all'origine intorno a 0,55 euro/kg. Le Tarocco, scambiate mediamente a 0,47 euro/kg, hanno toccato punte di 0,67 euro/kg a maggio con le varietà tardive Meli e Sant'Alfio, stig-



matizzando un cambiamento di prospettiva che vede l'apprezzamento per le rosse protrarsi fino a primavera inoltrata (ISMEA).

Nuove opportunità si aprono grazie alla registrazione in Cina del marchio collettivo del Distretto Produttivo Agrumi di Sicilia, con il brand "Sicilia", che dovrebbe promuovere la penetrazione dell'arancia italiana nel mercato asiatico, grazie anche al protocollo Italia-Cina che consente i trasporti aerei.

Le clementine hanno subito una contrazione nelle quantità raccolte (-5%), portandosi su 640.000 tonnellate, mentre in valore hanno registrato un incremento del 9,5% (con un guadagno di 17,6 milioni di euro) che ha portato il valore a 202,5 milioni di euro.

L'andamento stagionale ha influito sulla qualità dei frutti determinando, da un lato, la riduzione dei calibri e, dall'altro, l'aumento della sostanza secca, con innalzamento del grado brix, e intensificazione dell'aromaticità.

Sul fronte commerciale, i prezzi sono apparsi soddisfacenti.

Le varietà precoci Caffin, Clemenrubi e Orogro hanno esordito con quotazioni comprese tra 0,86 e 1,01 euro/kg. Le cultivar più tardive, compresa la Hernandina, sono state scambiate a 0,55-0,60 euro/kg.

I mandarini, con una produzione di 154.968 tonnellate (+4%), hanno risposto a una domanda piuttosto interessata, alimentando un mercato relativamente vivace, con prezzi superiori a quelli dello scorso anno.

L'Avana e il Comune sono stati pagati 0,47 euro/kg, il Tardivo di Ciaculli 0,50 euro/kg. Le cultivar più pregiate, Nadorcott (soggetta a royalty) e Tango, apirene ed easy peeler, hanno superato 1,10 euro/kg.

Ultimamente, si sta assistendo alla diffusione nel Mezzogiorno, soprattutto in Sicilia, del satsuma miyagawa (*Citrus unshiu*). Il frutto, apireno, al quale vengono attribuite eccellenti proprietà salutistiche, capaci di ridurre gli effetti delle malattie da stress ossidativo, ha aspetto tondeggiante, buccia verde e molto sottile, sapore distintivo (aspro e, al contempo, delicato). Si caratterizza per la maturazione particolarmente precoce che permette di essere presente sul mercato già a fine settembre.

Favorevole è apparsa la campagna dei limoni, la cui produzione ha raggiunto 476.310 tonnellate (+2%), con prezzi all'origine spesso superiori a quelli della passata stagione, attestatisi in media intorno a 0,70 euro/kg. Le migliori performance, in termini di quotazione, sono state espresse nel periodo estivo dai verdelli (0,90 euro/kg) e in autunno dalle IGP Limone di Siracusa e Interdonato di Messina (0,95-0,98 euro/kg), le cui qualità organolettiche sono particolarmente apprezzate. A tal proposito, si segnala il successo ottenuto dalla campagna digitale realizzata per il Limone di Siracusa IGT con il supporto di CSO Italy (Centro Servizi Ortofrutticoli) che in poco più di un mese ha superato le 55.000 visualizzazioni.

*Le clementine, con alto grado brix e aroma eccellente, raggiungono buone quotazioni*

Dal lato dei consumi risulta che gli acquisti di limoni hanno coinvolto circa il 69% delle famiglie italiane, con una media di 6 kg/anno/cad. Anche il prodotto bio ha avuto discreto successo, rientrando nella spesa del 25% delle famiglie (GfK, 2022).

Sulla qualità, interessanti novità giungono dal Sudafrica dove si va consolidando la sperimentazione della coltivazione di limoni apireni, che a breve interesserà una superficie di oltre 6.000 ettari, soprattutto nelle regioni del Capo, in risposta al buon riscontro ottenuto in campo internazionale.

Poco da segnalare riguardo ai pompelmi, per i quali anche nel 2022 si rileva la forte dipendenza dall'estero. A fronte di una produzione nazionale di 54.600 quintali, stabile rispetto al 2021, le importazioni sono state di 204.983 quintali (-16%). Le maggiori quotazioni hanno riguardato, ancora una volta, le varietà rosa con 0,50 euro/kg e le varietà gialle con 0,45 euro/kg.

Un cenno a parte merita il cedro che, con una produzione di 11.300 quintali, per l'80% realizzata in Calabria e per il 20% in Sicilia, dopo anni di crisi e difficoltà ritorna a far parlare di sé. Nel maggio 2023 è stato attribuito il marchio DOP al "Cedro di Santa Maria del Cedro"<sup>12</sup>. Si tratta di un esperimento della specie *Citrus medica*, varietà liscia-diamante, italiana o calabrese, coltivato in un'area specifica della provincia di Cosenza<sup>13</sup>.

*Nasce la Dop "Cedro di Santa Maria del Cedro"*

Altro agrume identitario della realtà agricola calabrese è il bergamotto che, con una produzione di 270.000 quintali e quotazioni di 1,20 euro/kg, trova sempre più estimatori grazie alle importanti qualità nutraceutiche dei suoi trasformati (succhi, marmellate, prodotti di pasticceria, liquori) nonché alla ormai consolidata fama del Bergamotto di Reggio Calabria – Olio essenziale DOP.

Si osserva come l'agrumicoltura italiana sia sempre più indirizzata verso produzioni sostenibili, salutistiche e legate al territorio, così come richiesto dal consumatore moderno che lega l'alimentazione allo stile di vita. Ciò si è concretizzato nel riconoscimento delle numerose denominazioni IGP<sup>14</sup> e DOP<sup>15</sup> ottenute nel corso degli anni.

12. Vedi Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea del 17/05/2023.

13. Nei comuni di Aieta, Belvedere Marittimo, Bonifati, Buonvicino, Cetraro, Diamante, Grisolia, Maierà, Orsomarso, Papisidero, Praia a Mare, Sangineto, San Nicola Arcella, Santa Domenica Talao, Santa Maria del Cedro, Scalea, Tortora, Verbicaro.

14. Arancia del Gargano, Arancia Rossa di Sicilia, Clementine del Golfo di Taranto, Clementine di Calabria, Limone Costa D'Amalfi, Limone dell'Etna, Limone di Rocca Imperiale, Limone di Siracusa, Limone di Sorrento, Limone Femminello del Gargano, Limone Interdonato Messina.

15. Arance di Ribera, Bergamotto di Reggio Calabria – Olio essenziale, Cedro di Santa Maria del Cedro.

Le superfici ad agrumi condotte con il metodo biologico nel 2022, secondo SINAB, sono aumentate del 10,5%, attestandosi su 35.056 ettari. Sempre alta è l'attenzione dei consumatori nei confronti degli agrumi biologici top di gamma per i quali i prezzi corrisposti sono nettamente superiori a quelli del prodotto convenzionale.

Nel contesto internazionale, si segnalano acquisti da parte dell'Italia pari a 4 milioni di quintali di agrumi, per complessivi 350,6 milioni di euro, provenienti per il 54% dalla Spagna. In particolare, il paese iberico ha coperto il 79% della fornitura di piccoli frutti, per un valore di 63,8 milioni di euro, e il 59% di quella di arance, per una spesa di 67,7 milioni di euro, aumentata del 49,5% rispetto al 2021. Nell'ultimo anno è cresciuto il volume di arance provenienti dalla Grecia (+28%) che, sebbene con qualche difetto di presentazione, mostrano ottime caratteristiche gustative e buccia facilmente staccabile. Nel complesso, gli scambi con l'estero del prodotto fresco hanno generato un deficit pari a -111 milioni di euro, segnando un peggioramento in confronto al passivo del 2021 (-72 milioni di euro).

*Cresce la spesa per  
l'acquisto di arance  
dalla Spagna*

I derivati agrumari, sempre notevolmente performanti grazie agli elevati standard universalmente riconosciuti, hanno ulteriormente incrementato il valore delle esportazioni, toccando 355 milioni di euro (+3,2%). Il saldo, pur lievemente ridimensionato per l'aumento delle importazioni, resta positivo e pari a 224 milioni di euro (-9%).

In definitiva, la bilancia commerciale dell'intero comparto è risultata in attivo, con un saldo positivo di circa 113 milioni di euro, ma ha registrato un peggioramento, con una perdita di oltre 61 milioni di euro, rispetto alla passata stagione.

*Saldo della bilancia  
commerciale attivo ma in  
peggioramento*

Sul piano fitosanitario, non scema l'apprensione nei confronti di Tristeza (*Citrus Tristeza Virus* - CTV) e Malsecco (*Phoma tracheiphila*). È opinione diffusa che negli ultimi trent'anni il malsecco abbia causato in Italia una perdita di superficie limonicola stimabile nell'ordine del 45%. Un'emergenza per la quale il Governo ha istituito, nella legge di Bilancio, approvata il 29 dicembre 2022, un fondo di 9 milioni di euro da destinare alla ricerca scientifica per la difesa della salute degli agrumi. Il progetto, di durata triennale (2023-2025), è affidato al CREA – DC (Centro Difesa e Certificazione)<sup>16</sup> e si propone di individuare soluzioni atte a contrastare la diffusione del malsecco con particolare riguardo alle produzioni IGP.

A livello mondiale, l'allerta maggiore riguarda l'Huanlongbing (*Citrus greening* HLB), il cui vettore è stato intercettato in Spagna e Portogallo de-

16. Vd. Decreto del Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste n. 236535 del 5 maggio 2023.

stando preoccupazioni per l'allargamento della minaccia verso i paesi del Mediterraneo.

Resta alta l'attenzione nei confronti del Citrus Black Spot (CBS), il cui agente è stato rinvenuto in numerose partite giunte in Europa, soprattutto dall'Argentina.

Oltre alla pericolosa Falsa Cydia (*Thaumatotibia leucotreta*), dichiarata da quarantena dall'UE a partire dal 2018, un altro insetto, anch'esso da quarantena, preoccupa gli agrumicoltori europei. Si tratta della Mosca orientale della frutta (*Bactrocera dorsalis*), che danneggia le produzioni rendendole invendibili in seguito all'ovideposizione e allo sviluppo delle larve all'interno dei frutti. Nel 2022 ne è stato rilevato un focolaio in Campania, suscitando allarme. Ciò ha fatto scattare un piano di intervento regionale che ha coinvolto 55 comuni delle province di Napoli, Salerno e Avellino.

Altra insidia giunge dalla penisola iberica, dove un nuovo parassita di origine sudafricana, segnalato per la prima volta nel 2020, sta avanzando con una certa rapidità. Si tratta di *Scirtothrips aurantii*, che provoca danni a carico dei frutti, soprattutto arance, mandarini e clementine, sui quali sviluppa una spessa cicatrice circolare attorno al peduncolo, rendendoli non commercializzabili.

In ultimo, si segnala la minaccia della Xylella fastidiosa, incubo degli olivicoltori, che in Portogallo ha cominciato a colpire gli agrumi.

*Le colture florovivaistiche* – Il valore della produzione mondiale dell'aggregato fiori e piante in vaso, nel 2021, è stato stimato da AIPH in 34 miliardi di euro, ai quali occorre aggiungere 29 miliardi di euro per il vivaismo e 147 milioni per la produzione di bulbi (AIPH, 2022). Le superfici mondiali destinate alla coltivazione di fiori e piante in vaso sono pari a 735.500 ettari, quelle destinate a bulbose a circa 33.000 ettari e quelle per i vivai a 1,3 milioni di ettari.

Nel 2022, le esportazioni globali sono stimate in 8,73 miliardi di dollari (circa 8 miliardi di euro) e hanno registrato una leggera contrazione, pari al 3,1%, rispetto al 2018 (*World's Top Exports*). Anche per il 2022 si conferma la posizione prioritaria dei Paesi Bassi nell'esportazione dei fiori, grazie soprattutto alla produzione di tulipani. Nell'anno, i Paesi Bassi hanno esportato mazzi di fiori per un valore di 4.800 milioni di dollari (4.500 milioni di euro), cifra che rappresenta più della metà del commercio mondiale di bouquet di fiori. Questo Paese, oltre ad essere il più grande produttore di fiori al mondo, ha da sempre sfruttato la posizione geografica vantaggiosa, essendo al centro dei collegamenti con altri produttori, fornitori e grossisti. I maggiori esportatori mondiali di bouquet di fiori sono, oltre ai Paesi Bassi,

*Nuove fitopatie  
fanno crescere le  
preoccupazioni degli  
agrumicoltori*

Ecuador, Kenya, Colombia ed Etiopia. Collettivamente, questi cinque paesi hanno esportato l'81,7% del totale delle esportazioni globali di bouquet.

Secondo i dati Eurostat, nel 2022 il valore complessivo della produzione europea, compresi i bulbi e le piante da vivaio, ha superato 19,5 miliardi di euro, in leggero calo rispetto all'anno precedente (-4%), dei quali più di 5,5 miliardi di euro prodotti nei Paesi Bassi, 3,2 miliardi di euro in Spagna, circa 2,6 miliardi di euro in Italia e altrettanto in Francia, e poco meno di 2,5 miliardi di euro in Germania.

Il valore della produzione del settore florovivaistico in Italia, secondo le stime dell'ISTAT, nel 2022 è stato pari a circa 3,2 miliardi di euro (+11,4% rispetto all'anno precedente), di cui 1.462 milioni di euro per fiori e piante in vaso e 1.678 milioni per i vivai (Tab. 5.8). Le regioni più importanti sono: Liguria, che ha anche il primato delle aziende che coltivano fiori in piena aria; Toscana, Lombardia e Sicilia, dove sono presenti le principali attività vivaistiche ornamentali arbustive e forestali; Campania, dove le aziende sono specializzate soprattutto nella coltivazione di fiori in coltura protetta. Il florovivaismo, inoltre, secondo l'ultimo Censimento dell'agricoltura conta 17.000 aziende e oltre 45.000 ettari di terreno coltivato.

Il florovivaismo ha sempre avuto un ruolo centrale nell'economia agricola nazionale; infatti, come visto più sopra, l'Italia è, nell'Unione Europea, uno tra i principali produttori di piante e fiori, vantando una grandissima varietà grazie alle sue caratteristiche territoriali. Le imprese florovivaistiche, nonostante la flessione, dovuta, prima alla pandemia e, poi, alle forti difficoltà causate dagli effetti del rincaro dei costi di produzione, derivanti dalla guerra tra Ucraina e Russia, grazie all'emanazione del Decreto Ministeriale n. 532191 del 2022, possono beneficiare di un sostegno straordinario per l'aumento dei costi affrontati nel periodo compreso tra l'1 marzo ed il 31 agosto 2022 per l'acquisto di risorse energetiche (energia elettrica; gas metano; GPL; gasolio e biomasse utilizzate per la combustione in azienda). Per aver accesso alla misura i beneficiari delle imprese del settore devono dimostrare di aver sostenuto costi di acquisto per fattori produttivi ed energetici in misura superiore di almeno il 30% rispetto a quelli complessivamente versati nei medesimi periodi d'imposta dell'annualità 2021.

*Quasi tutte le Regioni presentano un incremento del valore della produzione*

*Il settore florovivaistico e le misure di sostegno per il rincaro energia*

**TAB. 5.8 - PRODUZIONE A PREZZI DI BASE DI FIORI E PIANTE IN VASO IN ITALIA - 2022**

	(000 euro)	Var. % 2022/21	Quota % <sup>1</sup>
Fiori e piante ornamentali	1.461.533	11,4	2,1
Vivai	1.677.525	11,4	2,4

1. Calcolata in rapporto al valore della produzione agricola totale.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Il settore florovivaistico contribuisce ad attenuare le problematiche climatiche e ambientali, grazie alla forestazione urbana e ai benefici economici e salutistici che ne derivano. La legge di Bilancio 2022 ha prorogato fino al 2024 il “Bonus verde”, un’agevolazione che prevede una detrazione Irpef del 36% sulle spese sostenute nel triennio compreso tra il 2020 e il 2022 per la sistemazione di aree verdi private o condominiali. Anche il PNRR rappresenta un’opportunità per il florovivaismo attraverso l’investimento “Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano” che ha una dotazione complessiva di 330 milioni di euro ed è finalizzato a proteggere le aree verdi e ad aumentarne il numero nelle Città metropolitane italiane, sempre più esposte a problemi ambientali come l’inquinamento atmosferico, la perdita di biodiversità e gli effetti dei cambiamenti climatici. Il target dell’investimento T4 del 2022, cioè la messa a dimora di 1.650.000 alberi, è stato raggiunto. Inoltre, l’investimento “Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo” con una dotazione di 500 milioni di euro, da destinare esclusivamente alle imprese, è una opportunità per la filiera florovivaistica per gli obiettivi che si pone: potenziare i sistemi di logistica e stoccaggio, ridurre i costi ambientali ed economici e sostenere l’innovazione dei processi di produttivi. A dicembre 2022 il MASAF ha pubblicato le graduatorie finali per l’approvazione delle imprese ammesse a finanziamento. I contratti di filiera e di distretto rappresentano, invece, la misura di sviluppo sostenibile del settore agro-alimentare a cui sono state destinate risorse del Fondo complementare pari a 1,2 miliardi di euro. L’obiettivo dell’intervento è rafforzare, appunto, lo strumento dei contratti di filiera e di distretto per i settori agro-alimentare, forestale, della pesca e acquacoltura e florovivaistico. Relativamente alla misura, a giugno 2023 è stata pubblicata la graduatoria provvisoria dei programmi presentati (V Bando).

Nell’ambito dell’attuale programmazione PAC 2023-2027 è stato individuato come fabbisogno (E1.13) il rafforzamento della logistica per il settore agro-alimentare, forestale e florovivaistico, demandato, per ovvie ragioni, al PNRR. Alcune regioni, però, come Liguria e Campania lo hanno indicato nei propri Complementi di sviluppo rurale come qualificante: diversi interventi<sup>17</sup> previsti da alcune regioni (Liguria, Toscana, Calabria) rappresentano opportunità di sviluppo per il settore florovivaistico.

*Il florovivaismo: le opportunità per la sostenibilità ambientale ed economica*

17. SRA01: produzione integrata; SRA02: impegni specifici uso sostenibile dell’acqua; SRA05: inerbimento colture arboree; SRA24: pratiche agricoltura di precisione; SRA29: pagamento al fine di adottare e mantenere metodi e pratiche di agricoltura biologica; SRD06: investimenti per la protezione e il ripristino del potenziale produttivo agricolo; INSTL(75): insediamento di giovani agricoltori e nuovi agricoltori e avvio di nuove imprese rurali; SRG: cooperazione.



A giugno 2023 il Consiglio dei Ministri ha approvato, in esame preliminare, il disegno di Legge Delega Quadro sul Florovivaismo, con l'obiettivo di realizzare un quadro normativo coerente e organico in materia di coltivazione, promozione, commercializzazione, valorizzazione e incremento della qualità e dell'utilizzo dei prodotti del settore florovivaistico e della filiera collegata, disciplinando il settore in continua espansione fino ad ora regolamentato da numerose norme regionali, nazionali ed europee. Innanzitutto, il decreto prevede la necessità di disciplinare l'articolazione della filiera tale da comprendere le attività agricole e quelle di supporto alla produzione e di definire in modo puntuale l'attività agricola florovivaistica. È, inoltre, prevista l'istituzione di piattaforme logistiche per macroaree (nord, centro, sud e isole) e la definizione delle figure professionali che operano nel comparto florovivaistico. La programmazione, ogni cinque anni, di un Piano strategico, coordinato a livello nazionale, assicura, ulteriormente, l'avvio di azioni innovative destinate alla comunicazione e promozione dei prodotti, alla competitività e allo sviluppo delle aziende florovivaistiche.

L'Italia conferma il ruolo di esportatore netto dei prodotti del florovivaismo; la bilancia commerciale evidenzia un'annata positiva: le esportazioni nel 2022 sono state pari a 1.243 milioni di euro mentre le importazioni sono state pari a 893 milioni di euro, entrambe in crescita rispetto all'anno precedente. Viceversa, si registra una diminuzione delle quantità sia importate che esportate. Tra i prodotti considerati *Made in Italy*, cioè quei prodotti a saldo stabilmente positivo e/o che notoriamente richiamano il nostro Paese dal punto di vista dell'immagine, figurano anche i prodotti del florovivaismo che, con un valore 982 milioni di euro, concorrono ai 5.402 milioni di euro esportati dal *Made in Italy* agricolo (CREA).

*Tornano a crescere le esportazioni di prodotti del florovivaismo*

## I DISTRETTI DEL CIBO: FLOROVIVAISMO

I distretti in agricoltura sono disciplinati, dal punto di vista legislativo, ormai da diversi anni, ma la nascita dell'interesse per la distrettualità in agricoltura in Italia ha affiancato l'evoluzione della politica di sviluppo rurale. Nel corso degli anni, le Regioni hanno avuto la competenza di individuarli definendone le regole organizzative, attraverso l'emanazione di numerose leggi regionali che hanno riconosciuto sia nuove realtà sia distretti già avviati.

A dicembre 2017 con la Legge n. 205 il Ministero ha istituito un nuovo modello di sviluppo per l'agro-alimentare italiano: i Distretti del cibo. L'obiettivo è di fornire a livello nazionale opportunità e risorse per la crescita e il rilancio sia delle filiere sia dei territori, superando le inefficienze relative a fattori tecnico-organizzativi e a quelli di produzione che caratterizzano

anche il settore florovivaistico. In base all'ultimo elenco aggiornato dei distretti del Cibo (settembre 2023) del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (MASAF) in quattro Regioni sono riconosciuti un totale di sei Distretti florovivaistici. In Lombardia, Toscana, Puglia e Piemonte si sono organizzate, quindi, realtà distrettuali che hanno sempre più consapevolezza dell'importanza di fare rete, strutturando l'intera filiera produttiva così che le imprese possano dipendere sempre meno dalla variazione dei costi energetici, dei combustibili e di quelli del trasporto. Inoltre, è fondamentale anche la programmazione della produzione attraverso la definizione di contratti di coltivazione che consentano di mirarla: nelle dimensioni giuste e tenendo conto dei requisiti richiesti dalle singole amministrazioni comunali o dagli Stati committenti. Oltre a questi distretti accreditati dal MASAF, in Italia esistono, ormai da diversi anni, altre realtà aggregative, che rappresentano importanti contesti produttivi che associano le imprese e le altre figure che operano nella filiera del florovivaismo come, ad esempio, il Distretto Florovivaistico della Liguria, il Consorzio Distretto Produttivo Sicilia: Terre del Florovivaismo e il Distretto Florovivaistico di Saonara (Pd). Si tratta, quindi, di strumenti di governance rappresentativa che hanno lo scopo di valorizzare la produzione florovivaistica cercando di rispondere in modo coordinato a diverse problematiche, minacce e criticità che possono sorgere nel settore.

**TAB. 5 9 - I DISTRETTI FLOROVIVAISTICI ACCREDITATI DAL MASAF**

REGIONI	DISTRETTI
Lombardia	Distretto Florovivaistico Alto Lombardo
	Distretto Vivaistico Plantaregina
Piemonte	Distretto Floricolo Del Lago Maggiore
Puglia	Distretto Produttivo Florovivaistico Pugliese
Toscana	Distretto Florivivaistico Interprovinciale Lucca-Pistoia
	Distretto Vivaistico Ornamentale Di Pistoia

Fonte: elaborazione su dati MASAF, 2023.

## 5.4 LA VITE E L'OLIVO

*La vite e il vino* – Nel 2022 riparte la dinamica positiva della superficie vitata nazionale (in produzione), trainata in prevalenza dalla componente dei vigneti da vino, ma sostenuta anche dalle uve da mensa (Tab. 5.10). Nel complesso, la crescita si mostra generalizzata a tutte le aree del Paese con variazioni al di sopra della media nazionale per l'area meridionale; mentre, la sola ripartizione Nord-occidentale mostra una contrazione degli impianti in produzione. In merito alla componente da vino, che vede la propria evoluzione condizionata dalla presenza pluridecennale di un dispositivo co-

*Cresce la superficie vitata nazionale*



munitario di blocco degli investimenti (RRN, 2023) – con la facoltà per gli Stati membri di autorizzare la realizzazione di nuovi impianti nella misura massima dell'1% annuo rispetto alla dimensione della superficie vitata risultante dall'Inventario nazionale<sup>18</sup> (opzione adottata dall'Italia) – i dati sugli impianti totali<sup>19</sup> indicano una variazione positiva in tutte le circoscrizioni, tranne che per il Centro, che si mostra stazionario. Le dinamiche medie, tuttavia, nascondono una forte variabilità nel comportamento delle singole Regioni, i cui andamenti peraltro sono spesso legati ad una tipologia di vino specifica (DOP o IGP). È questo il caso della superficie totale per vini DOP, che cresce più della media generale nel caso di Piemonte, Friuli Venezia Giulia, P.A. di Bolzano, Veneto, Emilia-Romagna, al Nord, le Marche, al Centro, e la Puglia, al Sud. Mentre, per i vigneti atti a produrre vini IGP, oltre ad alcune delle realtà già indicate, come Veneto e Marche, si segnalano le variazioni positive di Campania e Sardegna. Una menzione a parte merita il ruolo che giocano nel nostro Paese i vigneti (sia da vino che da tavola) coltivati con il metodo biologico. La loro estensione, come somma di superfici già biologiche e quelle ancora in conversione, si mostra anche nel 2022 in ulteriore crescita (+5,9%), attestandosi su un peso che sfiora ormai il 20% del totale vitato nazionale (SINAB, 2023).

Dal punto di vista produttivo, il 2022, superando le iniziali previsioni di una vendemmia al ribasso, ha segnato invece una discreta ripresa dei volumi realizzati, che però sono cresciuti per la sola componente da vino (+4,8%), sostenuta da un contributo positivo di tutte le aree, tranne che di quella Nord-occidentale; mentre, le uve raccolte hanno avuto una flessione per la componente da tavola, trascinata verso il basso dal calo del raccolto in Puglia (-9,3%). Nonostante le difficoltà del segmento da mensa, l'area meridionale si conferma come la zona di maggiore provenienza delle uve nazionali, sebbene si vada sempre di più assottigliando la differenza con i volumi prodotti dalla ripartizione del Nord-est per la sola componente da vino. Il livello qualitativo delle uve è stato giudicato generalmente elevato, nonostante le molte difficoltà legate all'andamento meteorologico che ha sottoposto a stress

*Nel 2022 cresce la  
produzione di uva da  
vino mentre cala quella  
di uva da tavola*

18. L'Inventario delle superfici a vite da vino viene trasmesso dai paesi membri all'UE su base annuale e contempla sia le superfici realmente impiantate, che le autorizzazioni, a vario titolo, ancora valide e in possesso dei produttori o delle autorità amministrative. Nonostante ciò, il dato aggregato dell'Inventario si colloca lievemente al di sotto di quello ISTAT qui impiegato, per effetto soprattutto della presenza di vigneti impiantati per il solo uso "personale" e non commerciale delle uve da essi ottenute.

19. Questi includono sia i vigneti eventualmente rinnovati ma non ancora entrati nel ciclo di produzione sia quelli che invece sono presenti ma non più impiegati per fini produttivi.

la coltivazione della vite, in presenza di un anno caratterizzato da un caldo eccezionale e da scarse precipitazioni. Le temperature, per lungo tempo al di sopra della norma, e la siccità hanno comunque fornito, in molte zone di produzione, le condizioni per la vendemmia di uve di ottima qualità.

Al pari dei risultati vendemmiali, anche i dati sulla produzione finale di vino sono stati rivisti al rialzo, facendo emergere un incremento della produzione di oltre il 6% sul 2021, accompagnato anche da un incremento della produzione di mosti (+2,1%), il cui peso relativo sul totale della produzione vitivinicola resta stabile intorno al 4% (Tab. 5.11). Degli oltre 54 milioni di ettolitri di vino italiano, poco meno del 58% è composto da vini bianchi, il cui andamento ha registrato un incremento del 5% circa su base annuale, rispetto ad una variazione più ampia della componente dei rossi e rosati (+7,6%) che, tuttavia, hanno ormai ceduto il primato produttivo all'altra colorazione. Il primato dei bianchi si conferma anche all'interno delle diverse tipologie produttive, con il peso relativo che raggiunge il valore più elevato (63,7%) in relazione alla categoria di pregio superiore (DOP). Primato che, peraltro, va ascritto quasi integralmente alla ripartizione del Nord-est, che da sola spiega circa il 69% della produzione nazionale di vini bianchi DOP. I vini colorati (rossi e rosati) restano ancora maggioritari nell'area meridionale, ma per valori appena superiori alla metà della produzione vinicola della ripartizione, essendo le due colorazioni molto vicine ad una condizione di equilibrio per tutte le tipologie di vino. Da segnalare la prevalenza dei rossi e rosati DOP nelle aree di maggiore tradizione: Nord-ovest e Centro.

*Aumenta la produzione di vino e di mosti*

*I vini bianchi confermano il loro primato anche nella produzione DOP*

**TAB. 5.10 - SUPERFICIE E PRODUZIONE DELLA VITE IN ITALIA - 2022**

	Superficie in produzione		Produzione raccolta		Resa (t/ha) <sup>1</sup>	
	(ettari)	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21	(t/ha) <sup>1</sup>	var. % 2022/21
Impianti per uva da vino	658.348	1,1	7.444,5	4,8	11,4	3,3
Impianti per uva da tavola	47.248	0,5	966,3	-4,8	21,4	-3,4
In complesso	705.596	1,0	8.410,8	3,6	11,8	-0,6

1. La resa è calcolata sulla produzione totale.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**TAB. 5.11 - PRODUZIONE E UTILIZZO DI UVA DA VINO IN ITALIA - 2022**

	Vino			Totale
	bianco	rosso e rosato	Mosto	
2022	31.193,8	22.811,3	2.351,1	56.356,3
Var. % 2022/21	5,1	7,6	2,1	6,0

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

I vini DOP rappresentano la componente maggioritaria della produzione nazionale, con un peso pari al 45,5% del totale, al cui interno il ruolo prevalente è ormai giocato dai bianchi di livello qualitativo superiore, che da soli spiegano il 29% della produzione totale di vino italiano. I volumi dei vini DOP restano, però, fortemente ancorati ad un ristretto numero di Regioni, dominato dalla ripartizione del Nord-est, che da sola oltrepassa una quota del 55% sul totale italiano. Analogamente, la produzione dei vini IGP è localizzata all'interno di due aree di produzione: quella meridionale, dalla quale proviene il 50% del totale nazionale, e il Nord-est, che fornisce un contributo superiore al 35%. Di converso, la produzione di vino comune è riconducibile a pochissime Regioni, con il primato assoluto della Puglia (42% del vino italiano senza origine geografica), seguita da Emilia-Romagna (circa 16%) e Abruzzo (12% circa). L'andamento del 2022, ancora una volta, mostra come la composizione produttiva del vino tenda a mantenere saldo principalmente il livello produttivo della tipologia di maggior pregio (DOP), che nell'anno segna un incremento in linea con la media nazionale (+6,2%), mentre la categoria dei vini IGP è quella che mostra la maggiore flessibilità congiunturale, fornendo uno sbocco alle eventuali eccedenze produttive<sup>20</sup>, come mostra l'incremento annuale del 13,5%; infine, la componente da tavola si mantiene stabile, confermando lo stallo nell'interesse del mercato per le tipologie di vini senza alcuna qualificazione (Tab. 5.12; per ulteriori dettagli sulla produzione di vino di qualità – DOP e IGP – si veda anche il Capitolo 9 di questo Annuario). All'interno del quadro complessivo nazionale, va evidenziato l'andamento al ribasso della ripartizione Nord-occidentale, che è l'unica a segnare una contrazione, più contenuta

*Cresce la produzione di vini DOP e IGP che presentano una forte connotazione territoriale*

TAB. 5.12 - PRODUZIONE DI VINO PER TIPOLOGIA IN ITALIA - 2022

	(000 hl)	Var. % 2022/21
DOP	24.550,3	6,2
IGP	13.955,2	13,5
Da tavola	15.499,6	0,1
<b>Totale</b>	<b>54.005,1</b>	<b>6,1</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

20. Ai produttori che si trovano ad operare nelle numerose zone viticole italiane, i cui vigneti sono potenzialmente idonei alla produzione sia di vini DOP che di IGP, è data facoltà di esercitare annualmente la cosiddetta “scelta vendemmiale”; ovvero, la possibilità di destinare le uve e vini ottenuti ad etichettature alternative, a seconda del livello qualitativo raggiunto e/o delle condizioni del mercato.

per i DOP (-4,1%), che nell'area rivestono un ruolo dominante (82,2% del totale del vino prodotto), e decisamente più acuta per gli IGP (-22,3%), che invece hanno una posizione residuale, a riprova di quanto sopra detto. Mentre, l'aera meridionale si distingue per la notevole crescita dei vini di categoria intermedia (IGP), che mostrano un balzo in avanti del 21,9% e raggiungono così un peso sul totale del vino prodotto al Sud pari a oltre il 30%, a fronte di una sostanziale stabilità delle altre tipologie.

Nel panorama globale, l'UE nel suo complesso, avendo raggiunto un livello produttivo superiore a 165 milioni di ettolitri di vino, è tornata in linea con la media dei cinque anni precedenti. L'Italia si conferma al vertice della graduatoria come principale produttore UE (30,2% del totale, secondo i dati del portale della Commissione UE (Wine Market Data Portal) e, quindi, anche mondiale (con un peso pari al 19,3% dei volumi globali, secondo gli ultimi dati OIV).

*L'Italia si conferma  
principale produttore  
mondiale*

Contrariamente a quanto registrato nel 2022, le anticipazioni sulla vendemmia 2023 stimano un importante calo produttivo nazionale (-12%), integralmente a carico delle regioni dell'area centro-meridionale, la cui variazione al ribasso (indicata tra -20 e -30%) porterebbe il nostro Paese a collocarsi al di sotto della Francia come volumi complessivi di vino. La vendemmia 2023 ha subito il pesante contraccolpo di una condizione meteorologica estremamente complessa, che ha visto abbattersi sull'Italia alluvioni e grandinate, le quali hanno favorito la diffusione di patogeni (in prevalenza la Peronospora), a cui è seguita, nella fase centrale dell'estate, una prolungata siccità. Cionondimeno, in taluni contesti sono state comunque vendemmiate uve di buona qualità, che dovrebbero assicurare alcuni vini eccellenti sotto il profilo qualitativo (ISMEA-UIV-Assoenologi).

Le attività viticole e vinicole svolte all'interno del settore agricolo hanno dato origine ad un valore della produzione pari a 6.735 milioni di euro, come sintesi di due andamenti fortemente contrapposti: da un lato, la crescita dei valori collegati al comparto del vino, con un incremento del 5% per le uve conferite e vendute, a cui si aggiunge un incremento superiore al 10% per il vino prodotto dalle aziende a filiera integrata<sup>21</sup>; dall'altro, la forte variazione al ribasso (-13,4%) a carico della componente delle uve da mensa (cfr. in Appendice tab. A6). Più nel dettaglio, va rilevato che mentre le variazioni

*Cresce il valore della  
produzione trainato  
dal comparto del vino,  
nonostante il calo della  
componente delle uve da  
mensa*

21. Si rammenta che il valore del vino ottenuto dal sistema cooperativo e dall'industria di trasformazione viene contabilizzato dall'ISTAT all'interno del settore industriale e non in quello del settore primario. Ne consegue che il valore della produzione vitivinicola riportato in Appendice si riferisce solo alle aziende agricole a filiera integrata e, quindi, sottostima largamente il valore economico del comparto nel suo complesso.

di valore delle uve, sia da vino che da mensa, seguono il segno delle rispettive variazioni in volume, nel caso del vino prodotto dalle aziende agricole il rialzo di valore va ascritto quasi esclusivamente a variazioni di prezzo. Nel complesso, il comparto vitivinicolo italiano resta dominato in valore dalla voce del vino, il cui peso relativo nell'anno si colloca oltre il 68% del totale, mentre il valore delle uve da vino conferite o vendute si ferma al 22,4%; infine, le uve da tavola scendono fino a poco oltre il 9%. A livello territoriale, anche l'analisi in valore pone in evidenza la forte concentrazione geografica, sia in relazione alle uve da vino che al prodotto finito, con il Nord-est che, da solo, riveste un peso che sfiora il 52% per la materia prima e che giunge al 36,4% per il vino. Mentre il Sud spiega il 32% circa del totale nazionale per entrambe le due componenti analizzate.

*Il vino spiega il 68%  
del valore del comparto  
vitivinicolo*

Il 2022 è stato un anno complesso dal punto di vista dei listini dei vini. L'indice dei prezzi aggregato (2010=100) si mostra in netta ripresa (+12 punti percentuali circa), dopo alcuni anni di debolezza conseguente alla diffusione del COVID-19 (ISMEA). Gli andamenti, tuttavia, mostrano marcate differenze tra le diverse tipologie. Per i vini comuni si nota la dinamica particolarmente positiva dei bianchi, che si collocano anche al di sopra della media del settore; mentre, gli IGP si caratterizzano per una ripresa più debole, trainata dai rossi e rosati (+6,5 punti percentuali). Ma l'elemento di maggior spicco è certamente rappresentato dalla forte variazione degli indici dei vini DOP che, per entrambe le colorazioni, tra il 2021 e il 2022, vedono i listini in crescita di circa 23-24 punti percentuali. In generale, questi rialzi sono il frutto di una situazione di mercato piuttosto complessa, che ha risentito di un netto rialzo dei costi di produzione influenzati dai rincari sul fronte energetico e di alcuni costi di produzione (ad es. il vetro) e di distribuzione, a fronte però di un livello della domanda di sotto delle aspettative, che ha finito quindi con l'appesantire le giacenze di mercato.

*Indice dei prezzi dei vini  
in netta ripresa a fronte  
di una domanda al di  
sotto delle aspettative*

Secondo l'ISTAT, i consumatori di vino in Italia nel 2022 sono stati 29,4 milioni, pari al 55% della popolazione, con un lieve incremento rispetto all'anno precedente. Il tasso di penetrazione è sintesi di due andamenti contrapposti, con il genere maschile in calo (la quota si ferma al 65%) e quello femminile in aumento (la quota raggiunge il 45%). Il consumo abituale di vino si ferma ormai al 16,6% del totale, calando in tutte le classi demografiche; mentre, cresce quello di carattere occasionale, in relazione al quale la distanza tra uomini donne si presenta tutto sommato poco significativa (35% nel primo caso e 30% nell'altro). In sintesi, dal punto di vista demografico la penetrazione del consumo di vino sale in quasi tutte le classi di età, ma sempre in presenza di un consumo che si caratterizza soprattutto come sporadico. L'altro dato che emerge è la forte concentrazione territoriale dei

consumatori di alcol, che vede primeggiare la Lombardia con il 16,7% del totale nazionale, seguita da Lazio, Campania, Veneto ed Emilia-Romagna (con un peso ciascuna del 9%). Tuttavia, guardando all'incidenza dei bevitori sulla popolazione, Emilia-Romagna insieme a Valle d'Aosta, Veneto, Umbria e Toscana si collocano tutte al di sopra della media nazionale.

L'analisi Mediobanca, con riferimento ai canali distributivi, lascia emergere alcuni cambiamenti significativi rispetto agli andamenti degli anni più recenti. Il 2022, infatti, segna il ritorno ad alcune abitudini di consumo, prima fra tutte quelle legate al canale Ho.Re.Ca., che riconquista un peso superiore al 18% del totale, sostenuto principalmente dalla ripresa dei flussi turistici. Al contempo, le vendite nella GDO, sebbene in crescita come valore, si fermano ad una quota del totale pari al 36%. Da segnalare anche la riduzione del canale on-line, dominato da un numero ristretto di grandi player.

*Tra i canali di vendita  
torna a crescere  
l'Ho.Re.Ca. sostenuto  
dalla ripresa del turismo*

Le vendite italiane di vino sul mercato internazionale si confermano una delle voci più significative dell'export nazionale, rivestendo una quota del 13,6% sul totale agro-alimentare, grazie a un valore di 8.066,7 milioni di euro. Nel suo complesso, l'export di vino è cresciuto di quasi il 10%, in presenza di volumi pressoché stazionari o caratterizzati da lievi variazioni di segno negativo; tuttavia, l'impennata in valore del commercio totale (cfr. Cap. 1), sostenuta dalla spinta inflattiva, insieme all'incremento in valore delle importazioni (+22,8%) – che in volume presentano, addirittura, un'ampia contrazione (-24,4%) – hanno determinato sia un lieve peggioramento della quota relativa del comparto sul totale, che una riduzione del saldo normalizzato, fermo a poco oltre l'88%.

*Aumentano le  
esportazioni di  
vino e ancor più le  
importazioni*

Di rilievo è il fatto che tra i primi 20 prodotti per importanza dell'export agro-alimentare italiano si trovino ben 4 prodotti del comparto vitivinicolo: i Vini rossi e rosati DOP confezionati, scivolati in sesta posizione, con un peso del 3,2% sul totale, per effetto di una modesta variazione in valore e di una analoga riduzione in quantità; seguono gli Altri spumanti (DOP), al settimo posto e con un peso del 2,9%, i quali segnano nell'anno una buona dinamica sia in quantità che, soprattutto, in valore; occorre, quindi, scendere al quindicesimo posto, dove si trovano i Vini bianchi DOP confezionati, con un contributo dell'1,9% sul commercio agro-alimentare complessivo, e che crescono in valore, a fronte di quantità quasi stazionarie; in ultimo, al diciassettesimo posto si posizionano i Vini rossi e rosati IGP confezionati, con una quota pari all'1,8% e una debole dinamica in crescita per i valori e di segno opposto sulle quantità. All'interno dell'aggregato, meritano di essere segnalate anche le dinamiche positive dei vini bianchi IGP confezionati, dei vini frizzanti DOP, dell'Asti spumante DOP, oltre che degli Altri spumanti e dei Vini frizzanti senza origine geografica.



Sotto il profilo geografico, le spedizioni italiane di vino confezionato si confermano indirizzate verso più aree nel mondo; infatti, oltre al 38,8% delle spedizioni all'interno dell'UE-27, si rileva il ruolo del Nord America, con un peso vicino al 30%, e quello degli Altri paesi europei (non mediterranei), i quali assorbono un ulteriore 20%, con un ruolo di primo piano di Regno Unito e Svizzera; infine, chiudono la classifica, con un peso del 7% circa, i paesi asiatici non mediterranei. Molto più concentrato, invece, è il segmento degli sfusi, che vede la spiccata prevalenza dell'UE-27 che assorbe da sola oltre il 67% dello sfuso italiano, a cui si aggiunge un ulteriore 20% circa destinato ad altri paesi del continente; mentre, il Nord America assorbe una quota residuale al di sotto dell'8%.

Il 2022 è stato dominato dall'intensa attività di negoziazione sul contenuto del Piano Strategico della PAC (PSP), inclusi gli interventi settoriali, tra i quali il vino gioca un ruolo di primo piano, assorbendo il 4% delle risorse nazionali per l'intero periodo 2023-2027, pari a un ammontare globale di risorse superiore a 1,5 miliardi di euro. La strategia nazionale a sostegno del comparto vitivinicolo si conferma incentrata su un modello di interventi finalizzati al miglioramento della redditività e della performance competitiva, con una attenzione particolare rivolta anche alle esigenze di tutela dell'ambiente e delle risorse naturali, al contenimento delle emissioni climalteranti, alla promozione della bioeconomia, alla tutela della biodiversità e alla valorizzazione del paesaggio, nonché con una crescente attenzione rivolta anche alla dimensione sociale. Nel complesso, l'Italia ha ritenuto opportuno confermare gli interventi già in vigore nel passato periodo di programmazione, sebbene con alcuni elementi di novità, dovuti soprattutto all'impianto della riforma e all'ampliamento degli obiettivi perseguiti. La misura di maggiore importanza resta la riconversione e ristrutturazione dei vigneti, che assorbe oltre il 40% del totale delle risorse stanziare, seguita da investimenti e promozione, ciascuna delle quali assorbe circa il 25%; infine, la distillazione dei sottoprodotti e la vendemmia in verde completano il quadro, rispettivamente con una quota del 7% e del 2%.

*Nella PAC 2023-2027  
il settore del vino  
sostenuto con oltre 1,5  
miliardi di euro*

*L'olivo e l'olio d'oliva* – Secondo i dati provvisori dell'ISTAT, la superficie italiana per la produzione di olive, nel 2022, si è ridotta di circa il 5% rispetto all'anno precedente, attestandosi su poco più di 1 milione di ettari (Tab. 5.13). Se i dati venissero confermati, si tratterebbe della seconda, e più importante, diminuzione consecutiva, che si tradurrebbe in circa 70.000 ettari in meno rispetto al picco raggiunto nel 2020 (-6%).

Nel 2022 risultano in diminuzione anche la produzione di olio e i quantitativi di olive molite. A parità di resa di olive in olio, la produzione nazionale

*La produzione di olio  
d'oliva fa registrare il  
peggior risultato delle  
ultime quattro campagne*

di olio d'oliva, stimata da ISMEA sulla base delle dichiarazioni di produzione rese dai frantoi ad AGEA, nella campagna 2022/23 si è ridotta del 27% circa, attestandosi su poco meno di 241.000 tonnellate, il risultato peggiore delle ultime quattro campagne.

La produzione di olio è diminuita soprattutto al Centro-Sud, con la Puglia che, nonostante il quasi dimezzamento della produzione (-44%), si conferma il primo produttore nazionale con una quota del 41%; seguono la Sicilia, che conquista la seconda posizione con una quota del 13,2% (-18%), e la Calabria (-32%), che si attesta al terzo posto con il 12,6%. Queste tre regioni concentrano i 2/3 della produzione nazionale. La restante parte è distribuita tra le altre aree olivicole nazionali, con Toscana e Lazio che, assieme, raggiungono il 14%.

*Tre regioni concentrano  
i 2/3 della produzione  
olearia nazionale*

Il numero dei frantoi attivi si è ridotto di 96 unità (-2%) portandosi a 4.352. Puglia, Sicilia e Calabria concentrano il 46% degli impianti di molitura in attività e hanno lavorato il 65% delle olive, con una media per frantoio che va dalle 900 tonnellate della Puglia, alle 360 tonnellate della Sicilia, alle circa 270 della Calabria, rispetto a una media nazionale di poco più di 370 tonnellate.

I risultati della campagna sono stati fortemente condizionati dagli eventi meteorologici estremi, prolungata siccità ed elevate temperature estive, che hanno compromesso una situazione già votata al segno negativo per via dell'alternanza produttiva.

*Gli effetti dell'annata di  
scarica amplificati dagli  
eventi meteorologici  
estremi*

In ambito internazionale, la Spagna, alle prese con gravi problemi di siccità che hanno compromesso l'andamento produttivo degli impianti superintensivi, ha dimezzato la propria produzione (-55%), trascinando al ribasso la produzione comunitaria di olio (-39%). Il paese iberico mantiene la leadership con una produzione di olio di 663.000 tonnellate (48% del totale UE), seguita dalla Grecia che, con 340.000 tonnellate prodotte (+3%), scalza l'Italia dalla seconda posizione, occupando una quota del 25% circa. L'Italia ricopre una quota del 17% appena. In complesso, la produzione UE

**TAB. 5.13 - SUPERFICIE OLIVICOLA E PRODUZIONE DI OLIO IN ITALIA**

(superficie in migliaia di ettari, produzione in tonnellate)

	Superficie in produzione <sup>1</sup>	Olive molite <sup>2</sup>	Olio di pressione prodotto <sup>2</sup>	Resa olio/olive <sup>2</sup>	Frantoi (n.) <sup>2,3</sup>
2022	1.076,5	1.618.175	240.922	14,9%	4.352
Var. % 2022/21	-4,6	-26,8	-26,8	0,0	-2,2

1. Anno solare 2022 e variazione rispetto all'anno precedente; dato provvisorio.

2. Campagna di commercializzazione 2022/23 e variazioni rispetto alla campagna precedente; frantoi attivi.

3. Frantoi attivi.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT e ISMEA.



nel 2022/23 ha concentrato il 55% di quella mondiale (66% nella precedente campagna), con una riduzione del 35% rispetto alla media produttiva delle cinque campagne precedenti (2017/18-2021/22). Allo stesso tempo, i paesi produttori non UE hanno mantenuto stabili i livelli produttivi sia rispetto alla campagna precedente che alla media quinquennale (-1%). Tra questi emergono la Turchia (275.000 tonnellate nel 2022/23), la Tunisia (180.000 tonnellate) e il Marocco (156.000 tonnellate) (DG AGRI).

I prezzi dell'olio extravergine di oliva, nella campagna in esame, sono fortemente cresciuti in tutti e tre i principali produttori UE, sia rispetto alla campagna precedente che rispetto alla media delle cinque precedenti. Tuttavia, incrementi maggiori si registrano per i due principali competitori dell'Italia (Spagna e Grecia), confermando la dinamica di erosione del differenziale di prezzo riconosciuto all'olio italiano, che è osservata da qualche anno con il progressivo avvicinamento delle quotazioni (DG AGRI).

Secondo le rilevazioni ISMEA, nel 2022 il prezzo medio all'origine dell'olio extravergine italiano si è attestato su 4,66 euro/kg, in aumento di circa il 5% rispetto all'anno precedente. Incrementi più consistenti si sono registrati per l'olio vergine (+20%) e ancor di più per l'olio lampante (+28%). Anche gli olii con origine certificata hanno mostrato rialzi, ma di intensità diversa a seconda della referenza. Guardando alle prime due per quantità prodotte, il prezzo dell'olio IGP Toscana è cresciuto dell'8% portandosi a 8,71 euro/kg, mentre il prezzo dell'olio DOP Terre di Bari è aumentato di poco meno del 4% portandosi a 4,80 euro/kg, un valore solo di poco superiore a quello dell'olio extravergine convenzionale. Gli incrementi maggiori sono stati registrati dall'olio DOP Garda (+26%, 14,32 euro/kg) e dall'olio DOP Riviera Ligure (+18%, 12,42 euro/kg). Il 2022 non ha portato particolari benefici all'olio d'oliva prodotto da olivicoltura biologica, che ha fatto segnare una crescita del prezzo medio annuo di poco più dell'1%, attestandosi su 7,86 euro/kg. I rialzi dei prezzi hanno condizionato anche la spesa delle famiglie italiane. Nel 2022, infatti, la spesa per gli acquisti di olio d'oliva è cresciuta del 26% e quella per gli acquisti di olio extravergine del 7,5%. In quest'ultimo caso, l'incremento si deve al rincaro dei prezzi (+14%), a fronte di una contrazione dei volumi acquistati (-6%) (elaborazioni ISMEA su dati NielsenIQ).

Incrementi di prezzo ancora più importanti si sono registrati nel 2023, determinati dai segnali poco incoraggianti di una campagna che avrebbe dovuto essere di carica, ma per la quale la crescita di produzione, rispetto alla precedente, si è fermata a +20%. Secondo le stime ISMEA di novembre 2023, la produzione 2023/24 dovrebbe attestarsi su 290.000 tonnellate. Ad agosto 2023 l'olio extravergine convenzionale italiano è stato quotato

*Quotazioni internazionali in forte rialzo, soprattutto nei principali concorrenti dell'Italia*

*Crescono i prezzi di tutte le tipologie di olio*

*Nel 2023 si registra una vera e propria impennata dei prezzi*

mediamente 8,96 euro/kg, in crescita del 7% rispetto al mese precedente e addirittura raddoppiato rispetto ad agosto 2022. Incrementi ancora più consistenti si registrano per l'olio vergine, che raggiunge la quotazione record di 7,17 euro/kg (+130% rispetto ad agosto 2022), e per il lampante (6,03 euro/kg, +115% rispetto al 2022) (DG AGRI). Questi rialzi hanno ulteriormente condizionato il carrello della spesa delle famiglie italiane. Nel primo semestre 2023, infatti, la spesa per l'olio extravergine è cresciuta del 12% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, pur in presenza di una diminuzione dell'11% dei volumi acquistati.

Riprende a crescere, nel 2022, la superficie olivicola condotta con il metodo biologico (convertita e in conversione) che si attesta su circa 273.600 ettari (+10,5% rispetto al 2021), quasi raddoppiando la propria estensione rispetto al 2010 (+94%). La superficie a olivo rappresenta il 12% circa della superficie biologica nazionale ed è concentrata per il 32% in Puglia (+24% rispetto al 2021), per il 25% in Calabria (-1%) e per il 13% in Sicilia (+22%) (SINAB, 2023).

Secondo i dati ISTAT, la superficie olivicola certificata a produzione DOP o IGP nel 2021 si è attestata su circa 183.000 ettari, in aumento rispetto al 2020 (+5%). I produttori certificati superano le 23.000 unità presentando un tasso di crescita di circa il 3%. Nel 2021 si contano 1.419 molitori di olio extravergine DOP/IGP (+6%) e 1.680 imbottiglieri (+5%). La Toscana concentra il 38% della superficie certificata e il 43% dei produttori, seguita dalla Puglia con il 28% della superficie e il 16% dei produttori. Al terzo posto per entrambi gli indicatori si posiziona la Sicilia. La Toscana si distingue anche per concentrare il 35% degli imbottiglieri di olio extravergine DOP/IGP nazionali, mentre la Calabria per la più alta dimensione media aziendale (16,3 ha/azienda), seguita dalla Sardegna (16 ha/azienda) e dalla Puglia (13,7 ha/azienda), a fronte di un dato nazionale pari a 7,9 ettari ad azienda.

Nel 2022 la produzione di olio extravergine DOP e IGP certificata si è attestata su 13.500 tonnellate, in aumento di circa il 4% rispetto al 2021. La DOP Terra di Bari conquista la leadership con il 37% del totale, seguita dall'IGP Toscano con il 14% (ISMEA-Fondazione Qualivita).

Nello stesso anno, il valore dei prodotti dell'olivicoltura a prezzi di base si è attestato su 1,567 miliardi di euro (il 2,2% del valore della produzione agricola nazionale), in diminuzione di quasi l'11% rispetto all'anno precedente, per via di un calo dei volumi (-13,6%) solo parzialmente compensato dall'incremento dei prezzi (+3,3%). Si tratta di un risultato del tutto eccezionale rispetto all'andamento generale dell'agricoltura italiana, che ha fatto registrare, per quasi tutte le produzioni, una crescita del valore grazie al consistente incremento dei prezzi (cfr. Tab. 5.1). La produzione olearia

*Torna a espandersi  
la superficie olivetata  
condotta con metodo  
biologico*

*Diminuisce il  
valore dei prodotti  
dell'olivicoltura per via  
del calo dei consumi  
solo parzialmente  
compensato  
dall'incremento dei  
prezzi*

ha generato 1,294 miliardi di euro, anch'essa in diminuzione dell'11% rispetto al 2021 (cfr. Tabella A6 in appendice). La Calabria resta la regione che maggiormente contribuisce a tale valore (26%), pur in presenza di una contrazione, rispetto all'anno precedente, del 19% circa. La Sicilia si posiziona in seconda posizione con una quota del 18% (-16%), mentre la Puglia scende in terza posizione (14%) avendo subito una diminuzione di circa il 31%. Per i motivi più volte richiamati nelle precedenti edizioni di questo Annuario, la distribuzione del valore della produzione olearia tra regioni non rispecchia quello delle quantità prodotte, in quanto il primo non tiene conto del valore della produzione dell'olio derivante da olive vendute alle cooperative o all'industria, che afferisce alla branca industria, risultando, pertanto, sottostimato.

La Puglia conferma la propria leadership nella produzione di olive destinate al consumo diretto o ad essere trasformate in olio (la cui produzione di olio rientra poi nella contabilità dell'industria) con una quota del 41% circa sul valore della produzione nazionale (-10%). A livello nazionale, rispetto al 2021, tale componente ha fatto registrare una diminuzione del 10%, attestandosi su 262 milioni di euro.

Secondo le elaborazioni CREA relative al commercio agro-alimentare italiano, nel 2022 si è registrato un peggioramento del deficit commerciale relativo agli scambi di olio d'oliva nel suo complesso, che ha raggiunto -315 milioni di euro, triplicando il dato negativo del 2021. Tale sbilanciamento si conferma anche in quantità, ma con un tasso di crescita, rispetto all'anno precedente, decisamente più contenuto (+9% circa), confermando il ruolo decisivo avuto dai prezzi nell'ultimo anno. L'analisi dei dati, inoltre, conferma il trend di erosione del differenziale di prezzo riconosciuto all'olio esportato dall'Italia che, nell'anno, si è ridotto del 2%. Le importazioni di olio d'oliva rappresentano il 3,5% delle importazioni agro-alimentari totali italiane, mentre le esportazioni si attestano sul 3,2% del totale. L'olio extravergine di oliva è il prodotto sul quale si concentrano i maggiori flussi, rappresentando oltre il 70% delle quantità scambiate e circa l'80% del valore degli scambi. La sua importanza è confermata anche dal suo posizionamento nella graduatoria dei principali prodotti di import/export dell'agro-alimentare italiano: ottavo posto nella graduatoria dei principali prodotti di esportazione con una quota del 2,5% (quasi 1.500 milioni di euro), settimo posto nella graduatoria dei principali prodotti di importazione con una quota del 2,8% (1.750 milioni di euro). La Spagna è il nostro principale fornitore di olio d'oliva, con una quota di poco più del 60% dei nostri acquisti dall'estero (di cui poco oltre il 70% di olio extravergine), seguita dalla Grecia (poco più del 20% del totale). I principali mercati di sbocco delle nostre

*Peggiora il deficit  
commerciale  
dell'olio d'oliva*

esportazioni sono gli Stati Uniti (30% in valore e poco meno in quantità) e la Germania (11%).

Alla fine del 2022, la Commissione europea ha approvato il Piano Strategico della PAC dell'Italia, il documento di programmazione della politica comunitaria per gli anni dal 2023 al 2027. Il sostegno direttamente rivolto al settore olivicolo è garantito nell'ambito dei pagamenti diretti e degli interventi settoriali. Tra i pagamenti diretti, il pagamento accoppiato riserva fondi per complessivi 59,5 milioni di euro (per il totale dei cinque anni di programmazione) in favore degli agricoltori in attività che conducono superfici investite ad oliveti da olio e che destinano le olive alla produzione di olio con indicazione geografica. L'importo dell'aiuto è fissato in 116,97 euro/ha e la superficie coinvolta è stata stimata in 101.000 ettari all'anno. Sempre nell'ambito dei pagamenti diretti, l'Eco-schema 3 - Salvaguardia olivi di particolare valore paesaggistico mette a disposizione degli olivicoltori circa 750 milioni di euro (dal 2023 al 2027) al fine di preservare le funzioni ambientali dell'olivicultura tradizionale (tutela della biodiversità, prevenzione del dissesto idrogeologico e del rischio di incendi). L'importo dell'aiuto è di 220,00 euro/ha, maggiorato del 20% nelle Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN) e nelle zone Natura 2000. Gli olivicoltori, inoltre, possono accedere ai fondi messi a disposizione in altri eco-schemi, nonché ai pagamenti diretti disaccoppiati (pagamento di base, redistributivo e quello destinato ai giovani agricoltori). Gli interventi settoriali, invece, disegnano il quadro di riferimento per il sostegno al settore tramite le Organizzazioni di produttori (OP), attraverso un finanziamento comunitario complessivo di poco meno di 170 milioni di euro. Nel 2023 sono stati approvati i Programmi operativi di 41 Organizzazioni di produttori (OP) e 3 Associazioni di OP (AOP) per complessivi 46,8 milioni di euro, dei quali il 74% a carico dell'UE e il restante 26% a carico, in parti uguali, dell'Italia e dei beneficiari.

Sul fronte dell'attuazione della "vecchia" PAC, nel 2022, nell'ambito del sostegno accoppiato facoltativo, all'olivicultura sono stati erogati 61,5 milioni di euro, il 13% degli importi complessivamente erogati. Ne hanno beneficiato poco più di 392.000 ettari di superficie olivicola di Calabria, Liguria e Puglia come sostegno base (per un totale di 38,1 milioni di euro), quasi 112.000 ettari olivetati di Calabria e Puglia caratterizzati da pendenza superiore al 7,5% (11,7 milioni di euro) e 106.800 ettari di superficie olivicola nazionale aderente a regimi di qualità la cui produzione di olio è destinata alla commercializzazione (circa 11,7 milioni di euro). L'importo unitario è stato pari a 97 euro/ha per il sostegno di base, quasi 105 euro/ha per il sostegno aggiuntivo e 109 euro/ha per il sostegno alle superfici aderenti ai regimi di qualità.

*Il Piano strategico della  
PAC 2023-2027 sostiene  
il settore olivicolo con  
diverse misure*

Riguardo alla misura di ammodernamento dei frantoi oleari in attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)<sup>22</sup>, che prevede una dotazione finanziaria di 100 milioni di euro, nel 2023 il MASAF<sup>23</sup> ha proceduto al riparto delle risorse in favore delle Regioni e Province Autonome sulla base del numero di ettari di superficie olivicola e del numero di frantoi oleari presenti sul territorio regionale. I progetti finanziabili riguardano esclusivamente gli investimenti finalizzati alla sostituzione e all'ammodernamento degli impianti più obsoleti dei frantoi oleari con l'introduzione di impianti di molitura ed estrazione a "2 o 3 fasi", nel rispetto del principio DNSH (*Do No Significant Harm*). Beneficiari della misura sono le aziende agricole e le imprese agroindustriali, incluse le loro associazioni e cooperative, titolari di frantoi oleari, che effettuano l'estrazione di olio extravergine di oliva, iscritte nel Portale dell'olio di oliva del SIAN. Spetta alle Regioni attuare la misura al fine di conseguire i target definiti dal PNRR.

## 5.5 LE CARNI E ALTRI PRODOTTI ZOOTEKNICI

*La carne bovina* – Le rilevazioni dell'Osservatorio carni della Commissione Europea individuano i mesi di marzo e novembre come i periodi dell'anno in cui vi è la maggiore produzione di carne bovina. Nel marzo 2022 i macelli dell'Unione Europea hanno prodotto oltre 600.000 tonnellate di carne bovina, e la stessa produzione è stata raggiunta nel periodo autunnale. Tuttavia, i dati del primo semestre mostrano un calo della produzione rispetto allo stesso periodo del 2021 dello 0,9% in termini di capi macellati e dell'1,7% in termini di quantità di carne prodotta. Il quadro per singolo paese è diversificato. Ad esempio, Slovacchia e Germania hanno fatto registrare una contrazione dell'offerta (compresa tra il 13% e il 10%), mentre in Bulgaria la produzione di carne è aumentata di oltre 20 punti percentuali. Per il patrimonio bovino europeo continua il trend di ridimensionamento, con un calo del bestiame totale allevato, registrato a dicembre 2022, dell'1,2%.

Le macellazioni bovine italiane, nel 2022, hanno riguardato 2,69 milioni di capi, circa 19.700 unità in più (+0,7%) rispetto al 2021, trasformandosi in un aumento dello 0,9% di carne nazionale prodotta, che ha così raggiunto 728.300 tonnellate (Tab. 5.14). L'andamento delle macellazioni è stato ete-

*Cresce la produzione di carne bovina e bufalina a seguito di un maggior numero di capi macellati*

22. Missione 2, componente 1, investimento 2.3 "Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare".

23. D.m. 53263 del 2 febbraio 2023.

rogeico rispetto alle diverse tipologie di bestiame. La categoria dei vitelloni e manzi rappresenta il 56% delle macellazioni e registra un calo dell'1,1% del numero di capi, peraltro caratterizzati da minor peso medio (-0,5%). Alla riduzione di questa tipologia di carne, che corrisponde ad una produzione inferiore di 7.725 tonnellate (-1,6%), si contrappone la crescita di carne derivante dalla categoria delle vacche (+9,9%), equivalente a 14.463 tonnellate prodotte in più. L'incidenza delle vacche sulle macellazioni è quasi del 21% e, nel 2022, sono cresciute sia in termini di numero di capi macellati (+7,2%) che in termini di peso medio a capo (+4,3%). Infine, la categoria dei buoi e tori e quella dei vitelli segnano una riduzione del rendimento in carne.

Il valore della produzione di carne bovino-bufalino ai prezzi di base si è attestato su 3.646 milioni di euro (+22,47% rispetto al 2021; stime ANAS).

La produzione di carne bufalina ha fatto rilevare un aumento (+3,8%) in seguito ad un maggiore numero di capi di bestiame macellato (+3,6%) e alla crescita del peso medio a capo (+0,4%).

Le macellazioni di bovini si concentrano prevalentemente in quattro regioni del Nord Italia: Veneto (31%), Lombardia (24%), Piemonte (16%), Emilia-Romagna (11%); mentre per il bufalo sono concentrate principalmente in Campania (89%) e in minima parte nel Lazio (5%), Lombardia (3%) e in Puglia (2%) (Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica).

Anche il patrimonio bovino italiano, secondo i dati ISTAT relativi a dicembre 2022, come quello europeo, continua a calare (-4,1% rispetto al 2021). Le uniche categorie a far segnare una crescita sono quelle delle vacche. Le vacche da latte, che sono il gruppo più consistente e rappresentano il 29% del patrimonio zootecnico nazionale, crescono dell'1,3% compensando il calo registrato l'anno precedente. Le altre vacche, invece, pur non essendo molto numerose, infatti pesano per il 9% sul totale, registrano un incremento considerevole pari al 39,3%. Cala invece la consistenza dei bovini con meno di 1 anno (-9,7%) e quella dei bovini tra 1 e 2 anni (-6%) che, rispettivamente, pesano per il 27% e il 26% sul totale (Tab. 5.15). In contrasto con il ridimensionamento del patrimonio bovino nazionale, i bufalini registrano una crescita dell'1,6% nel 2022 rispetto all'anno precedente.

La diminuzione del numero di allevamenti a orientamento da carne (-4,8%), che da diversi anni colpisce il settore, conferma la ristrutturazione del sistema produttivo. La riduzione del numero di allevamenti è comune a tutte le dimensioni, ma le dismissioni maggiori si riscontrano per le piccole fattorie: con 1-2 capi (-5,2%), con 3-5 capi (-6,1%) e con 6-9 capi (-7,6%). Un calo minimo, inferiore all'unità, si registra solo negli stabilimenti con oltre 500 capi (Tab. 5.16).

*Patrimonio bovino  
in continuo calo,  
mentre per i bufalini  
si registra segno positivo*

TAB. 5.14 - BESTIAME BOVINO E BUFALINO MACELLATO IN ITALIA - 2022

	2022			Var. % 2022/21		
	Numero di capi (000)	Peso vivo medio a capo (q.li/capo)	Peso morto (000 t)	Numero di capi	Peso vivo medio a capo	Peso morto
Vitelli	592,2	2,2	78,2	-0,3	-0,7	-0,5
Vitelloni e manzi	1.513,2	5,4	482,5	-1,1	-0,5	-1,6
Buoi e tori	18,4	5,6	5,7	1,8	-1,9	-0,7
Vacche	562,5	5,5	161,9	7,2	4,3	9,9
<b>Totale bovini</b>	<b>2.686,3</b>	<b>4,7</b>	<b>728,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>0,9</b>
<b>Totale bufalini</b>	<b>111,8</b>	<b>3,2</b>	<b>19,0</b>	<b>3,6</b>	<b>0,4</b>	<b>3,8</b>

Fonte: ISTAT.

TAB. 5.15 - PATRIMONIO BOVINO ITALIANO

(migliaia di capi)

	Bovini di età inferiore a 2 anni		Bovini di 2 anni e più					Totale bovini
	Bovini di meno di 1 anno	Bovini da 1 a 2 anni	Maschi	Femmine			Totale	
				Manze da macello	Manze da allevamento	Vacche da latte		
2022 <sup>1</sup>	1.504,1	1.460,0	88,9	77,5	399,0	1.631,1	472,1	2.668,6
Var. % 2022/21	-9,7	-6,0	-11,0	-23,9	-27,8	1,3	39,3	-1,3

1. Al 1° dicembre 2022.

Fonte: ISTAT.

TAB. 5.16 - ALLEVAMENTI DI BOVINI A ORIENTAMENTO DA CARNE PER DIMENSIONE

	31/12/18	31/12/19	31/12/20	31/12/21	31/12/22
1 - 2 capi	21.291	20.440	21.085	20.081	19.039
3 - 5 capi	11.994	11.471	11.417	11.077	10.400
6 - 9 capi	8.348	8.029	7.983	7.875	7.279
10 - 19 capi	10.837	10.523	10.515	10.559	10.086
20 - 49 capi	12.576	12.495	12.670	12.579	12.195
50 - 99 capi	5.531	5.654	5.784	5.781	5.647
100 - 499 capi	4.010	4.031	4.082	4.102	3.914
oltre 500 capi	573	589	589	593	589
<b>Totale</b>	<b>75.160</b>	<b>73.232</b>	<b>74.125</b>	<b>72.647</b>	<b>69.149</b>
Var. % rispetto all'anno precedente					
1 - 2 capi	-2,8	-4,0	3,2	-4,8	-5,2
3 - 5 capi	-6,6	-4,4	-0,5	-3,0	-6,1
6 - 9 capi	-4,6	-3,8	-0,6	-1,4	-7,6
10 - 19 capi	-3,6	-2,9	-0,1	0,4	-4,5
20 - 49 capi	0,0	-0,6	1,4	-0,7	-3,1
50 - 99 capi	-2,2	2,2	2,3	-0,1	-2,3
100 - 499 capi	1,0	0,5	1,3	0,5	-4,6
oltre 500 capi	7,9	2,8	0,0	0,7	-0,7
<b>Totale</b>	<b>-3,0</b>	<b>-2,6</b>	<b>1,2</b>	<b>-2,0</b>	<b>-4,8</b>

Fonte: Banca dati anagrafe zootecnica.



Le importazioni in valore delle carni fresche e congelate bovine in Italia, nel 2022, sono state pari a 2.376,4 milioni di euro (+24,6% rispetto al 2021) e corrispondono ad un volume importato di 352.800 tonnellate (-2,1%). Sul fronte delle esportazioni, invece, il valore ammonta a 720,9 milioni di euro (+24,3%) e i quantitativi a 122.900 tonnellate (-6,5%). Pertanto, in entrambi i casi, l'incremento del valore dei flussi è stato determinato dall'aumento dei prezzi.

I prezzi pagati agli allevatori dei capi da macello nella fase all'origine, ossia all'uscita dall'allevamento, presentano una situazione di netto rialzo, sia in termini congiunturali che tendenziali. Mediamente l'Italia rileva un incremento del prezzo delle carcasse del 10,45%, contro il +7,51% del dato medio europeo. Per quasi tutte le categorie di bestiame si è registrato un progressivo incremento dei prezzi durante l'anno; in particolare, a giugno 2022, i prezzi rilevati in Italia delle carcasse di vitellone (classe U3) sono stati pari a 5,47 euro/kg (contro i 4,65- 4,70 euro/kg di Polonia, Germania e Austria). La ripresa dei mercati, tuttavia, non ha generato vantaggi per gli allevatori, poiché ha coinciso con il forte aumento dei costi di produzione (+26%), in particolare degli alimenti per il bestiame (+24%) e dei costi dell'energia (+54%) (cfr. Cap. 3). Negli allevamenti da carne, al fine di contenere gli effetti dei maggiori costi sul bilancio aziendale, sono stati ridotti i costi per il finissaggio degli animali, portando di fatto ad una diminuzione del peso dei capi al macello.

*Netto rialzo dei prezzi  
pagati agli allevatori di  
capi da macello*

Relativamente ai consumi domestici di carni bovine, nel 2022 si rileva una contrazione del 4,5% degli acquisti in volume, a fronte di una spesa in aumento del 4% rispetto all'anno precedente. Il consumo pro capite apparente è pari a 16,3 kg/anno. A sostenere il valore della spesa è l'incremento dei prezzi medi al consumo che, nel 2022, è pari a 12,38 euro/kg (+8,8% rispetto al 2021) portando la spesa del consumatore per l'acquisto di carne bovina fresca a 3.120 milioni di euro (ISMEA-Nielsen).

*La carne suina* – Nel corso del 2022 le aziende del comparto suinicolo sono risultate particolarmente colpite dalle dinamiche dei prezzi. L'utilizzo dell'energia è altamente impattante sui processi di lavorazione e conservazione delle carni e, di conseguenza, l'aumento dei prezzi di molti fattori di produzione (carta, plastica, legno, imballaggi. ecc.) ha fatto salire anche i costi accessori. A tutto questo si aggiunge la crescita dei prezzi delle commodity agricole, in particolare grano e mais, che ha provocato l'aumento delle spese di alimentazione sia per i mangimi di origine nazionale che estera. Tutti questi incrementi hanno inciso in maniera significativa sui bilanci aziendali. Le industrie del settore, infatti, hanno scaricato a valle solo parzial-



mente gli aumenti registrati, mantenendo calmierati i prezzi finali di vendita a tutela dei consumatori. Questo fenomeno ha determinato una sempre più marcata contrazione dei margini e della redditività delle aziende e ha sicuramente contribuito a creare problemi di liquidità alle imprese e ad accentuare la tensione finanziaria, comprimendo la possibilità di produrre flussi di cassa positivi. In alcuni paesi europei, molte aziende agricole, soprattutto quelle di piccole dimensioni, hanno chiuso le loro attività a causa del deterioramento della situazione economica e della loro redditività.

*L'aumento dei costi ha inciso fortemente sulla redditività delle aziende suinicole*

Oltre allo sfavorevole scenario dei costi di produzione, nel 2022, la Peste suina africana (PSA) ha continuato ad influenzare le dinamiche del settore della carne suina a livello mondiale ed europeo. Nell'Unione Europea la PSA si è diffusa, rappresentando una minaccia per le produzioni soprattutto in alcuni Stati. Anche in Italia il rischio della diffusione della PSA incombe sul settore, dapprima con la comparsa nei cinghiali in Piemonte e Liguria, nell'area metropolitana di Roma e di recente in Calabria e Campania. La distribuzione geografica dei focolai è allarmante e pone seri interrogativi su quale possa essere la reale situazione evidenziando la necessità di realizzare una attività di sorveglianza attiva più diffusa.

*La PSA continua ad influenzare le dinamiche del settore*

In Europa i paesi esportatori di carne suina hanno ridotto la loro produzione a causa del calo delle importazioni della Cina che, negli anni di diffusione della PSA sul proprio territorio, assorbiva l'eccedenza produttiva europea. Il Paese asiatico, colpito duramente dalla PSA nel 2018 e nel 2019, ha superato l'epidemia grazie a normative e incentivi a favore dell'ammmodernamento degli allevamenti con la ricostruzione del patrimonio suinicolo.

La consistenza dei suini nell'UE-27 è calata del 5,1% circa rispetto all'anno precedente a causa della contrazione degli allevamenti in Germania, Danimarca, Francia e Polonia; aumenta, invece, la consistenza suinicola della Spagna. Nel 2022, anche il numero dei capi suini macellati nell'UE-27 è calato del 5,1% ed il peso a capo del 5,7%.

Il patrimonio suinicolo nazionale risulta leggermente contratto, passando dagli 8,78 milioni di capi del 2021, a 8,47 milioni di capi (-3,5%) del 2022. La riduzione delle consistenze è comune a quasi tutte le categorie: presentano segno negativo i magroni che pesano tra i 50 e gli 80 kg (-11,1%), i magroncelli di peso compreso tra 20 e 50 kg (-6,4%) e i lattonzoli di peso inferiore a 20 kg (-4,9%), mentre in crescita risultano i suini da ingrasso di peso superiore a 80 kg (+6,6%). Il calo è ascrivibile anche ai suini da riproduzione (-1,7%) dovuto fondamentalmente alla diminuzione delle scrofe (-3%). Complessivamente, si contano 29.191<sup>24</sup> allevamenti (Banca Dati

*Patrimonio suinicolo in contrazione*

24. Escluse le categorie del giardino zoologico e degli allevamenti familiari.

Nazionale Anagrafe Zootecnica). Il patrimonio suinicolo nazionale si concentra per l'84% dei capi suini in quattro regioni: per il 49% in Lombardia, per il 15% in Piemonte, per il 12% in Emilia-Romagna e per l'8% in Veneto.

Nel 2022 sono state prodotte 1,23 milioni di tonnellate di carne suina (-7,2%) dai 10,3 milioni di capi macellati (-5,4%) (Tab. 5.17). Tutte le categorie di capi hanno fatto registrare una riduzione delle macellazioni, sia in numero, sia in peso: i suini pesanti, che rappresentano la quota preponderante del totale delle macellazioni (94%), sono calati del 5,4% in numero e del 7,3% in termini di quantità di carne prodotta; in diminuzione è anche il numero dei lattonzoli macellati (-6,6%), a cui corrisponde una minore quantità di carne prodotta (-7,8%); un segno negativo si registra anche per le macellazioni e i volumi della carne dei magroni. La tendenza generale negativa delle macellazioni coinvolge pure il circuito delle produzioni DOP, nell'ambito del quale il numero dei suini certificati per le produzioni tutelate è diminuito del 4,9%.

Nonostante il calo delle quantità, il valore della produzione è cresciuto grazie all'incremento dei prezzi dei suini. La produzione suinicola nazionale ai prezzi di base è stimata in 3.513 milioni di euro (+15,1%) collocando il settore al terzo posto nel comparto carni, dopo gli avicoli e i bovini-bufalini (stime ANAS). Nel 2022 il prezzo del suino pesante per DOP, pari a 1,78 euro/kg, è stato in media al di sopra dei prezzi del triennio precedente e ha mantenuto un buon livello grazie all'andamento delle quotazioni sul mercato UE.

Le importazioni in quantità di carni suine nel complesso (fresche e congelate e carni preparate), pari a quasi 1,03 milioni di tonnellate, sono cresciute dell'1,4%, generando una spesa di 2.488,2 milioni di euro, 25,1 punti percentuali in più rispetto al 2021. Gli arrivi di carni fresche e congelate, per un valore di 2.221,3 milioni di euro (+28,4%), toccano le 977.000 tonnellate. Le carni preparate suine, pari a 51.000 tonnellate, sono risultate in calo (-7,6%), per un valore di 267 milioni di euro (-2,9%). Le importazioni di carni suine dell'Italia provengono prevalentemente dai paesi UE (99%) e i

*Valore delle produzioni suinicole e delle esportazioni in aumento grazie all'incremento dei prezzi*

**TAB. 5.17 - BESTIAME SUINO MACELLATO IN ITALIA - 2022**

	Numero di capi		Peso morto	
	(000)	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21
Lattonzoli	334,5	-6,6	4,3	-7,8
Magroni	292,0	-4,1	19,7	-3,7
Suini pesanti	9.721,2	-5,4	1.214,6	-7,3
<b>Totale</b>	<b>10.347,6</b>	<b>-5,4</b>	<b>1.238,7</b>	<b>-7,2</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

principali mercati di approvvigionamento sono la Germania (32% sul totale), i Paesi Bassi (18%), la Spagna (16%) e la Danimarca (14%). Per le carni conservate, prosciutti, salumi e insaccati i principali mercati di approvvigionamento sono la Germania (30%) e l'Austria (19%).

Le esportazioni di carne e prodotti suini, nel corso del 2022, sono diminuite di oltre 7 punti percentuali, per attestarsi su complessive 274.444 tonnellate equivalenti, a cui corrisponde un valore di 2.109,9 milioni di euro (+3,1%). I salumi e i preparati a base di carne suina rappresentano il 73% del totale delle esportazioni e nel 2022 sono rimasti quasi stabili e pari a 200.500 tonnellate (-0,2%), equivalenti ad un valore di 1.959,5 milioni di euro (+7%). Segno negativo, invece, viene registrato per le esportazioni delle carni fresche e congelate, che corrispondono a volumi più contenuti pari a 73.900 tonnellate (-21,9%) a cui corrisponde un valore che ammonta a 150,4 milioni di euro.

Oltre i tre quarti delle esportazioni in volume della carne sono destinati al mercato UE, in particolare alla Spagna (17,7% sul totale delle esportazioni), Romania (13,3%), Repubblica Ceca (8,2%) e Francia (7,5%), mentre solo un quarto è rivolta ai Paesi extra-UE (in prevalenza Giappone e Costa d'Avorio), poiché la presenza della PSA sul nostro Paese ha comportato dal gennaio 2022 l'adozione di limitazioni all'export dei nostri prodotti verso diversi Paesi Terzi. Le spedizioni di carni suine preparate e conservate, che rispetto al paese di destinazione cambiano la composizione, ma che comunque presentano una percentuale compresa tra il 35% e il 75% di insaccati e prosciutti stagionati, sono indirizzate alla Francia (17,8%), alla Germania (17,4%), agli Stati Uniti (9%) e al Regno Unito (8,6%).

Per quanto riguarda i circuiti DOP e IGP, il 2022 ha segnato una inversione di tendenza con una diminuzione produttiva del 4,9% equivalente a oltre 400.000 suini certificati in meno. I prosciuttifici del Consorzio di Parma hanno stagionato circa il 70% delle cosce idonee, quelli di San Daniele il 24% e quelli del Toscano il 3%. Le altre realtà di prosciutti DOP e IGP costituiscono poco più del 3% della produzione (ANAS).

In Italia, nel 2022, secondo le stime ANAS, sono state complessivamente utilizzate (da industria di trasformazione, ristorazione, famiglie) 2,05 milioni di tonnellate di carne suina in peso equivalente carcassa. Il consumo apparente pro capite (di carne fresca e di salumi a base di carne suina) si è assestato sui 28 kg/anno. I consumi della carne fresca sono aumentati, nel corso del 2022, per un quantitativo pari a 699.000 tonnellate (+3,6% rispetto al 2021) e hanno compensato la flessione dei salumi. Nel corso dell'anno la domanda di carne suina è cresciuta grazie alla maggiore competitività di prezzo rispetto alle altre tipologie di carni. Nelle GDO gli aumenti dei

*Diminuiscono i suini  
certificati per i circuiti  
DOP e IGP*

prezzi delle carni di suino sono stati recepiti con maggiore lentezza rispetto agli altri canali di distribuzione, nei quali gli incrementi di prezzo sono stati più consistenti e tempestivi. I consumatori hanno cambiato le proprie scelte d'acquisto sia con riferimento ai canali sia con riferimento alla tipologia di prodotto e ai quantitativi acquistati, ponendo maggiore attenzione nei confronti degli sprechi. Nell'ultima parte del 2022 è stato registrato un calo della domanda che ha comportato una ottimizzazione dei magazzini da parte delle imprese indotte a ridurre le scorte, per compensare parzialmente la situazione critica generatasi sul fronte dei margini sempre più esigui a causa dei costi di produzione in continuo aumento (ASSICA).

*Le carni avicole* – La crescita di produzione di carne avicola in Europa continua ad essere limitata a causa degli elevati costi di produzione (in particolare mangimi ed energia) e dell'epidemia di influenza aviaria che ha colpito molti paesi con effetti importanti sul settore, condizionando notevolmente la produzione durante il 2022. Solo per i principali paesi produttori, quali Polonia, Spagna e Germania, vi è un aumento della domanda, con una crescita del consumo interno dell'1,1%; tuttavia, la produzione avicola dell'Unione Europea segna una flessione dello 0,9%, anche in seguito al calo della produzione che ha colpito Francia, Ungheria e Italia. Nel nostro Paese, gli effetti dell'aviaria da ottobre 2021 a maggio 2022 hanno provocato danni al settore per 262 milioni di euro, limitando le produzioni e generando una riduzione del tasso di approvvigionamento dell'8%.

*Settore avicolo in sofferenza a causa dell'influenza aviaria e dell'aumento dei costi*

Nel 2022, la produzione italiana di carne avicola si è attestata su 1,211

**TAB. 5.18 - BILANCIO DI APPROVVIGIONAMENTO DELLE CARNI AVICOLE IN ITALIA - 2022**

	(000 t)	Var. % 2022/21
Pollo di produzione nazionale	965,2	-6,3
Tacchini di produzione nazionale	211,1	-29,1
Altre specie avicole	35,2	-22,9
<b>Produzione carni avicole</b>	<b>1.211,5</b>	<b>-11,8</b>
Saldo imp.-exp. carni di pollo	3,0	-106,4
Saldo imp.-exp. carni di tacchino	-13,9	-72,9
Saldo imp.-exp. altre specie avicole	2,8	28,3
<b>Saldo imp.-exp. di carni avicole</b>	<b>-8,0</b>	<b>-91,7</b>
Consumi carni di pollo	968,2	-0,7
Consumi carni di tacchino	197,2	-20,0
Consumo altre specie avicole	38,0	-16,4
<b>Consumo di carni avicole</b>	<b>1.203,5</b>	<b>-5,0</b>
Tasso di autoapprovvigionamento (%)	100,7	-7,1

La sezione Saldo import-export dal 2022 è calcolata utilizzando i dati elaborati per il "Commercio con l'estero".

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT e Commercio con l'estero.

milioni di tonnellate, in calo rispetto all'anno precedente dell'11,8% (Tab. 5.18). La produzione di carne di pollo, pari a 965.200 tonnellate, rappresenta quasi l'80% del comparto ed ha registrato una contrazione di 6,3 punti percentuali. A subire una riduzione più consistente sono state le carni di tacchino (-29,1%) e le altre specie avicole (-22,9%).

I consumi di carne avicola sono calati del 5%, attestandosi su 1,203 milioni di tonnellate; proporzionalmente al calo produttivo, i consumi di carne di tacchino si sono contratti del 20% e quelli delle altre carni avicole del 16,4%, il consumo di pollo invece è rimasto quasi stabile (-0,7%). Riguardo alla composizione delle carni avicole consumate, le carni di pollo hanno rappresentato l'80,5% del totale, quelle di tacchino il 16,4% e le altre carni il 3,1%. Il consumo pro capite è pari a 20,5 kg (-4,3% rispetto al 2021) (UNAITALIA).

*Produzioni e consumi  
del settore avicolo in  
diminuzione*

Nonostante il calo produttivo, il settore avicolo nel suo complesso mantiene il livello di autosufficienza, con un tasso di autoapprovvigionamento pari al 99,7% per le carni di pollo e al 107% per quelle di tacchino.

Il fatturato 2022 del settore avicolo nazionale per la produzione di carni si è attestato su circa 5.350 milioni (+10,8%).

Dopo aver affrontato con successo le sfide poste dalla pandemia da COVID-19, nel 2022 il settore si è trovato a far fronte a nuove problematiche. L'epidemia di influenza aviaria ha ripreso vigore, in particolare tra giugno e settembre 2022, quando si è osservato un numero molto elevato di casi di infezione da virus ad alta patogenicità (HPAI) in volatili selvatici e domestici.

Nell'anno, una serie di eventi internazionali ha segnato l'impennata dei prezzi dei mezzi di produzione (soprattutto mangimi, trasporti ed energia) che si è tradotta in un aumento dei costi di produzione. Le imprese, pertanto, sono state costrette a trasferire i maggiori costi sui prezzi di mercato dei prodotti. Inoltre, per limitare l'eccessivo aumento dei prezzi al consumo, sono anche intervenute riducendo i propri margini reddituali e ridimensionando la propria attività e la relativa occupazione, situazione che in alcuni casi ha portato alla chiusura degli allevamenti.

La crescita dei prezzi delle carni, che è stata consistente a livello nazionale, ha incoraggiato anche le importazioni (fino al 2021 del tutto marginali) che sono più che raddoppiate portandosi a 114.400 tonnellate. La scarsa offerta ha pesato anche sulle esportazioni di carne avicola che si sono significativamente ridotte (-10,1%) fino a 122.400 tonnellate. Il settore nazionale ha registrato, quindi, un leggero peggioramento della bilancia commerciale.

Sul fronte qualitativo, però, le produzioni dell'avicoltura italiana rappresentano un modello produttivo virtuoso a livello internazionale e vantano dei risultati consolidati molto importanti. Secondo la FAO, la produzione

avicola italiana emette circa il 50% in meno di CO<sub>2</sub> rispetto alla media mondiale. I dati dell'*European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption* (EVSAC), l'indagine che raccoglie le informazioni su come gli antibiotici vengono utilizzati negli animali in tutta l'Unione Europea, attestano, nel decennio 2011-2020, un calo del 90% dell'uso di antibiotici negli allevamenti avicoli nazionali (la riduzione nella medicina umana è stata del 18%). Il 62% della produzione avicola in Italia, inoltre, riporta in etichetta informazioni volontarie aggiuntive al consumatore relative all'uso di luce naturale (52% delle etichette), arricchimenti ambientali (50% delle etichette), densità dell'allevamento inferiore ai limiti di legge (30% delle etichette). Rispetto al 62% delle aziende che riportano informazioni aggiuntive in etichetta, un terzo risponde a standard di "maggiore benessere", ovvero garantisce contemporaneamente i tre elementi appena visti. Inoltre, il 6% della produzione usa razze "a lento accrescimento" (dato triplicato in tre anni) (UnaItalia).

*Le carni ovi-caprine* – Nel 2022, il patrimonio nazionale del settore ovi-caprino, distribuito in 132.318 allevamenti, si è attestato su 7,58 milioni di capi (-2,7%). Continua il lento processo di contrazione per l'allevamento ovino, che a dicembre 2022 presentava una consistenza pari a 5,87 milioni di capi (nel 2021 erano 6,18 milioni), mentre la consistenza dell'allevamento caprino era di poco più di 1,02 milioni di capi (-3,5%) (Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica).

La produzione di carne ovi-caprina, con 30.300 tonnellate, è rimasta tendenzialmente in linea con quella del 2021 (+0,2%), a fronte di un incremento dei capi macellati (+0,6%) che risultano pari a 2,92 milioni di capi. L'andamento dei comparti ovino e caprino è stato eterogeneo. Gli ovini macellati, infatti, sono aumentati sia in termini di numero (+0,6%) che di peso

*La produzione  
ovi-caprina italiana  
nel complesso  
rimane stabile*

**TAB. 5.19 - BESTIAME OVI-CAPRINO MACELLATO IN ITALIA - 2022**

	Numero di capi		Peso morto	
	(000)	var. % 2022/21	(000 t)	var. % 2022/21
Agnelli	2.199,8	-0,2	17,1	-4,0
Agnelloni e castrati	227,7	1,2	3,6	3,1
Pecore e montoni	348,1	5,9	8,0	10,0
<b>Totale ovini</b>	<b>2.775,5</b>	<b>0,6</b>	<b>28,6</b>	<b>0,4</b>
Capretti e caprettoni	108,5	-1,8	0,9	-1,6
Capre e becchi	40,3	3,5	0,7	-4,4
<b>Totale caprini</b>	<b>148,7</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,6</b>	<b>-3,3</b>
<b>Totale ovi-caprini</b>	<b>2.924,3</b>	<b>0,6</b>	<b>30,3</b>	<b>0,2</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

(+0,4), mentre i caprini, oltre a contrarsi in numero (-0,4%), hanno anche dimostrato essere meno pesanti (-3,3%) (Tab. 5.19). Tra gli ovini la categoria degli agnelli, che pesano complessivamente sull'intero comparto ovi-caprino per il 75%, rispetto ad un numero di capi macellati in lieve contrazione (-0,2%), registra una riduzione di carne più rilevante (-4%). Le altre due categorie, quella degli agnelloni e castrati e quella di pecore e montoni, conseguono segno positivo per i capi macellati (rispettivamente, +1,2% e +5,9%) ma soprattutto per la produzione di carne (rispettivamente +3,1% e +10%), compensando il calo degli agnelli. La produzione complessiva di carne ovina, nel 2022, è stata di 28.600 tonnellate. Per i caprini, le macellazioni di capre e becchi sono aumentate in termini di numero di capi (+3,5%), ma i capi più leggeri hanno generato quantitativi di carne in calo (-4,4% rispetto al 2021); anche la produzione di capretti e caprettoni ha visto in calo il numero delle macellazioni (-1,8%) e della relativa carne (-1,6%), che si è attestata su una produzione di 1.600 tonnellate.

Il settore delle carni ovi-caprine è strutturalmente dipendente dalle forniture estere di capi vivi e carni. Le importazioni di ovini vivi si sono ridotte del 19,6%. L'Ungheria rimane il principale fornitore dell'Italia, con una quota del 47%. Le importazioni di carne fresche e congelate hanno segnato una crescita sia in quantità (+21,3%) che in valore, passato da 142 milioni di euro del 2021 a 190 milioni di euro del 2022. La quota maggiore, pari al 28% del totale, arriva dalla Francia. Anche le esportazioni sono cresciute del 39,9% in valore e del 22,7% in volume.

I consumi di carni ovi-caprine continuano, anche nel 2022, nella flessione che li caratterizza da alcuni anni (-25% in volume e -3,4% la spesa, rispetto all'anno precedente). Il consumo di queste carni è considerato di nicchia e ancora relegato a una stagionalità concentrata in soli due momenti dell'anno, in coincidenza con le festività natalizie e pasquali, periodi in cui i prezzi delle carni aumentano significativamente. Ad aprile 2022 è stato raggiunto il record di 10,72 euro/kg. Il consumo medio annuo pro capite si aggira attorno a 0,8 kg.

*Continuano a calare  
i consumi di carne  
ovi-caprina*

*Le uova* – Nel 2022 le unità produttrici di uova sono 1.728 (+0,7%) costituite da allevamenti e gruppi di galline ovaiole di grandi dimensioni con oltre 250 capi. La crescente attenzione dei consumatori per il benessere animale fa preferire gli acquisti di uova prodotte in allevamenti più sostenibili e rispettosi delle galline, con conseguente espansione, soprattutto, delle unità con sistema di allevamento biologico (+4,7 nel 2022, che si aggiunge al +17,7% del 2021 rispetto al 2020) e all'aperto (+4%). Anche gli allevamenti a terra, che contano 878 unità con oltre 28 milioni di capi (tra fase di deposizione e



pollastra) e che rappresentano la quota più significativa in termini di strutture e di consistenza, sono aumentati del 2,3%. Al contrario, gli allevamenti in gabbia (550 unità con una consistenza di oltre 18 milioni di capi) segnano un ulteriore calo del 3,8%, che si somma alle riduzioni registrate negli anni precedenti (-1,5% del 2021 e -3,2% del 2020) (Tab. 5.20). Questa evoluzione è coerente con le tendenze dei consumi che sono più favorevoli a quelle produzioni percepite come migliorative sotto il profilo etico e salutistico. La maggior consapevolezza dei consumatori li porta a scegliere un prodotto a più alto valore aggiunto, sostituendo il prodotto allevato in gabbia con quello allevato a terra, all'aperto o biologico. La vendita delle uova provenienti da allevamenti in gabbie arricchite (che corrispondono al 23% delle uova in commercio) sta gradualmente diminuendo a favore della domanda di uova biologiche (10% del totale) e di quelle provenienti da galline allevate all'aperto.

*Nei consumi di uova  
vengono favorite le  
produzioni ad elevato  
valore aggiunto*

In Europa, nel 2022, la produzione di uova è stata pari a quasi 6,8 milioni di tonnellate equivalenti. Con oltre 12,4 miliardi di uova prodotte, pari a circa 785.000 tonnellate equivalenti (Commissione Europea), l'Italia si conferma, anche nel 2022, quarto produttore europeo, dopo Francia, Germania e Spagna. L'Italia è sostanzialmente autosufficiente nella produzione di uova. Il consumo pro capite medio è pari a 216 uova che, se si considerano gli ovoprodotti, diventa di 227 uova, equivalente a oltre 14,3 kg/anno (+6,7%) (UNAITALIA).

Per quel che riguarda le uova, l'incremento dei prezzi medi (+12,5% nel 2022), quale conseguenza di un sostenuto incremento dei costi di produzione, non ha fermato le vendite complessive (+1,8% nel 2022) (ISMEA). Il fatturato 2022 del settore nazionale delle uova si è attestato su circa 2 miliardi di euro. Le importazioni si attestano su 204,3 milioni di euro mentre le esportazioni sono pari a 106,3 milioni di euro.

Soffermandoci sulle vendite al consumo, secondo i dati Nielsen (NielsenIQ-Consumer Panel), si registra una contrazione della domanda di

**TAB. 5.20 - ALLEVAMENTI E GRUPPI DI GALLINE OVAIOLE SUPERIORI AI 250 CAPI<sup>1</sup>**

	2020	2021	2022	var. % 2022/21
Numero gruppi <sup>2</sup> allev. biologici	181	213	223	4,7
Numero gruppi allev. all'aperto	310	353	367	4,0
Numero gruppi allevati a terra	815	858	878	2,3
Numero gruppi allevati in gabbia	581	572	550	-3,8
<b>Totale</b>	<b>1.649</b>	<b>1.716</b>	<b>1.728</b>	<b>0,7</b>

1. Al 31 dicembre di ogni anno.

2. Nel caso di allevamenti di galline, l'identificazione degli animali è per gruppi, ossia per insieme di avicoli allevati nello stesso ciclo produttivo nello stesso locale o recinto, per convenienza chiamato capannone.

Fonte: dati forniti dalla BDN dell'Anagrafe Zootecnica istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'Istituto "G. Caporale" di Teramo.



uova, rispetto al 2021, da parte di quasi tutte le categorie di consumatori. In particolare, i giovani e le famiglie di giovani hanno registrato un calo degli acquisti rispettivamente del 16,2% e del 18% e, nel complesso, le famiglie hanno limitato i volumi del 5%. In questo contesto, solo gli over 55 hanno incrementato i consumi delle uova (+1,5%). Confrontando il dato del 2022 con l'equivalente pre-pandemia, si conferma che per i giovani e le famiglie di giovani le uova sembrano aver perso attrattività (il calo registrato è, rispettivamente, del -7,8% e del -9,3%) mentre emerge che le categorie di consumatori con età superiore ai 30 anni hanno incrementato gli utilizzi di uova.

*Il miele e le api* – Sul territorio europeo, secondo gli ultimi dati disponibili, al 2021 si contano 20 milioni di alveari (gestiti da circa 655.000 apicoltori), con una produzione di miele che si attesta su 215.000 tonnellate. Si riconferma, pertanto, il secondo posto dell'UE tra i principali produttori mondiali, dopo la Cina (DG AGRI). Inoltre, dai dati relativi al 2022, l'UE risulta il secondo importatore mondiale di miele (dopo gli USA), con una quota pari a circa il 30% del totale mondiale in volume (DG AGRI - Global Trade Atlas).

In Italia, in base ai dati estratti dalla Banca Dati Nazionale apistica (BDN), nel 2022 si registra un trend in crescita moderato per numero di attività e alveari.

Secondo tali dati, gli apicoltori registrati nel 2022 in Italia risultano essere poco più di 72.000, di cui il 76% produce per autoconsumo e il 26% produce per il mercato in quanto apicoltori professionali. Rispetto al 2021, si registra un contenuto aumento del numero di apicoltori (+1,3%) e una sostanziale stazionarietà degli apiari (+0,2%); solo gli alveari registrano un aumento più consistente (+6,2 %) (Tab. 5.21).

L'apicoltura convenzionale è quella più diffusa, con 68.842 apicoltori (95,5%) e 1,361 milioni di alveari censiti (86,5%), a fronte del 13,5% degli alveari in biologico allevati da poco più di 3.800 apicoltori (5%). Anche per il 2022 si registra, rispetto al 2021, un incremento del numero di attività

*Numero di alveari  
e apicoltori in lieve  
aumento*

**TAB. 5.21 - NUMERO DI ATTIVITÀ, APIARI E ALVEARI IN ITALIA<sup>1</sup>**

	2021	2022	Var. % 2022/21
Attività	71.104	72.020	1,3
Apiari	175.281	175.635	0,2
Alveari	1.482.760	1.573.967	6,2

1. Al 31 dicembre di ogni anno.

Fonte: elaborazioni su dati Banda Dati Nazionale Anagrafe Zootecnica - Apicoltura istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'Istituto "G. Caporale" di Teramo.

sia in biologico (+4%) che convenzionale (+1,1%), del numero di alveari, maggiore per quelli in biologico (+12,9%) rispetto a quelli convenzionali (+5,2%), e un incremento delle attività di apicoltura biologica sia per auto-consumo (+3,8%) che professionale (+4,8%).

Secondo i dati produttivi rilevati dalla rete di monitoraggio dell'Osservatorio Nazionale Miele, la produzione nazionale stimata per il 2022 è stata di circa 23.000 tonnellate, a fronte delle 12.450 tonnellate dell'anno precedente. Si registra dunque, nel 2022, un buon recupero in termini di produzione rispetto al 2021, anno, quest'ultimo, che era stato caratterizzato da avversità meteorologiche importanti. La resa media stimata per le aziende professioniste che praticano nomadismo, a livello nazionale, è di circa, 28 kg/alveare contro i 15 kg/alveare del 2021.

In media, le aziende nomadiste delle regioni del Sud hanno fatto registrare rese di circa 35 kg/alveare, 22 kg/alveare circa si sono registrati nelle Isole, circa 24 kg/alveare al Centro e circa 27 kg/alveare di rese medie complessive al Nord.

La stagione apistica 2022 è stata caratterizzata da una situazione meteorologica estrema nei valori di temperatura e di siccità, che ha ridotto fortemente le rese dei raccolti di inizio primavera e di quelli estivi. Nella seconda parte della primavera i raccolti sono stati generalmente migliori delle annate recenti, estremamente negative, ma in un quadro piuttosto eterogeneo e con un bilancio complessivo della stagione che, per molte aziende, non è risultato comunque soddisfacente, anche a causa dell'impennata dei costi di produzione per via della crisi energetica globale.

Come conseguenza di questi andamenti, nell'anno risultano essere fortemente ridotti o del tutto azzerati sia i raccolti di inizio primavera (erica, millefiori primaverili e di macchia mediterranea), sia i raccolti estivi dalla seconda metà di giugno in poi. Proprio nella seconda metà della primavera sono stati discreti le produzioni di miele di acacia e di agrumi, anche se estremamente eterogenee sul territorio. In particolare, la fioritura poco promettente degli agrumi ha indotto molti apicoltori professionisti in Sicilia a spostare gli alveari sul raccolto della sulla.

La siccità e le alte temperature estive hanno totalmente compromesso i raccolti del tiglio e del castagno.

Secondo i dati elaborati da ISMEA, il mercato del miele, nel 2022, ha registrato una dinamica dei consumi negativa rispetto al 2021 in volume (-4,1%) e leggermente positiva in valore (+1,3%), a causa dell'aumento dei prezzi che ha interessato il miele, con indicatori di acquisto che mostrano un livello di penetrazione tra le famiglie italiane del 34%, contro il 31,5% del 2021.

Le prime valutazioni sull'andamento produttivo e di mercato per la sta-

*Tendenza positiva della  
produzione di miele  
a livello nazionale  
nonostante le avversità  
climatiche di inizio  
primavera e in estate*

*Rispetto al 2021 il  
consumo di miele  
diminuisce in volume  
e aumenta leggermente  
in valore*

gione 2023, elaborate dall'Osservatorio Nazionale Miele, confermano la tendenza negativa delle produzioni sulla gran parte del territorio nazionale, con situazioni di vera e propria emergenza a causa di una situazione meteorologica caratterizzata da eventi estremi nei mesi di aprile e maggio, che hanno determinato una situazione di grave mancanza di raccolti in tutta la Penisola. A risentirne particolarmente sono le due principali produzioni del settore, miele di acacia e miele di agrumi, che hanno registrato perdite molto gravi. Solo a partire dalla seconda metà di giugno, si registra una ripresa delle produzioni con risultati buoni su alcune fioriture, anche se, in diverse zone del Sud e delle Isole, il caldo estremo del mese di luglio ha condizionato i raccolti estivi e causato il collasso o lo spopolamento di diversi alveari, con ulteriori difficoltà per le aziende apistiche professionali.

Nell'area interessata dalle inondazioni e frane dell'Emilia-Romagna sono inoltre andate perse diverse migliaia di alveari.

Con l'approvazione del Piano Strategico Nazionale da parte della Commissione Europea<sup>25</sup>, nel 2023 è iniziata la nuova fase di programmazione della PAC che, come già riportato ampiamente nelle edizioni passate, ha dato centralità alla tematica impollinatori e definito strategie, interventi e azioni ad hoc per il settore delle Api e del Miele.

*La programmazione  
della PAC a favore  
degli Impollinatori e del  
Settore*

La Strategia nazionale a sostegno del settore delle api e del miele concentra gli interventi finanziabili sull'obiettivo prioritario di rafforzare la filiera e la sua organizzazione, elemento imprescindibile per assicurare anche i benefici ecosistemici legati alla popolazione degli impollinatori. Altre azioni sono previste per rafforzare il settore con interventi diretti e indiretti, nell'intento di favorire azioni atte a creare le condizioni migliori per la sostenibilità dei sistemi agroforestali, per lo sviluppo degli impollinatori, per il miglioramento anche in termini produttivi. In particolare, la Strategia nazionale ha introdotto l'Ecoschema 5 "Misure specifiche per gli impollinatori", con l'obiettivo di contribuire alla salvaguardia della biodiversità attraverso la diffusione di colture di interesse apistico e a un uso sostenibile e ridotto dei pesticidi, e una misura di sviluppo rurale ACA 18 "Impegni per l'apicoltura", che ha l'obiettivo di contribuire alla conservazione e valorizzazione della biodiversità attraverso il miglioramento dei servizi ecosistemici e tutela del paesaggio.

Complessivamente, le risorse riferibili agli impollinatori e al settore – direttamente e indirettamente, secondo quanto riportato precedentemente – ammontano a 342 milioni di euro. Si tratta di dati di programmazione che

25. Decisione di Esecuzione della Commissione Europea del 2.12.2022 che approva il Piano Strategico della PAC

riguardano l'intero periodo 2023-2027 (Tab. 5.22).

La programmazione degli interventi settoriali segue il modello dell'ex OCM con l'implementazione di 22 sottoprogrammi – 21 regionali e 1 di pertinenza del MASAF. La programmazione è quinquennale ma prevede provvedimenti di attuazione articolati su due annualità in termini di assegnazione di spesa.

*L'attuazione della  
programmazione degli  
interventi settoriali*

I Sottoprogrammi sono articolati su 4 interventi in una logica di concentrazione finalizzata al rafforzamento della filiera e ad accrescere l'efficacia alle azioni ritenute strategiche.

- Intervento A - Servizi di assistenza tecnica, formazione, informazione e scambio di migliori pratiche, anche attraverso la messa in rete, per gli apicoltori e le organizzazioni di apicoltori;
- Intervento B - Investimenti in immobilizzazioni materiali e immateriali;
- Intervento E - Collaborazione con gli organismi specializzati nella realizzazione di programmi di ricerca nei settori dell'apicoltura e dei prodotti dell'apicoltura;
- Intervento F - Promozione, comunicazione e commercializzazione, comprese azioni di monitoraggio del mercato e attività volte in particolare a sensibilizzare maggiormente i consumatori sulla qualità dei prodotti dell'apicoltura.

I Sottoprogrammi regionali possono articolare il proprio intervento su tutte e 4 le azioni, il Sottoprogramma nazionale si concentra su azioni a beneficio dell'intero settore e dunque, prioritariamente sugli interventi E e F.

Per quanto riguarda lo specifico degli Interventi settoriali, alla filiera delle api e del miele italiana, per la programmazione 2023-2027, sono destinati complessivamente 83,8 milioni di euro. Il 30% è messo a disposizione dalla PAC (25,1 milioni di euro) e ben il 70% (58,6 milioni di euro) è finanziato dallo Stato italiano come cofinanziamento. Degli 83,8 milioni di euro di sostegno per l'intero periodo di attuazione, oltre il 50% sarà destinato agli Investimenti a favore delle aziende apistiche. Il notevole impegno economico

**TAB. 5.22 - PAC 2023 - 2027 - RISORSE A FAVORE DEGLI IMPOLLINATORI E DESTINATI AL SETTORE API E MIELE**

	Programmato	
	(milioni di euro)	(%)
Interventi settoriali "Prodotti dell'apicoltura"	83,7	24,5
Ecoschema 5 "Misure specifiche per gli impollinatori"	218,4	63,8
ACA 18 "Impegni per l'apicoltura"	40,2	11,7
<b>Totale</b>	<b>342,3</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione su dati PSN

nazionale rappresenta il riconoscimento da parte dell'Italia del ruolo strategico della filiera e questa scelta può essere considerata un punto centrale di tutta la strategia nazionale della PAC, orientata ad azioni volte a migliorare la sostenibilità dell'intero sistema agro-alimentare.

Il decreto ministeriale 663070 del 28/12/2022 ha disposto la Ripartizione dei finanziamenti del Programma nazionale quinquennale per il miglioramento della produzione e commercializzazione dei prodotti dell'apicoltura – campagne apistiche 2023 e 2024. Il 14,52% delle risorse disponibili sono state assorbite dal programma Ministeriale. I dati di attuazione, parziali per il 2023, evidenziano una spesa per il Sottoprogramma nazionale di circa 1,4 milioni di euro di spesa totale, di cui il 30% cofinanziata dal FEAGA. Tale Sottoprogramma è concentrato sull'Intervento E e sull'Intervento F.

Alle Regioni sono assegnate risorse pari a 14,7 milioni di euro per ciascuna campagna apistica (2023 e 2024).

La ripartizione delle risorse disponibili per i sottoprogrammi regionali è, come nel passato, attribuita in ragione del numero di alveari censiti ogni anno nella BDN apistica. Il Piemonte continua a detenere il numero più alto di alveari censiti e, dunque, la percentuale maggiore di risorse assegnate, seguito da Lombardia, Calabria ed Emilia-Romagna.

L'attenzione riservata al settore a livello nazionale si conferma anche nel corso del 2023, con la definizione di specifiche azioni e iniziative a favore della filiera produttiva. In particolare, con Decreto dirigenziale 248866 del 12 maggio 2023 vengono rifinanziati con fondi nazionali<sup>26</sup>, dopo diversi anni di mancato finanziamento, i CRT, Centri di Riferimento Tecnico, per il settore apistico:

- CRT 1: Centro di riferimento tecnico per gli inquinanti nella pratica apistica e le problematiche ambientali e nutrizionali, in titolarità dell'UNAAPI - Unione Nazionale Associazioni Apicoltori Italiani;
- CRT 2: Centro di riferimento tecnico per lotta alle patologie apistiche, avente come beneficiario l'UNAAPI - Unione Nazionale Associazioni Apicoltori Italiani;
- CRT 3: Centro di riferimento tecnico per le dinamiche di mercato e produttive, assegnato all'Osservatorio Nazionale Miele e a CONAPI - Consorzio Apicoltori ed agricoltori biologici italiani;
- CRT 4: Centro di riferimento tecnico per la salvaguardia Apis mellifera ligustica e sicula, in titolarità della FAI - Federazione Apicoltori Italiani.

*Prosegue l'attenzione nazionale per la filiera apistica: politiche e analisi*

26. Le risorse sono messe a disposizione nella legge finanziaria, all'articolo 1, comma 138 - legge di bilancio 30 dicembre 2020, n. 178, che istituisce il Fondo per la tutela e il rilancio della filiera apistica.

Si tratta di centri di riferimento utili al miglior funzionamento di tutto il settore, capaci di costituire un punto di riferimento per tematiche tecniche e settoriali, di svolgere la funzione di formazione e assistenza tecnica a beneficio della generalizzata crescita di competenze del settore.

### **L'INDAGINE SUI COSTI DEL MIELE: IL PROGETTO HONEY COST**

Anche il mondo della ricerca approfondisce le dinamiche del settore, pubblicando la prima Indagine statistica sui costi di produzione del Miele. In particolare, si segnala il progetto Honey cost, realizzato dal CREA con il suo centro di Politiche e Bioeconomia, in collaborazione con l'Osservatorio Nazionale Miele, un'iniziativa unica e senza precedenti per il settore dell'apicoltura, che ha l'obiettivo di determinare i costi di produzione del miele, identificati per la prima volta attraverso una metodologia scientifica, rigorosa e precisa. Nata con l'intento di definire in maniera attendibile e sistematica i costi di produzione del miele e di raccogliere anche altre informazioni di carattere tecnico-gestionale, produttivo e ambientale, l'Indagine Honey Cost consente di misurare la sostenibilità tecnica ed economica delle aziende oggetto di osservazione e l'efficienza gestionale. Conoscere quanto costa produrre un chilogrammo di miele, infatti, consente di sviluppare una strategia aziendale mirata e di prendere decisioni gestionali più efficaci.

Il campione si compone di 434 aziende rappresentative del contesto produttivo nazionale e regionale, la cui produzione standard è superiore a 8.000 euro, con una dimensione minima di 120 alveari, per un totale di 6.100 apicoltori rappresentati (sostanzialmente l'apicoltura professionale). Per il 2023 si tratta della prima rilevazione, che proseguirà nelle annualità successive, per costruire serie storiche utili ad analizzare, anche nel lungo periodo, gli andamenti dei fattori, non solo economici, presi in considerazione. Tutte le informazioni e i primi risultati dell'Indagine sono disponibili su sito [www.honeycost.gov.it](http://www.honeycost.gov.it)

## **5.6 IL LATTE E I SUOI DERIVATI**

*Il latte bovino e i suoi derivati* – Nonostante i costi crescenti di mangimi, fertilizzanti ed energia, le sempre più stringenti normative ambientali e le condizioni meteorologiche in gran parte dell'Europa sfavorevoli all'allevamento e alla produzione di latte, nel 2022 le consegne di latte vaccino agli stabilimenti di trasformazione nell'UE-27 sono rimaste pressoché invariate rispetto al 2021 e pari a 144,7 milioni di tonnellate. Le mandrie bovine da latte hanno continuato a ridursi nella maggior parte dei Paesi europei ma verso la fine dell'anno, anche a ragione dell'aumento del prezzo del latte alla stalla, il numero di vacche si è stabilizzato intorno ai 20,1 milioni di capi.

In Italia, al 31 dicembre 2022, sono circa 1,3 milioni le bovine detenute nei 23.440 allevamenti orientati alla produzione di latte, in calo (rispettivamente, -2,1% e -3,1%) se raffrontati all'anno precedente. La produzione di latte vaccino si attesta intorno a 13,2 milioni di tonnellate e le consegne alle latterie e ai caseifici, quantificate in circa 13 milioni di tonnellate, si discostano di poco (-0,8%) rispetto al 2021. L'incremento significativo cui sono andati incontro i costi di produzione e le difficoltà di approvvigionamento di mangimi e foraggi legate anche al conflitto russo-ucraino, oltre che allo sfavorevole andamento meteorologico, hanno indotto gli allevatori a contenere la produzione per buona parte dell'anno e soltanto negli ultimi mesi del 2022 gli alti prezzi del latte hanno stimolato nuovamente l'offerta di latte vaccino superando i fattori frenanti.

*Lieve calo della mandria da latte ma produzione stabile*

Il prezzo del latte alla stalla è progressivamente aumentato arrivando a sfiorare, in media, i 600 euro/t nel mese di dicembre, salvo poi manifestare una tendenza al ripiegamento che ha interessato tutto il primo semestre del 2023. Bisogna tuttavia notare che, a dispetto delle elevate quotazioni del prodotto, ben superiori alla media degli anni precedenti, non sempre l'aumento di fatturato è in grado di garantire un margine di utile adeguato alle aziende zootecniche. Il forte incremento dei costi dei prodotti destinati all'alimentazione animale e dei beni energetici – l'indice ISMEA dei prezzi degli input produttivi segna, infatti, un +25,9% sul 2021 – e, non ultimo, del lavoro condiziona le consegne di latte e può indurre la chiusura delle aziende marginali, specialmente di quelle localizzate nelle aree montane. Anche per gli allevamenti specializzati di pianura, dove si concentra la maggior parte della produzione di latte, l'aumento del numero di bovine, delle rese produttive, del volume produttivo, del rapporto UBA/ettaro, non appaiono essere fattori sempre in grado di ridurre, di per sé, i costi di produzione, ma occorre individuare con precisione i fattori che incidono maggiormente sui costi e introdurre con tempestività gli adattamenti necessari rispetto all'evoluzione dei costi dei fattori e dei prezzi di vendita (Rama, 2023).

*Cresce il prezzo del latte alla stalla ma allevatori ugualmente in difficoltà*

Il valore della produzione nazionale di latte bovino e bufalino, nel 2022, è quantificato in 6,24 miliardi di euro (+27,8%) e il fatturato dell'industria lattiero-casearia sfiora i 18 miliardi di euro, in aumento di sette punti percentuali rispetto all'anno precedente (Tab. 5.23). Sono stati prodotti e commercializzati circa 2,5 milioni di tonnellate di latte vaccino ad uso alimentare (+1,3% sul 2021) ma prosegue la tendenza negativa del consumo che ha interessato il latte fresco pastorizzato (526 milioni di litri, -4,0%) e il latte UHT (1,4 miliardi di litri, -1,0%) e, in misura più contenuta, il latte pastorizzato a temperatura elevata (*Extended Shelf-Life*), il bio e il latte delattosato. Sostanzialmente stabili risultano i consumi di yoghurt e altri latt fermentati

*Cresce il fatturato dell'industria lattiero-casearia*



(nel 2022 ne sono state prodotte 287.000 tonnellate) mentre aumenta la produzione di burro (100.500 tonnellate, +2,1%) il cui mercato è stato caratterizzato da una crescita esponenziale dei prezzi: il burro di centrifuga è, infatti, passato da 4,21 euro/kg nel 2021 a 6,60 euro/kg l'anno successivo, con una percentuale media di aumento del 59% (ASSOLATTE, 2023).

Le produzioni casearie assommano, nel complesso, a 1,36 milioni di tonnellate, di cui 575.000 tonnellate sono formaggi a denominazione. Questi ultimi risultano in lieve calo (-2,1%), a ragione della limitata disponibilità di fattori produttivi legata alla guerra, alle scarse precipitazioni estive e, in generale, all'aumento dei costi, e costituiscono una quota fondamentale (oltre il 40%) dei quantitativi di formaggi esportati.

**TAB. 5.23 - PRINCIPALI INDICATORI NEL COMPARTO LATTIERO-CASEARIO IN ITALIA - 2022**

	Milioni di euro	Var. % 2022/21
Valore della produzione nazionale di latte di vacca e bufala	6.239	27,8
Valore della produzione nazionale di latte di pecora e capra	630	10,0
Importazioni	5.160	38,5
Esportazioni	5.365	18,3
Saldo commerciale	204	-74,8
Fatturato industria lattiero-casearia	17.880	7,0
	Migliaia di tonnellate	Var. % 2022/21
Consegne di latte bovino	12.998	-0,8
Consegne di latte caprino	42	-2,3
Consegne di latte ovino	449	-0,2
Consegne di latte bufalino	234	0,4
	Tonnellate	Var. % 2022/21
Produzione di formaggi	1.359.080	-1,1
Produzione di formaggi DOP	574.532	-2,1
Esportazione di formaggi	568.761	6,2
di cui: Esportazione di formaggi verso UE	398.780	6,6
Esportazione di mozzarelle	137.159	8,1
Esportazione di formaggi Parmigiano Reggiano e Grana Padano	108.992	3,1
Esportazione di pecorino e fiore sardo	20.010	-7,7
	Numero	Var. % 2022/21
Numero allevamenti bovini a orientam. latte	23.440	-3,1
Consistenza vacche allevam. orientam. latte (000 di capi)	1.284	-2,1
Consistenza pecore allevam. orientam. latte e misto (000 di capi)	4.704	-5,0
Consistenza capre allevam. orientam. latte e misto (000 di capi)	609	-3,7
Consistenza bufale allevam. orientam. latte e misto (000 di capi)	264	1,3
	Valore dell'indice	Var. % 2022/21
Indice dei prezzi all'origine di latte e derivati (2010 = 100)	144,6	26,5
Indice dei prezzi dei mezzi correnti di produzione (2010 = 100)	143,2	25,9

Fonte: EUROSTAT, ISTAT, ISMEA, CLAL.



Le principali DOP casearie italiane, il Grana Padano e il Parmigiano Reggiano, nel 2022 hanno conseguito risultati degni di nota in termini di fatturato e di export. Sono state prodotte oltre 5,2 milioni di forme di Grana Padano DOP, per un peso complessivo di circa 202.000 tonnellate (-0,6% rispetto al 2021), di cui circa di 2,4 milioni di forme, corrispondenti al 47% della produzione marchiata, è stato oggetto di esportazione. Il Grana Padano stagionato vale 1,7 miliardi di euro alla produzione e ben 3,2 miliardi di euro al consumo, di cui 1,55 miliardi in Italia e 1,65 miliardi sui mercati esteri. Altrettanto significativi sono i risultati conseguiti dal Parmigiano Reggiano DOP, di cui nel 2022 sono state prodotte circa 4 milioni di forme, pari a 160.097 tonnellate, delle quali 64.202 tonnellate esportate (+3% sul 2021); il giro d'affari vale 1,8 miliardi di euro alla produzione (+5,3%) e 2,9 miliardi di euro al consumo (+6,9%).

*Ottimi risultati delle principali DOP casearie italiane*

Nel 2022 l'export di formaggi è cresciuto notevolmente (+6,2%) fino a sfiorare 570.000 tonnellate. Nel complesso, le esportazioni del settore lattiero-caseario valgono 5,37 miliardi di euro (+18,3% rispetto all'anno precedente). Il saldo della bilancia commerciale è positivo per 204 milioni di euro, ma risulta drasticamente ridimensionato (-74,8%) rispetto al 2021 in conseguenza del forte aumento dei prodotti importati (+38,5% in valore). I Paesi dell'UE costituiscono i principali mercati di destinazione delle produzioni lattiero-casearie italiane, pur registrandosi un arretramento della Germania; mentre tra i mercati extra-UE cresce l'export verso il Regno Unito e gli Stati Uniti d'America. Secondo ISMEA, il tasso di autoapprovvigionamento dei prodotti lattiero-caseari – dato dal rapporto tra la produzione e i consumi apparenti (definiti, questi ultimi, dalla somma di produzione e import e al netto dell'export) – è pari all'81%, otto punti percentuali in meno rispetto al 2021.

*Cresce l'export di formaggi e latticini ma aumenta anche l'import*

Con l'attenuarsi della pandemia legata al COVID-19, nel 2022 si è osservato un ritorno al consueto comportamento del consumatore, con più consumo fuori casa e meno cucina casalinga. L'inflazione ha inciso in misura significativa sul bilancio delle famiglie italiane riducendone il potere di acquisto e inducendo una marcata contrazione dei volumi di acquisto. Al contrario, cresce la spesa a ragione degli incrementi di prezzo, frutto non solo del maggior valore attribuito ai prodotti agricoli ma anche dei vari aumenti che interessano i passaggi intermedi lungo la filiera, come la logistica e il confezionamento; in particolare, la spesa per i prodotti lattiero-caseari, che rappresenta il 13,5% della spesa per prodotti alimentari da consumare in casa, è aumentata dell'8,6% (ISMEA, 2023c).

*Calano i consumi a causa dell'elevata inflazione e aumenta la spesa*

Come già richiamato, lo scoppio nel febbraio 2022 del conflitto russo-ucraino, le conseguenti sanzioni imposte dall'UE alla Russia, nonché le suc-

cessive contromisure adottate dalla stessa, hanno perturbato i flussi commerciali e le catene di approvvigionamento, provocando aumenti di prezzo eccezionalmente elevati e imprevedibili del gas naturale e dell'energia elettrica, dei fertilizzanti e degli alimenti per animali. Con il regolamento delegato (UE) 467/2022 la Commissione europea ha autorizzato gli Stati membri a risarcire i danni indiretti subiti dai produttori agricoli attraverso misure in grado di contribuire alla sicurezza alimentare o di rispondere agli squilibri del mercato e ha stanziato risorse per 500 milioni di euro, di cui 48,12 milioni destinati all'Italia, con la possibilità di aggiungere un aiuto supplementare nazionale fino ad un massimo del 200%.

L'Italia ha attivato l'aiuto di adattamento a favore del comparto bovino e di quello bufalino stanziando complessivamente 144,35 milioni di euro e stabilendo, con il Decreto MiPAAF n. 305722 dell'8 luglio 2022, le regole e gli importi unitari (euro/capo) differenziati per le diverse categorie di animali. Tale aiuto è corrisposto ad allevatori beneficiari del sostegno accoppiato zootecnico della PAC che perseguono metodi di produzione rispettosi dell'ambiente e del clima e che rispettano, in particolare, il criterio di gestione obbligatoria (CGO) relativo al benessere animale; gli importi sono stati liquidati da AGEA e dagli Organismi Pagatori competenti entro il 30 settembre 2022.

*Aiuti di adattamento  
agli allevatori per  
compensare i maggiori  
costi causati dalla guerra  
russo-ucraina*

*Il latte ovino e i suoi derivati* – A fine 2022 in Italia i capi ovini detenuti in allevamenti orientati alla produzione di latte e misti sono poco meno di 4,85 milioni, di cui 4,70 milioni pecore – vale a dire, quasi 250.000 in meno (-5,0%) rispetto all'anno precedente – e il numero degli allevamenti, di poco inferiore a 34.000, risulta anch'esso in calo (-4,7%). Non si registrano variazioni significative della quantità di latte ovino consegnato ai caseifici (449.000 tonnellate) mentre si osserva un deciso aumento del valore della produzione: in particolare, nel 2022 l'allevamento ovi-caprino da latte ha generato 630 milioni di euro (+10,0% rispetto al 2021).

*Si riduce il numero dei  
capi ma rimangono  
stabili le consegne di latte  
ovino ai caseifici*

Il prezzo alla stalla del latte ovino è cresciuto nel 2022: in media è stato pagato 1,12 euro/litro (+18,0% sul 2021). L'aumento è stato ancor più consistente nei mesi successivi, raggiungendo 1,42 euro/litro a giugno-settembre 2023. Il concomitante incremento dei costi ha tuttavia impedito che la maggior remunerazione del latte si traducesse in un miglioramento della redditività degli allevamenti, né è stato possibile incrementare la produzione, anche a causa dell'andamento meteorologico sfavorevole.

*Aumenta il prezzo  
all'origine del latte ovino*

L'aumento del prezzo del latte ovino è essenzialmente legato alla progressiva crescita delle quotazioni del Pecorino Romano DOP, che da circa un quinquennio attraversa una fase di mercato particolarmente positiva, sia

in relazione ai consumi interni, che alle esportazioni. Nel 2022 sono state prodotte circa 32.600 tonnellate del più importante formaggio ovino DOP (-4,9% rispetto al 2021) cui si aggiungono gli altri Pecorini a denominazione, tra i quali il Pecorino Toscano (2.934 tonnellate, -13,0%), Pecorino Sardo (1.700 tonnellate, -7,2%), Fiore Sardo (506 tonnellate, -48,4%) e Pecorino Siciliano (110 tonnellate, +79,7%).

Il prezzo del Pecorino Romano DOP, in progressiva crescita già nell'autunno 2021, ha proseguito la sua ascesa anche nel 2022, quando è stato quotato, in media, 11,44 euro/kg (+31,9% rispetto all'anno precedente), fino a raggiungere i 14 euro/kg nei primi mesi del 2023; la crescita di fatturato registrata nel 2022 rappresenta il massimo storico per la DOP. Le ragioni dell'exploit del prezzo all'ingrosso del Romano sono da ricercare nella robusta domanda interna, aumentata negli anni della pandemia e successivamente consolidatasi, e nel contenimento della produzione che ha sortito l'effetto di decongestionare il mercato e di far salire le quotazioni. Grande rilievo assume poi la domanda estera, in particolare quella del mercato nordamericano che assorbe il 60% del Pecorino Romano e del Fiore Sardo esportato; anche grazie al favorevole rapporto di cambio tra euro e dollaro, il valore di queste DOP esitato sui mercati esteri nel 2022 è cresciuto (+17,0%) pur a fronte di un calo della quantità (circa 1.700 tonnellate in meno, corrispondenti a -7,7%).

*Alle stelle il prezzo  
del Pecorino Romano,  
fatturato al massimo  
storico per la DOP*

*Il latte bufalino e i suoi derivati* – La mandria bufalina è in crescita in Italia fin dal 2015 e nel 2022 consta di circa 432.000 capi, di cui oltre 427.000 in allevamenti da latte e misti, dove le bufale in produzione sono circa 264.000 (+1,3% rispetto all'anno precedente); aumenta contestualmente la dimensione degli allevamenti, che nel 2022 sono poco più di 1.900, essendosi ridotti di circa un terzo nell'arco di 15 anni. La produzione di latte bufalino è stimata pari a 254.000 tonnellate, in lieve calo (-1,2%) rispetto al 2021, mentre le consegne ai caseifici assommano a 234.000 tonnellate e risultano sostanzialmente stabili (+0,4%).

*Consegne di latte  
bufalino stabili nel 2022*

Quasi tutto il latte raccolto è trasformato in mozzarella, in massima parte a denominazione; dai dati diffusi dall'Osservatorio Economico Nomisma sulla filiera della Mozzarella di Bufala Campana DOP si evince che il 2022 è stato un anno record per quanto riguarda la produzione: cresce, infatti, la quantità di latte idoneo alla DOP, che passa da circa 296.000 tonnellate del 2021 a poco meno di 306.000 del 2022 (+3,5%) ed aumenta (+3,8%) il quantitativo di mozzarella ottenuta (circa 55.800 tonnellate). Soprattutto, il 2022 ha visto incrementare l'export di mozzarella DOP (+9,0% in volume); la Francia da sola assorbe circa un terzo delle vendite mentre tra i mercati extraeuropei

*Anno record per la  
Mozzarella di Bufala  
Campana DOP*

più promettenti spiccano Emirati Arabi, Giappone, Cina e Corea del Sud.

Il fatturato alla produzione della filiera DOP è stimato pari a 530 milioni di euro ma, nonostante l'incremento (circa +9%) del prezzo del latte alla stalla, lo sviluppo del comparto è messo a rischio dall'incremento dei costi di produzione, dall'aumento dell'inflazione e dalla perdita del potere di acquisto da parte del consumatore, da cui la tendenza a un calo dei consumi nella parte finale dell'anno. Per sostenere gli allevatori danneggiati dall'aumento dei costi delle materie prime, dell'energia, dei carburanti e dei trasporti l'aiuto di adattamento alle bufale da latte è stato fissato in 60 euro/capo, per un importo pari, complessivamente, a 6,2 milioni di euro.

## BIBLIOGRAFIA

- AIPH (2022), *International Statistics Flowers and Plants 2022*, vol. 70.
- ASSOLATTE (2023), *Industria lattiero-casearia italiana – Rapporto 2023*, Editoriale Il Mondo del latte.
- De Marinis I. (2023), *Kiwi in Emilia: prospettive a tinte gialle*, in Fruit Journal 27 giugno 2023, disponibile alla pagina <https://www.fruitjournal.com/kiwi-in-emilia-prospettive-a-tinte-gialle/>.
- ISMEA (2022a), Focus conserve di pomodoro. Tendenze e dinamiche recenti, dicembre <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F5%252F7%252FD.1b415e63ea-a3010c894b/P/BLOB%3AID%3D12391/E/pdf?mode=download>.
- ISMEA (2022b), Tendenze - Frutta fresca n 3/2022 - Novembre 2022. Focus Mele <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12358>.
- ISMEA (2022c), Tendenze - Frutta fresca n 2/2022 - Ottobre 2022. Focus Uva da tavola <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12786>.
- ISMEA (2022d), Tendenze e dinamiche recenti. Frutta - luglio 2022 <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F9%252F0%252FD.009e49f58b0afc42521a/P/BLOB%3AID%3D12223/E/pdf?mode=download>
- ISMEA (2023a), I consumi alimentari delle famiglie gennaio-dicembre 2022, n.1/2023, febbraio <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12495> <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F0%252Fe%252FD.d8f540dd1aea0c3939b3/P/BLOB%3AID%3D12495/E/pdf?mode=inline>.

- ISMEA (2023b), Frutta fresca. Scheda di settore, [https://www.ismeamercati.it/flex/files/1/3/5/D.65a34fd318728ea0d90e/2023\\_02\\_02\\_SchedaFrutta.pdf](https://www.ismeamercati.it/flex/files/1/3/5/D.65a34fd318728ea0d90e/2023_02_02_SchedaFrutta.pdf).
- ISMEA (2023c), *I consumi alimentari delle famiglie. La spesa nel 2022 influenzata dall'inflazione*. Report 1/2023.
- ISTAT (2023), Andamento Dell'economia agricola, Report Statistiche Anno 2022 [https://www.istat.it/it/files//2023/06/REPORT\\_ANDAMENTO\\_ECONOMIA\\_AGRICOLA\\_2023.pdf](https://www.istat.it/it/files//2023/06/REPORT_ANDAMENTO_ECONOMIA_AGRICOLA_2023.pdf).
- Organizzazione internazionale della vigna e del vino (OIV), *Nota di congiuntura del settore vitivinicolo mondiale nel 2022*, Aprile, 2023, Parigi, <https://www.oiv.int/it/cosa-fare/dati>.
- Rama D. (2023) *Il mercato del latte Rapporto 2022*, SMEA – Università Cattolica del Sacro Cuore.
- SINAB (2023), Bio in cifre 2023 <https://www.sinab.it/reportannuali/bio-cifre-2023>.
- Soressi M. (2022). Export di pere crollato di un terzo in 5 anni, primato italiano a rischio, in *Il Sole24Ore* [https://www.ilsole24ore.com/art/export-pere-crollato-un-terzo-5-anni-primato-italiano-rischio-AEFT-DHC?refresh\\_ce](https://www.ilsole24ore.com/art/export-pere-crollato-un-terzo-5-anni-primato-italiano-rischio-AEFT-DHC?refresh_ce).
- Veneto Agricoltura (2023). Rapporto 2022 sulla congiuntura del comparto agroalimentare veneto <https://www.venetoagricoltura.org/wp-content/uploads/2023/07/Rapporto-congiuntura-2022.pdf>.

## SITOGRAFIA

- Agricoltura Regione Emilia-Romagna <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/notizie/2022/dicembre/nasce-il-distretto-della-pera-emilia-romagna>
- Anicav (Associazione Nazionale Industriali Conserve Alimentari Vegetali) <https://anicav.it/>
- European Commission, Wine Market Observatory - Wine Market Data Portal, <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/wine.html>
- Fresh Point magazine <https://www.freshpointmagazine.it/produzione-mercati/andamento-commerciale-delluva-da-tavola-in-italia-nel-2022/>
- GfK (Growth from Knowledge) (2023), <https://www.freshplaza.it/article/9486383/le-arance-vengono-acquistate-dal-72-2-delle-famiglie-italiane/>
- OI Pomodoro da Industria Nord Italia <https://oipomodoronorditalia.it/>
- OI Pomodoro da Industria bacino Centro Sud Italia <https://oipomodoro-centrosud.it/>

Qualivita <https://www.qualivita.it/news/in-crisi-il-distretto-delle-pere-del-lemilia-romagna/>

WPTC (World Processing Tomato Council) <https://www.wptc.to/>



Capitolo coordinato da ROBERTA SARDONE e GRAZIA VALENTINO

I contributi si devono a:

R. SARDONE (par. 6.1)

R. HENKE, R. SARDONE (*Le aziende agricole diversificate...*)

D. LONGHITANO (par. 6.2)

M. V. LASORELLA (par. 6.3)

P. BORSOTTO, F. GIARÈ (par. 6.4)



# LA DIVERSIFICAZIONE DELL'AGRICOLTURA ITALIANA

## 6.1 LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO E SECONDARIE DELL'AGRICOLTURA

La diversificazione delle attività agricole rappresenta uno degli elementi maggiormente distintivi dell'agricoltura italiana negli ultimi decenni. Ciò emerge con evidenza sia dalle analisi di natura strutturale, basate sui Censimenti periodici<sup>1</sup>, sia dalle analisi annuali sui dati di contabilità nazionale, che stimano il peso della diversificazione intorno ad  $\frac{1}{5}$  del valore totale della produzione agricola italiana (ISTAT, 2023). La rilevazione censuaria 2020 evidenzia come la diversificazione sia un percorso che interessa ormai il 5,7% delle aziende agricole nazionali, quota che sale all'11,6% guardando a quelle condotte da agricoltori con età inferiore ai 40 anni. I processi di diversificazione, tuttavia, non si presentano uniformemente distribuiti sul territorio nazionale, risultando fortemente concentrati soprattutto nelle ripartizioni settentrionali e in quella centrale, dove si collocano circa i  $\frac{3}{4}$  delle aziende agricole con almeno un'attività connessa; mentre, al Sud e nelle Isole le quote relative calano, rispettivamente, al 17% e al 9% delle totali aziende diversificate.

Grazie alla particolare struttura della contabilità agricola italiana, è possibile analizzare l'evoluzione e la rilevanza delle attività di diversificazione agricola, con un particolare livello di dettaglio, all'interno dei due macro-aggregati, quello delle attività di supporto (o servizio) e quello delle attività secondarie. Il primo è costituito dall'insieme di quelle attività che possono essere definite come connesse alla produzione agricola, perché intrinsecamente legate alla fase strettamente agricola, e che sono da suddivise in sotto-voci predefinite a livello di nomenclatura comune (Tab. 6.1). Per attività secondarie si intendono, invece, quelle che non costituiscono attività tradizionali dell'agricoltura, pur non essendo di fatto separabili da

*Le attività di diversificazione contribuiscono per 1/5 alla determinazione del valore della produzione agricola nazionale, 2023*

*Circa i 3/4 delle aziende agricole al Nord e al Centro Italia svolge almeno un'attività connessa*

1. Cfr. la precedente edizione di questo Annuario e, più avanti, il *Focus* all'interno di questo paragrafo.

essa e con la quale si integrano in misura più o meno stretta<sup>2</sup>.

Le attività di supporto (servizi agricoli) e secondarie dell'agricoltura italiana, con un valore complessivo della produzione pari a 13.792 milioni di euro, si mostrano entrambe in crescita. La prima con una variazione nominale (valori correnti) positiva (+6%), ma in concomitanza a una riduzione dei volumi (-5,4%), in linea con la dinamica dell'intero settore agricolo (cfr. Capitolo 1); la seconda, invece, con una dinamica decisamente più vivace (+19,9%), frutto peraltro anche di una crescita dei volumi produttivi (+8,6%), che costituisce uno dei pochi casi di variazione positiva in un anno complesso come il 2022. Il peso congiunto delle attività di diversificazione (servizi e secondarie) si conferma molto alto, con un contributo alla formazione del valore della produzione agricola italiana pari all'10,8%, da parte delle prime, e all'8,8%, da parte delle seconde. Al totale finale del valore della produzione agricola viene, invece, scorporata la parte di attività secondarie realizzate da aziende appartenenti ad altri settori produttivi (pari a 1.260 milioni di euro e contabilizzate con segno negativo rispetto al totale del valore della produzione agricola).

All'interno della componente delle attività di supporto, resta indiscusso il primato dei servizi di contoterzismo attivo e della prima lavorazione dei prodotti agricoli, che pesano, rispettivamente, per circa il 51% e 27% dell'intero valore dei servizi agricoli. Ciò sebbene i servizi in conto terzi abbiano subito il contraccolpo della spinta inflazionistica, trainata dall'aumento del costo dei carburanti, registrando così un aumento delle tariffe praticate, che si è tramutato in un calo dei volumi produttivi (-10%; cf. anche il paragrafo seguente). Al contrario, le attività legate alla prima lavorazione dei prodotti agricoli costruiscono un'eccezione nel panorama dell'anno, avendo visto ridurre in misura contenuta i volumi produttivi (-2%), in presenza però anche di un'ampia variazione negativa del valore nominale (-11,8%).

L'aggregato delle attività secondarie, al contrario, appare sostenuto da una crescita di tutte le sue componenti, sia in valori nominali, che in valori concatenati, alla quale fa eccezione la sola trasformazione dei prodotti zootecnici. Da segnalare, in particolare, la variazione positiva dei servizi agrituristici (+30,5%; cfr. il paragrafo 6.3), oltre al consolidamento della produzione di energia da fonti rinnovabili (+16,6%), che ormai si posiziona come seconda voce di diversificazione dell'agricoltura italiana per importanza economica. Le due attività rivestono un peso su questa componente rispettivamente del

*Il valore complessivo delle attività di supporto e secondarie è pari a quasi 13.792 milioni di euro. Le attività secondarie crescono in misura maggiore rispetto alle attività di supporto*

*I servizi di contoterzismo attivo rappresentano il 51% del valore dei servizi agricoli*

*Tra le attività secondarie, i servizi agrituristici e la produzione di energia da fonti rinnovabili riportano le crescite maggiori, rispettivamente 30,5% e 16,6%*

2. La classificazione delle attività secondarie è lasciata ai singoli Stati membri, che identificano le diverse voci sulla base delle specifiche caratteristiche dell'agricoltura nazionale (Monda, Sardone, 2019).

41,2% e di quasi il 25%, con l'agriturismo che finalmente ritorna su un valore molto vicino a quello dell'ultimo anno prima della pandemia.

Il ruolo della diversificazione, scomponendone il valore tra le due macro-categorie di attività considerate, pone in evidenza una notevole diversità a livello territoriale (Fig. 6.1). Innanzitutto, si rileva che, quasi ovunque, le attività di supporto/servizio e secondarie svolgono congiuntamente un ruolo di peso, essendo poche le realtà regionali che si collocano significativamente al di sotto della media nazionale (Lombardia, Veneto e Campania); a fianco,

**TAB. 6.1 - LE ATTIVITÀ DI SUPPORTO E LE ATTIVITÀ SECONDARIE DELL'AGRICOLTURA - PRODUZIONE A VALORI CORRENTI**

(milioni di euro)

	2010	2015	2020	2021	2022	Distr. % 2022	Var. % (su correnti) 2022/21	Var. % (su concatenati anno rif. 2015) 2022/21
<b>ATTIVITÀ DI SUPPORTO</b>								
Lavorazioni sementi per la semina	248,6	285,3	243	258	292	3,8	13,3	3,0
Nuove coltivazioni e piantagioni	231,4	191,2	187	198	225	3,0	13,7	-2,0
Attività agricole per conto terzi ( <i>contoterzismo</i> )	2.408,1	2.964,3	3.194	3.300	3.891	51,0	17,9	-10,0
Prima lavorazione dei prodotti agricoli <sup>1</sup>	2.029,5	2.232,4	2.154	2.354	2.076	27,2	-11,8	-2,0
Manutenzione del terreno al fine di mantenerlo in buone condizioni agricole ed ecologiche	464,6	552,2	608	638	619	8,1	-3,0	-2,0
Attività di supporto all'allevamento del bestiame <sup>2</sup>	196,9	196,2	216	233	286	3,7	22,8	-1,0
Altre attività di supporto	155,0	165,6	195	215	239	3,1	11,1	1,0
<b>Totale</b>	<b>5.736,1</b>	<b>6.589,1</b>	<b>6.796</b>	<b>7.196</b>	<b>7.628</b>	<b>100,0</b>	<b>6,0</b>	<b>-5,4</b>
<b>Peso % sul valore della produzione agricola</b>	<b>11,9</b>	<b>12,0</b>	<b>12,0</b>	<b>11,9</b>	<b>10,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ATTIVITÀ SECONDARIE</b>								
Acquacoltura	7,0	7,5	8,3	9,8	11,1	0,2	13,9	2,6
Trasformazione dei prodotti vegetali ( <i>frutta</i> )	141,0	183,6	171,9	188,6	225,1	3,7	19,3	23,0
Trasformazione del latte	287,3	300,9	297,7	323,9	408,0	6,6	26,0	-0,5
Agriturismo compreso le attività ricreative e sociali, fattorie didattiche e altre attività minori	1.108,0	1.188,4	802,3	1.162,0	1.516,9	24,6	30,5	22,0
Trasformazione dei prodotti animali ( <i>carni</i> )	294,0	296,5	312,1	360,1	414,4	6,7	15,1	-2,8
Energia rinnovabile ( <i>fotovoltaico, biogas, biomasse</i> )	231,9	1.511,7	2.205,6	2.180,9	2.541,9	41,2	16,6	5,0
Artigianato ( <i>lavorazione del legno</i> )	53,0	59,4	56,1	64,3	83,3	1,4	29,6	20,0
Produzione di mangimi	177,0	169,4	180,9	206,9	243,3	3,9	17,6	5,0
Sistemazione di parchi e giardini	309,8	343,9	273,9	310,5	340,3	5,5	9,6	1,0
Vendite dirette/commercializzazione	252,0	293,3	278,8	331,7	379,6	6,2	14,5	5,0
<b>Totale</b>	<b>2.860,9</b>	<b>4.354,6</b>	<b>4.587,6</b>	<b>5.138,8</b>	<b>6.164,0</b>	<b>100,0</b>	<b>19,9</b>	<b>8,6</b>
<b>Peso % sul valore della produzione agricola</b>	<b>5,9</b>	<b>8,2</b>	<b>8,1</b>	<b>8,5</b>	<b>8,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTALE SUPPORTO E SECONDARIE<sup>3</sup></b>	<b>8.597,0</b>	<b>10.943,7</b>	<b>11.383,3</b>	<b>12.334,3</b>	<b>13.791,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Peso % sul valore della produzione agricola</b>	<b>18,6</b>	<b>20,1</b>	<b>20,1</b>	<b>20,3</b>	<b>19,6</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

1. È esclusa la trasformazione di prodotti agricoli.

2. Sono esclusi i servizi veterinari.

3. Il totale tiene conto solo delle attività secondarie effettuate nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabili, individuate in tabella 1.5 con il simbolo (+).

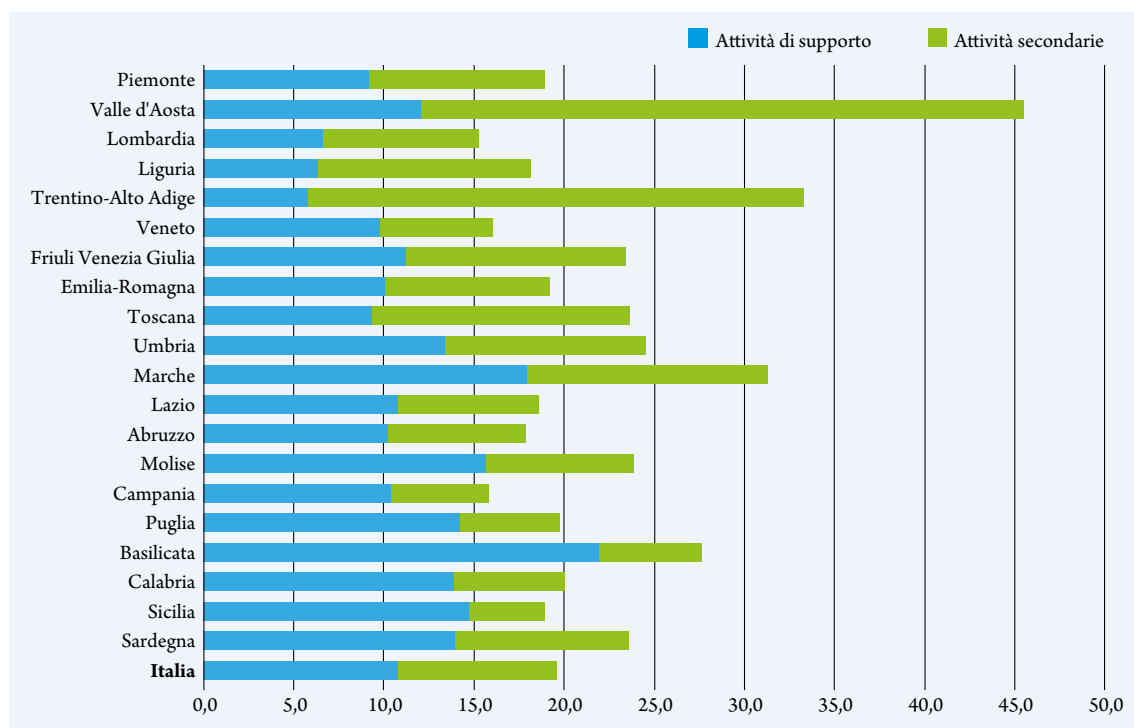
Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

però, di un altro gruppo di realtà per le quali la diversificazione svolge un ruolo considerevolmente più importante: Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Marche e Basilicata. Altrettanto limitati appaiono i casi in cui le due componenti assumono un peso pressoché equivalente all'interno del processo di diversificazione (Piemonte, Friuli Venezia Giulia ed Emilia-Romagna). Mentre, nelle restanti Regioni dell'area settentrionale le attività secondarie rivestono un peso maggiore rispetto a quelle di supporto/servizio, con la sola eccezione del Veneto. Ad accumulare questi contesti è il particolare sviluppo di alcune attività (agriturismo, produzione di energia, trasformazione dei prodotti agricoli), che spingono a favore di una prevalenza questa componente della diversificazione. Al contrario, nell'area centro-meridionale, con la sola eccezione della Toscana, che è una Regione caratterizzata da una radicata presenza di attività agrituristiche, la diversificazione è per la gran parte legata alla presenza di attività di supporto/servizio.

Resta pressoché immutata, anche nel 2022, la forte concentrazione territoriale dei processi di diversificazione dell'agricoltura italiana (Tab. 6.2). In proposito, significativo è il fatto che il valore della produzione delle attività

*Il ricorso alle attività di diversificazione è concentrato su base regionale*

**FIG. 6.1 - PESO % DELLE ATTIVITÀ DI SUPPORTO E SECONDARIE SUL VALORE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA PER REGIONE - 2022**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

TAB. 6.2 - ATTIVITÀ DI SUPPORTO E SECONDARIE PER REGIONE AI PREZZI DI BASE - VALORI CORRENTI

	Attività di supporto all'agricoltura						Attività secondarie (+)				Attività secondarie (-)				(migliaia di euro)				
	2021		2022		distr. %	var. %	2021		2022		distr. %	var. %	2021			2022		distr. %	var. %
Piemonte	421.933	438.954	5,8	4,0	397.203	464.269	7,5	16,9	40.359	41.199	3,3	2,1							
Valle d'Aosta	14.182	15.868	0,2	11,9	27.379	43.883	0,7	60,3	672	1.478	0,1	120,1							
Lombardia	613.153	662.239	8,7	8,0	751.610	862.872	14,0	14,8	85.448	100.382	8,0	17,5							
Liguria	49.728	48.008	0,6	-3,5	66.960	88.734	1,4	32,5	4.586	5.466	0,4	19,2							
Trentino-Alto Adige	143.613	141.339	1,9	-1,6	538.622	676.163	11,0	25,5	8.362	10.916	0,9	30,5							
Veneto	710.960	759.855	10,0	6,9	413.547	481.288	7,8	16,4	98.079	116.661	9,3	18,9							
Friuli Venezia Giulia	158.593	173.263	2,3	9,3	151.495	186.263	3,0	23,0	7.213	8.203	0,7	13,7							
Emilia-Romagna	812.638	859.523	11,3	5,8	679.842	783.787	12,7	15,3	114.293	116.260	9,2	1,7							
Toscana	318.782	339.947	4,5	6,6	411.630	518.782	8,4	26,0	20.542	26.667	2,1	29,8							
Umbria	128.668	146.122	1,9	13,6	92.450	120.889	2,0	30,8	7.080	9.329	0,7	31,8							
Marche	266.511	290.844	3,8	9,1	173.486	215.055	3,5	24,0	17.459	17.612	1,4	0,9							
Lazio	389.846	400.178	5,2	2,7	243.871	289.025	4,7	18,5	104.898	115.240	9,1	9,9							
Abruzzo	182.909	190.963	2,5	4,4	112.673	142.762	2,3	26,7	56.790	64.188	5,1	13,0							
Molise	98.090	112.286	1,5	14,5	42.523	58.719	1,0	38,1	10.353	17.003	1,3	64,2							
Campania	459.839	460.220	6,0	0,1	199.325	235.406	3,8	18,1	135.805	172.701	13,7	27,2							
Puglia	725.398	772.446	10,1	6,5	254.772	297.486	4,8	16,8	136.473	153.178	12,2	12,2							
Basilicata	247.962	273.458	3,6	10,3	52.937	70.797	1,1	33,7	24.391	32.978	2,6	35,2							
Calabria	338.340	355.135	4,7	5,0	128.245	156.921	2,5	22,4	59.029	73.667	5,8	24,8							
Sicilia	808.973	861.280	11,3	6,5	209.768	245.613	4,0	17,1	121.617	130.858	10,4	7,6							
Sardegna	305.393	325.735	4,3	6,7	190.494	225.310	3,7	18,3	36.215	45.761	3,6	26,4							
Italia	7.195.510	7.627.663	100,0	6,0	5.138.833	6.164.025	100,0	19,9	1.089.665	1.259.744	100,0	15,6							

Fonte: ISTAT.

di supporto/servizio è riconducibile per oltre la metà (51,3%) a sole cinque Regioni: Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Puglia e Sicilia; ovvero le stesse che svolgono un ruolo predominante rispetto al valore della produzione agricola. Ciò conferma che questa componente delle attività di diversificazione è più diffusa proprio laddove l'attività agricola è più intensamente presente. In relazione alle attività secondarie, le cinque Regioni di maggior peso (Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto ed Emilia-Romagna), che congiuntamente spiegano il 53% del totale, appartengono all'area settentrionale, a cui si associa al Centro anche la Toscana, portando così il peso complessivo di questo ristretto gruppo a oltre il 61%. Da notare, infine, che l'agricoltura condotta come attività secondaria di imprese appartenenti ad altri settori economici è anch'essa appannaggio di un ristretto gruppo di Regioni, tra le quali però un ruolo preponderante è rivestito da quelle che ricadono nella ripartizione meridionale (Campania, Puglia e Sicilia).

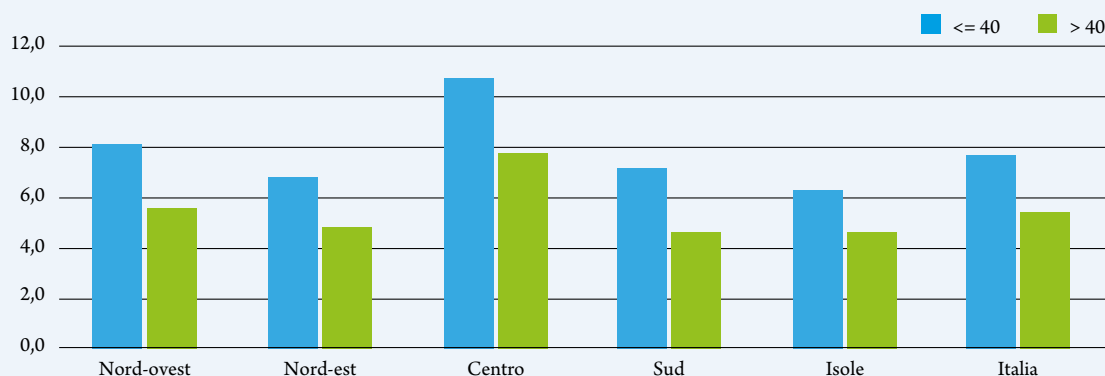
## **LE AZIENDE AGRICOLE DIVERSIFICATE, TRA INNOVAZIONE, FORMAZIONE E SCELTE GESTIONALI**

Grazie ai nuovi dati censuari rilasciati dall'ISTAT nel corso del 2022, è possibile esplorare con maggiore dettaglio il crescente fenomeno della diversificazione dei redditi in agricoltura, rispetto a quanto già recentemente pubblicato (Henke, Sardone, 2022), anche nel precedente Volume di questo annuario. L'analisi si concentrerà soprattutto sui diversi comportamenti rispetto all'età anagrafica di chi conduce l'azienda, ricordando che la definizione di giovani in agricoltura si basa sulla soglia dei 40 anni.

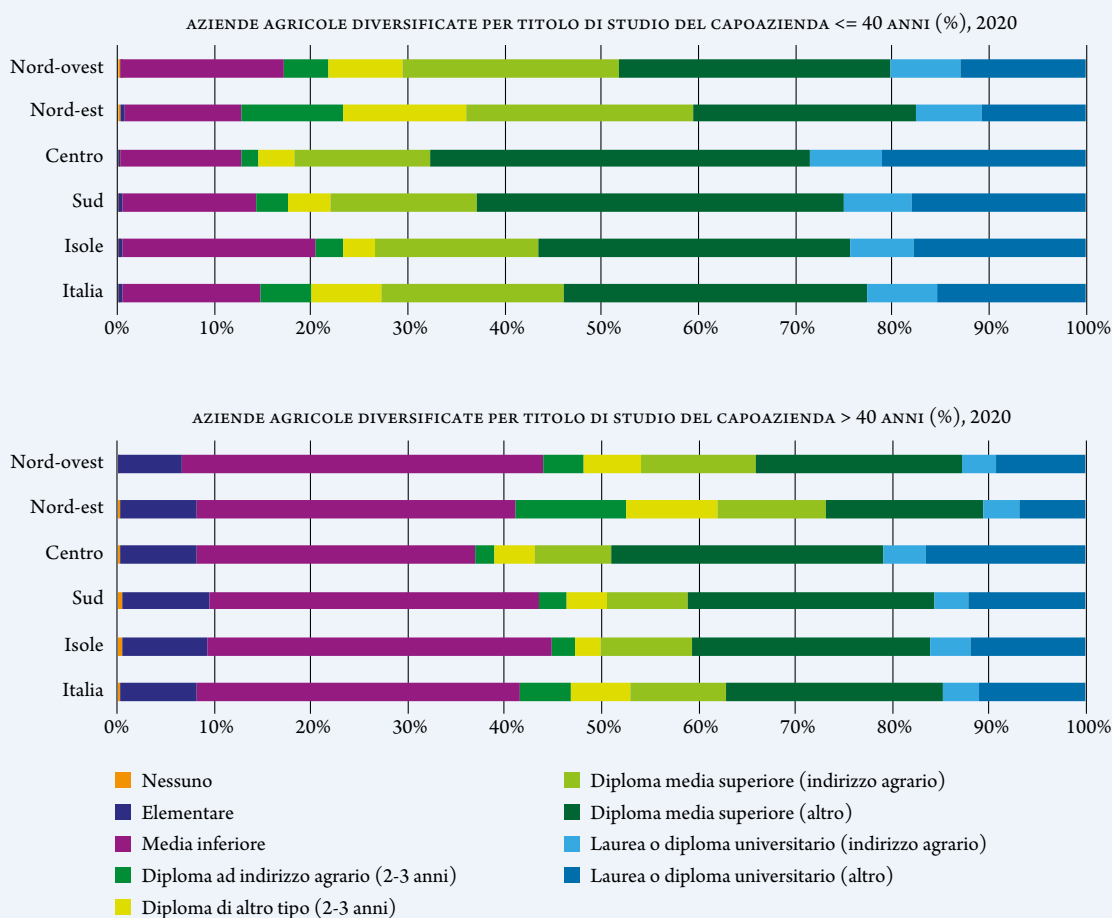
Un primo elemento di interesse è legato alla relazione tra i processi di diversificazione aziendali e la capacità delle aziende di investire in processi innovativi (Fig. 6.2). In media, le aziende che innovano avendo come obiettivo le attività di diversificazione sono circa il 6% del totale delle aziende che investono in generale in innovazione, ma questa percentuale sale ad oltre l'8% se guardiamo ai conduttori con meno

di 40 anni. La maggiore propensione all'investimento in questo tipo di attività da parte di aziende condotte da giovani è evidente in tutte le circoscrizioni del Paese, ma le differenze sono particolarmente evidenti al Sud e, soprattutto, al Centro, dove le figure giovani impegnate ad innovare in favore della diversificazione raggiungono una quota di oltre il 10% del totale delle aziende con investimenti innovativi.

Il secondo aspetto qui trattato è relativo al titolo di studio posseduto dai conduttori e dalle conduttrici delle aziende agricole, che rappresenta uno degli elementi che più si è modificato nel corso degli ultimi anni. Questa evoluzione può essere ricollegata ad un nuovo modo di concepire l'attività agricola, sia primaria che diversificata, legata cioè a specifiche competenze tecniche a loro volta frutto di una specifica formazione tecnico-scientifica che porta ad una modalità imprenditoriale e mana-

**FIG. 6.2 - AZIENDE CON INVESTIMENTI INNOVATIVI IN ATTIVITÀ CONNESSE SULLE AZIENDE TOTALI CON INVESTIMENTI INNOVATIVI PER ETÀ DEL CONDUTTORE, 2020 (%)**

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

**FIG. 6.3 - AZIENDE AGRICOLE DIVERSIFICATE PER TITOLO DI STUDIO DEL CAPOAZIENDA**

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

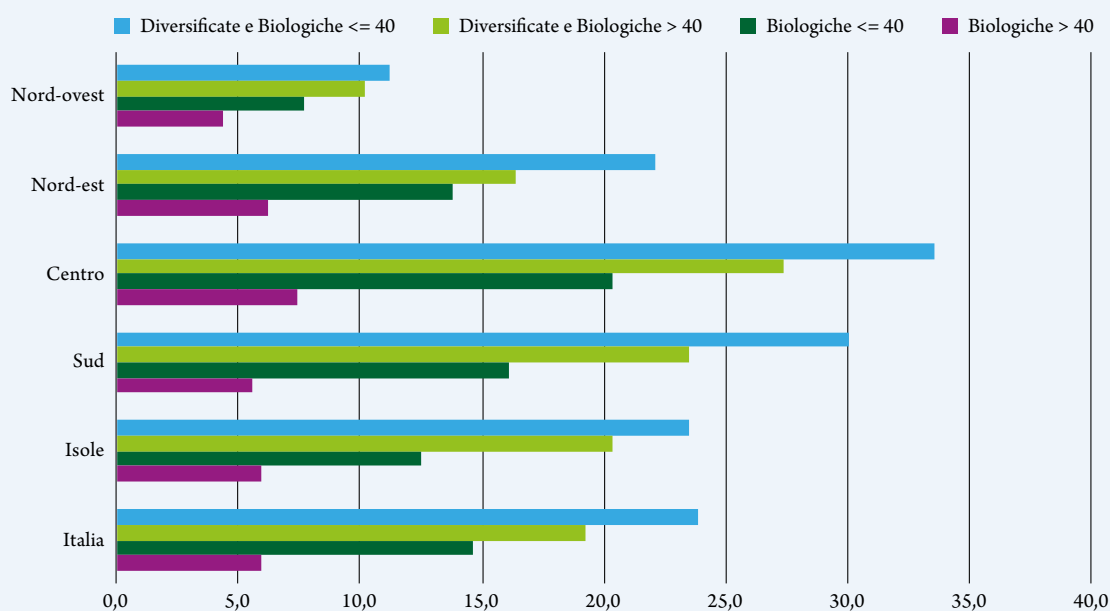
geriale di sviluppo dell'agricoltura e delle attività ad essa connesse.

Nella Figura 6.3 è riportata la distribuzione al 2020 delle aziende agricole impegnate in almeno una attività di diversificazione per titolo di studio delle figure conduttrici e per età (fino a 40 anni e oltre 40 anni). Se a livello medio generale di tutta l'agricoltura quasi il 60% dei soggetti ancora dichiara un titolo di scuola media inferiore o più basso, in relazione alle aziende diversificate la quota di formazione specializzata, legata sia al diploma che alla laurea, assume un ruolo decisamente più significativo, sebbene resti alta la componente della formazione superiore non specifica. Ciò dimostra che ancora resta debole il bisogno di istruzione superiore e la esigenza di una formazione specifica per l'attività agricola in senso lato. È pur vero che spesso questo elemento

caratterizzante è legato sia al fenomeno delle eredità dei fondi agricoli che ad una forma di agricoltura di ritorno, facendo sì che il titolo di formazione posseduto non sia direttamente connesso all'attività intrapresa. Anche in questo caso, tuttavia, la distinzione per fasce di età risulta essere significativa, mettendo in luce il fatto che nel caso di figure con età inferiore ai 40 anni aumenta visibilmente la formazione superiore ed in particolare quella specializzata, sia nel caso del diploma che in quello della laurea. Anche in questo caso il confronto tra circoscrizioni evidenzia una certa variabilità, con il Centro ed il Sud che mostrano le differenze più evidenti.

Un ultimo elemento di approfondimento riguarda la combinazione delle attività di diversificazione con la produzione biologica (Fig. 6.4). In studi recenti (Bonfiglio et al.,

**FIG. 6.4 - AZIENDE DIVERSIFICATE E BIOLOGICHE SUL TOTALE DELLE AZIENDE DIVERSIFICATE PER ETÀ DEL CONDUTTORE (%), 2020**



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.



2022) è stato messo in evidenza come l'agricoltura biologica non si identifichi tanto come una forma di diversificazione in sé, quanto piuttosto come un modello imprenditoriale ben distinto, che spesso si associa a processi di diversificazione dell'attività aziendale, che, come abbiamo visto, è legata significativamente all'età dei soggetti interessati. In media, la quota di aziende biologiche condotte da agricoltori e agricoltrici giovani è pari a ben più del doppio rispetto a quelle condotte da non giovani (circa il 15% contro poco meno del 6%). Nel Centro e nel Sud questa differenza cresce ancora di più rispetto alle altre circoscrizioni. Vi sono poi poco più di 13.000 aziende in Italia che vengono classificate dall'ISTAT come contestualmente biologiche e diversificate. Di queste, poco più del 22% sono condotte da giovani. Tuttavia, se si guarda all'interno del gruppo delle aziende diversificate condotte da giovani (circa 12.000 aziende), quasi il 24% mostra di avere adottato anche un metodo di produzione biologico, con una differenziazione piuttosto spinta tra circoscrizioni: al Centro siamo a oltre il 33%, mentre al Nord-ovest si ascrive il valore più basso (11%), al Nord-est ci si attesta al 22% e al Sud e nelle Isole rispettivamente al 30% e al

23,5%. Giova a questo proposito ricordare che al Sud si concentra buona parte della superficie agricola a regime biologico (RRN, 2023a).

Già da questi pochi elementi di approfondimento forniti dall'ISTAT emerge un quadro molto composito e dinamico del fenomeno della diversificazione. In primo luogo, si conferma il lento, in alcuni casi lentissimo, andamento del ricambio generazionale in agricoltura, che in qualche modo influenza anche le dinamiche delle aziende diversificate. Se è vero che le aziende con attività remunerative connesse sono in buona parte condotte da giovani (18,7% del totale delle aziende diversificate, contro poco più del 9% della media generale), resta il fatto che a livello generale le aziende condotte da giovani sono ancora una piccola percentuale delle aziende totali, nonostante che le microaziende accessorie stiano sempre più rapidamente scomparendo dal panorama agricolo nazionale (ISTAT, 2022). Altro elemento di sicuro interesse è l'evidente sinergia esistente tra il modello di agricoltura biologica, di grande successo nel nostro Paese, e i processi di diversificazione delle fonti di reddito nel segno di una multifunzionalità complessa, imprenditoriale e innovativa.

## 6.2 IL CONTOTERZISMO

*La situazione strutturale* – Dall'ultimo Censimento dell'agricoltura dell'ISTAT del 2020 emerge che il 28% delle aziende agricole italiane si avvale di servizi in contoterzi (contoterzismo passivo), mentre solo l'1% del totale svolge attività contoterzi in altre aziende agricole con l'utilizzo di mezzi meccanici di proprietà o di comproprietà, con propria manodopera aziendale come attività connessa (contoterzismo attivo). A livello regionale sono le aziende del Veneto (15%), seguite da quelle pugliesi (14%) e siciliane (11%) ad affidarsi maggiormente al contoterzismo per le varie operazioni colturali, mentre Emilia-Romagna (13%), Piemonte (12%) e Veneto (10%) sono quelle che presentano le maggiori percentuali di aziende che offrono attività in contoterzismo, sebbene con numeri nettamente più bassi rispetto alla prima casistica (Tab. 6.3).

*Il 28% delle aziende agricole italiane richiede servizi in contoterzi e solo 1% li offre*

In termini di superficie, circa 1,2 milioni di ettari sono dati in affidamen-

**TAB. 6.3 - AZIENDE CON CONTOTERZISMO ATTIVO, PASSIVO E SUPERFICI IN AFFIDAMENTO COMPLETO PER REGIONE. ANNO 2020**

Regione				Incidenza su Italia		
	Contoterzismo attivo	Contoterzismo passivo	Superfici in affidamento completo	Contoterzismo attivo	Contoterzismo passivo	Superfici in affidamento completo
	n. aziende	n. aziende	ha	%	%	%
Piemonte	1.445	15.684	72.059	12,6	5,0	6,0
Valle d'Aosta	22	103	179	0,2	0,0	0,0
Lombardia	928	18.334	127.193	8,1	5,9	10,6
Liguria	111	758	1.296	1,0	0,2	0,1
Trentino Alto Adige	520	3.315	4.334	4,5	1,1	0,4
Veneto	1.161	47.241	162.302	10,2	15,1	13,5
Friuli-Venezia Giulia	386	9.034	31.940	3,4	2,9	2,7
Emilia-Romagna	1.532	25.939	133.373	13,4	8,3	11,1
Toscana	1.049	10.047	56.546	9,2	3,2	4,7
Umbria	297	8.778	39.463	2,6	2,8	3,3
Marche	649	16.516	70.253	5,7	5,3	5,8
Lazio	351	10.903	67.022	3,1	3,5	5,6
Abruzzo	251	8.205	20.841	2,2	2,6	1,7
Molise	199	7.225	24.112	1,7	2,3	2,0
Campania	336	15.659	32.576	2,9	5,0	2,7
Puglia	920	43.457	131.326	8,0	13,9	10,9
Basilicata	197	8.640	37.715	1,7	2,8	3,1
Calabria	242	19.599	29.078	2,1	6,3	2,4
Sicilia	562	35.690	134.980	4,9	11,4	11,2
Sardegna	278	7.045	28.353	2,4	2,3	2,4
<b>Italia</b>	<b>11.436</b>	<b>312.172</b>	<b>1.204.941</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

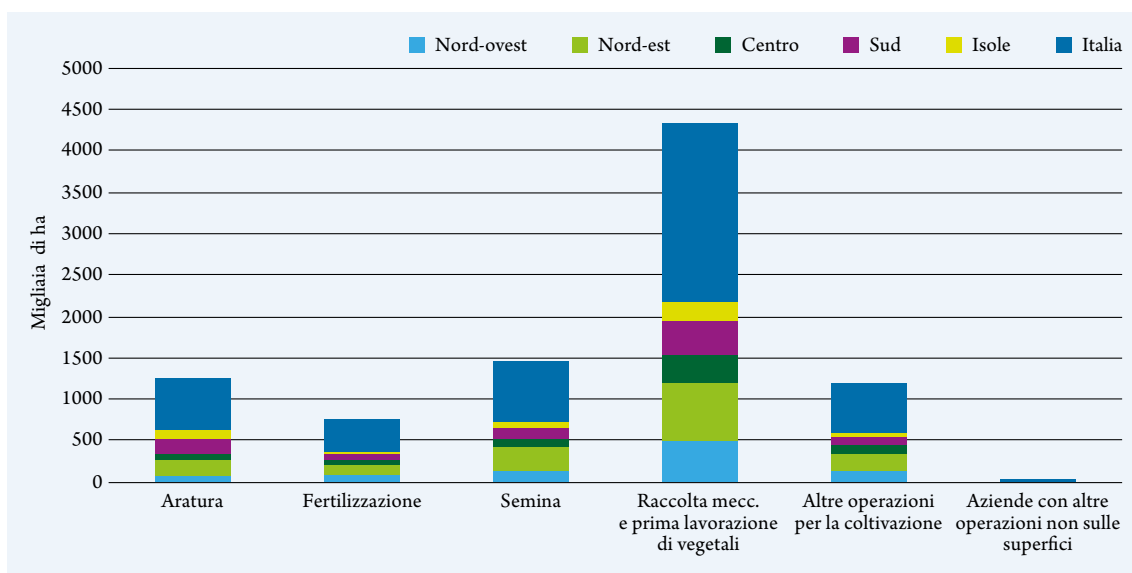
Fonte: ISTAT, Censimento dell'agricoltura 2020.

to completo a ditte contoterziste, rappresentando quasi il 10% della SAU nazionale. A livello geografico l'affidamento completo risulta più diffuso in Veneto, con il 13% circa della SAU lavorata con questa forma di gestione, seguito dalla Sicilia, Emilia-Romagna, Puglia (11%) e Lombardia (10%), mentre Abruzzo, Trentino Alto-Adige, Liguria e Valle d'Aosta sono quelle con la minore diffusione (meno del 2% della SAU regionale). Analoga distribuzione può essere osservata anche in relazione al numero di aziende che ricorrono all'affidamento completo. Considerando invece la superficie in affidamento parziale, sono in particolare le operazioni di raccolta meccanica e prima lavorazione ad essere affidate all'esterno dell'azienda (17%), seguite da semina (6%), aratura (5%), altre lavorazioni (5%) e fertilizzazione (3%) (Fig. 6.5). In termini geografici, Veneto ed Emilia-Romagna sono le regioni più rappresentative per tutte le operazioni culturali delegate con la formula dell'affidamento parziale.

Sempre in base ai dati censuari, se si considera la pesante contrazione delle aziende agricole (-31%) che si è verificata nel decennio 2010-20 in-  
sieme alla progressiva riduzione della superficie agricola utilizzata (-2,5%), con il conseguente aumento della dimensione media aziendale (nel 2020 pari a 11,2 ettari), si evince come si sia profondamente trasformato il rapporto di proprietà, impresa e lavoro in agricoltura. Questo ha comportato l'attuale configurazione che vede contrapposte da un lato unità produttive

*Il 10% della SAU italiana è gestita in contoterzismo totale, la sua distribuzione è differenziata sul territorio*

**FIG. 6.5 - SUPERFICIE IN AFFIDAMENTO PASSIVO PER OPERAZIONE CULTURALE E CIRCOSCRIZIONE, ANNO 2020 (000 HA)**



Fonte: ISTAT, Censimento dell'agricoltura 2020.

medio-grandi, sufficientemente competitive, e dall'altro piccole e micro aziende. In questo contesto, la figura degli agromeccanici – e più in generale del contoterzismo – gioca un ruolo fondamentale, come dimostrano i dati relativi alla grande diffusione sia dell'affidamento totale, sia di quello parziale relativo a prima lavorazione e semina. Il ricorso al contoterzismo, infatti, diviene quasi obbligatorio non solo per assicurare la permanenza sul mercato delle piccole imprese, ma anche nel caso di aziende più strutturate, che vogliono ottimizzare la gestione delle operazioni colturali in maniera efficiente. Questo soprattutto di fronte all'aumento della dimensione media delle aziende agricole italiane, che lascia intuire la difficoltà oggettiva degli imprenditori agricoli nel sostenere investimenti relativi al rinnovo del parco macchine, a maggior ragione di quelli che consentono di applicare l'agricoltura 4.0. Nel caso, ad esempio, di macchine per la semina di grande potenza, che lavorano ad alta velocità su un'ampia larghezza di lavoro (per ridurre il numero dei passaggi e la quota di superficie calpestata), la loro adozione comporta investimenti notevoli per i quali l'estensione minima per poter gestire in proprio la semina non può essere inferiore ai 90-110 ettari<sup>3</sup>. Per queste ragioni l'affidamento al contoterzista, soprattutto delle operazioni di semina, e raccolta, spesso si rivela come la scelta economicamente più vantaggiosa in grado di comportare non solo un risparmio economico, ma anche una riduzione del calpestamento tale da incrementare le rese per ettaro, applicando tecniche moderne, come quelle conservative, lì dove oggettivamente attuabili. Questo è soprattutto vero in quei contesti dove la zootecnia non è diffusa e di conseguenza i terreni spesso sono carenti di sostanza organica, e pertanto si crea l'esigenza di ridurre la degradazione. Viceversa, nelle aree con forte carico di bestiame l'utilizzo di tecniche conservative come la semina diretta possono contribuire a ridurre il dilavamento e l'erosione del suolo, riducendo il rischio di inquinamento da nitrati delle falde acquifere.

Lo strumento del contoterzismo conferma, quindi, la sua capacità di contribuire a innovare i sistemi di gestione agricola modernizzandoli e rendendoli più sostenibili in termini di performance economiche, ambientali e sociali, contribuendo anche alla transizione energetica, essendo questa strettamente correlata alla diffusione della meccanizzazione agricola più avanzata, che ha nei contoterzisti i suoi principali acquirenti.

*Le trasformazioni strutturali e non, in atto nella agricoltura italiana, rendono in prospettiva il ricorso al contoterzismo una soluzione fondamentale per il perdurare delle attività agricole*

*Il contoterzismo si inquadra sempre più come strumento per il trasferimento dell'innovazione dei sistemi di gestione agricola, soprattutto in termini di transizione energetica*

3. Guidotti, R. (2023) Seminatrici, macchine in proprio o servizio conto terzi? Il Contoterzista. Articolo online: <https://contoterzista.edagricole.it/tecnica/macchina-in-proprio-o-servizio-conto-terzi/>.

*Le imprese agromeccaniche* – Il 2022 si è caratterizzato per dinamiche internazionali che hanno influenzato, aumentandoli, i costi energetici, oltre che il livello dei prezzi delle materie prime (cfr. Capitolo 1), come i lubrificanti, i materiali per l'imballaggio dei foraggi, gli pneumatici e le altre parti di ricambio. Questi aumenti hanno impattato sull'andamento economico generale, determinando, tra agli altri effetti, anche un importante incremento dell'inflazione con conseguenze dirette sul settore agricolo. In particolare, come evidenziato dalla Confederazione Agromeccanici e Agricoltori Italiani (CAI Agromec), sono stati i prezzi di acquisto del carburante ad avere influenzato maggiormente l'andamento del settore, tenuto conto del fatto che il prezzo medio dei carburanti è all'incirca raddoppiato nel corso del 2022. Detta situazione ha comportato un aumento dei prezzi praticati dagli operatori del settore alle aziende agricole, che, per le lavorazioni a più elevato dispendio di energia, ha sfiorato il +20%, incentivando le aziende a richiedere soprattutto lavorazioni a minor consumo di gasolio, proprio nell'ottica di contenere i costi di produzione. Questo incremento di domanda per lavorazioni a basso consumo, nel complesso, ha contribuito ad attenuare la caduta del volume d'affari, che comunque si è notevolmente ridotto (cfr. paragrafo 6.1), seppure compensato in valori nominali dalla spinta inflazionistica. L'esigenza, infatti, di ripensare i modelli produttivi dell'agricoltura tradizionale alla luce dei cambiamenti climatici in corso, pone il contoterzismo di fronte ad un'importante sfida che è quella di adeguarsi, ad esempio, ad una più accorta gestione agronomica, con irrigazione e concimazione di precisione, oltre che ad una gestione fitosanitaria sempre più smart. Su tale base, il CAI Agromec sottolinea che, nonostante le serie di difficoltà congiunturali, le imprese agromeccaniche hanno continuato ad investire nel corso del 2022 assai più che nella media degli anni precedenti, stimando un incremento del +30% rispetto al 2021. Gli investimenti hanno riguardato principalmente l'acquisto di trattori, macchine per la semina, la difesa e la raccolta, mentre l'aumento è stato più contenuto per le altre attrezzature. A stimolare questi andamenti secondo la Confederazione hanno contribuito anche le diverse formule di incentivi pubblici, come ad esempio la possibilità di accedere al credito d'imposta 4.0.

Nel complesso, sulla base delle informazioni del CAI Agromec, la richiesta di servizi contoterzi da parte delle aziende agricole nel 2022 si è mantenuta stabile, in particolare per quanto riguarda la superficie affidata ai contoterzisti professionali, mentre, sono diminuiti i terreni lavorati per contoterzi in attività connessa. Pertanto, si conferma su questa base la tendenza degli imprenditori agricoli, già rilevata in precedenza, a selezionare la richiesta dei servizi agromeccanici forniti da imprese professionali, piuttosto che da altri

*Secondo il CAI, nel 2022 l'aumento dei prezzi, in particolare dei carburanti, ha abbassato la richiesta di lavorazioni a basso consumo energetico, determinando un calo del volume d'affari per il settore*

*Secondo il CAI, nonostante le difficoltà congiunturali, le imprese agromeccaniche hanno continuato ad investire nelle macchine per la semina, difesa e raccolta*

agricoltori in regime di connessione.

Tuttavia, va anche segnalata la recente preoccupazione espressa dall'Unione Nazionale dei Contoterzisti, Agromeccanici e Industriali (UNCAI) per via della riduzione delle aliquote per gli investimenti in macchinari 4.0. che si è verificata nel corso del 2023. Detta riduzione, insieme all'aumento dei tassi di interesse e all'attesa dei nuovi strumenti di sostegno (fondi PNRR, oltre alla nuova Sabatini green e al bando Inail), sembra che abbia rallentato gli investimenti anche tra le imprese agromeccaniche più strutturate. Questo andamento è confermato, ad esempio, dal calo delle immatricolazioni di trattrici (-11%) a livello nazionale, tra la fine del 2022 e l'ultimo trimestre del 2023, come emerso dall'Osservatorio della Federazione Nazionale Costruttori Macchine per l'Agricoltura (FederUnacoma), sebbene si registrano in crescita le immatricolazioni di mietitrebbie (+ 30% circa), trattrici con pianale di carico (+22%) e sollevatori telescopici (+17%), dimostrando che il mercato nazionale mostra comunque una buona resilienza. Il calo delle trattrici può essere spiegato come un assestamento rispetto alla crescita record registrata nell'ultimo biennio, oltre che in parte dal peggioramento della situazione economica generale. Inoltre, anche il regime sul *de minimis*, applicato alle imprese di contoterzismo professionale con un limite massimo di 200.000 euro nell'arco di tre anni, rappresenta un fattore limitante, vincolando di fatto gli investimenti quasi esclusivamente all'acquisto di attrezzature, mentre gli acquisti di trattrici e grandi macchine operatrici sono limitati.

L'UNCAI sottolinea l'istituzione di diversi Albi regionali. A quello della Lombardia, operativo dal 2015, tra il 2022 e 2023 si sono aggiunti quelli dell'Emilia-Romagna e del Veneto. La presenza di Albi regionali potrebbe consentire alle stesse regioni di indirizzare dei fondi specifici al comparto agromeccanico (es. bandi "Al Via" e "Faber" in Lombardia e bando "Agromeccanici" in Emilia-Romagna, riservati ai soli iscritti degli albi regionali), contribuendo di fatto ad accelerare il processo di rinnovamento del parco macchine, sostenendo anche l'affermazione del modello Agricoltura 4.0.

Tra gli elementi di novità va anche segnalata la recente adozione di un decreto MASAF (agosto 2023), che reca la disciplina e le indicazioni per le Regioni e le Province autonome per la definizione delle modalità di emanazione dei bandi regionali per l'Innovazione e meccanizzazione del settore agricolo e alimentare, relativamente alla meccanizzazione. L'entità dei contributi varia a seconda del tipo di investimenti oggetto della domanda di aiuto e riguarda macchine ed attrezzature per l'agricoltura di precisione, sistemi e impianti di irrigazione e la sostituzione di veicoli non stradali, con un particolare focus sulla sostenibilità ambientale. Tra gli altri, si incentiva l'acquisto di mezzi a

*FederUnacoma  
comunica un calo delle  
immatricolazioni di  
trattrici ma una crescita  
delle macchine più  
specializzate*

*Introduzione di  
incentivi pubblici per  
l'innovazione e la  
meccanizzazione del  
settore agricolo, con  
particolare attenzione a  
quelli per l'agricoltura di  
precisione e per i sistemi  
di irrigazione sostenibili*

zero emissioni e a biometano e di sistemi di irrigazione e gestione delle acque che riducano l'uso delle risorse idriche. L'elemento più interessante dell'aiuto riguarda l'ammissione tra i beneficiari delle imprese agromeccaniche, oltre alle micro-piccole-medie imprese agricole e le loro cooperative e associazioni, così come definite all'Allegato I del Reg. (UE) 2022/2472.

### 6.3 L'ENERGIA E LE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI

*La situazione energetica nazionale* – Nel 2022 il settore energetico italiano ha risentito della crisi internazionale determinata dalla guerra Russia-Ucraina, che ha innescato una crisi economica internazionale e soprattutto europea attraverso le limitazioni degli approvvigionamenti energetici e un rialzo dei prezzi del gas.

*Il conflitto ucraino-russo ha innescato a livello internazionale un forte rialzo dei prezzi dei carburanti, in particolare del gas*

La domanda primaria di energia, si è attestata a 149.175 migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio (ktep), con una diminuzione annua del 4,5% (Tab. 6.4). Il bilancio energetico nazionale mostra come nel 2022 la produzione nazionale di fonti energetiche è diminuita complessivamente dell'8% rispetto all'anno precedente, passando da 36.676 ktep a 33.752 ktep. Tra gli anni 2022 e 2021, la composizione percentuale delle fonti energetiche ha

*Nel 2022, la produzione nazionale di energia è calata dell'8%*

**TAB. 6.4 - BILANCIO ENERGETICO NAZIONALE DI SINTESI. ANNO 2022 (KTEP)<sup>1</sup>**

	Combustibili solidi	Gas naturale	Prodotti petroliferi	Rinnovabili e bioliquidi	Rifiuti non rinnovabili	Calore derivato	Energia elettrica	Totale 2022	Totale 2021	Var. % 2022/21
Produzione	-	2.544	4.525	25.558	1.126	-	-	33.752	36.676	-8,0
Importazione	7.875	59.452	77.847	2.632	-	-	4.075	151.863	144.188	5,3
Esportazione	248	3.779	27.995	604	-	-	379	33.005	29.339	12,5
Variazioni scorte	182	2.114	1.094	45	-	-	0	3.435	4.653	-26,2
<b>Consumo interno lordo</b>	<b>7.427</b>	<b>56.104</b>	<b>53.282</b>	<b>27.540</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3.696</b>	<b>149.175</b>	<b>156.179</b>	<b>-4,5</b>
Consumi finale energetico	444	34.947	38.628	11.382	282	4.004	25.094	114.781	103.057	11,4
Industria	-	8.863	1.866	421	282	2.788	10.792	25.455	23.861	6,7
Trasporti	-	1.146	31.848	1.415	-	-	957	35.366	28.976	22,1
Altri settori di cui:	-	24.938	4.914	9.546	-	1.216	13.345	53.960	50.220	7,4
Servizi	-	7.109	564	2.597	-	297	6.989	17.556	16.558	6,0
Residenziale	-	17.668	1.962	6.867	-	889	5.779	33.165	30.656	8,2
Agricoltura	-	161	2.135	52	-	15	560	2.924	2.759	6,0
Pesca	-	-	160	29	-	-	17	206	202	2,0
Altri settori	-	-	93	-	-	15	-	108	45	140,0
<b>Totali impieghi finali</b>	<b>0</b>	<b>59.885</b>	<b>43.542</b>	<b>20.927</b>	<b>282</b>	<b>5.220</b>	<b>38.439</b>	<b>168.740</b>	<b>153.277</b>	<b>10,1</b>

1. Dati provvisori

Fonte: Ministero dello sviluppo economico, 2023



registrato un lieve aumento del contributo del petrolio e prodotti petroliferi (dal 34,3% al 35,7%), dei combustibili solidi (dal 3,6% al 5%), dell'energia elettrica (dal 2,4% al 2,5%) e dei rifiuti non rinnovabili (dallo 0,7% allo 0,8%); una leggera diminuzione nel contributo del gas naturale (dal 40% al 37,6%). Per le energie rinnovabili e bioliquidi si è avuto un leggero aumento (dal 18,5% al 19,1%), grazie ai sostegni di politica energetica. Le importazioni energetiche sono complessivamente in aumento: passano da 144.188 Ktep del 2021 a 151.963 del 2022 (+5,3%). La quota di importazioni nette, rispetto alla disponibilità energetica lorda, che è un indicatore del grado di dipendenza dall'estero, è aumentata leggermente.

Le fonti rinnovabili di energia (FER) hanno confermato anche nel 2022 il proprio ruolo di primo piano nel sistema energetico nazionale, trovando ampia diffusione in tutti i settori di utilizzo (elettrico, termico, trasporti), nonostante il manifestarsi di alcuni fenomeni climatici che ne hanno condizionato impieghi e disponibilità (riduzione delle precipitazioni, temperature medie relativamente elevate). La quota dei consumi energetici complessivi coperta dalle rinnovabili è stimata intorno al 19%, in linea con l'anno precedente. (TERNA-GSE, 2023).

Per quanto riguarda il settore elettrico, le stime preliminari TERNA-GSE indicano per il 2022 una produzione elettrica complessiva da fonti rinnovabili intorno a 100.194 GWh (Tab. 6.5). La notevole flessione rispetto all'anno precedente (-14%) è legata alla eccezionale contrazione della produzione idroelettrica (-38%), causata dalle scarse precipitazioni di pioggia e neve, e, in misura minore, alle flessioni della produzione da bioenergie (-8%) e dalle fonti eolica e geotermica (in entrambi i casi, intorno al -2%). La fonte solare, sfruttata con tecnologia fotovoltaica, segna una crescita netta (+12%),

*Le FER confermano il loro ruolo centrale nel sistema energetico nazionale, coprendo il 19% dei consumi energetici complessivi.*

**TAB. 6.5 - PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI (TWh)**

	2015	2018	2019	2020	2021	2022 <sup>1</sup>	Var. % 2021/20	% FER/Tot
Idroelettrico <sup>2</sup>	45.537	48.786	46.319	47.552	45.388	28.201	-37,9	28,1
Eolico <sup>2</sup>	14.705	17.716	20.202	18.762	20.927	20.534	-1,9	20,5
Solare fotovoltaico	22.587	22.654	23.689	24.942	25.039	28.125	12,3	28,1
Geotermica	5.824	6.105	6.075	6.026	5.914	5.832	-1,4	5,8
Bioenergie <sup>3</sup>	17.930	19.153	19.563	19.644	19.612	17.502	-10,8	17,5
<b>CIL - Consumo Interno Lordo (TWh)</b>	<b>327,9</b>	<b>331,9</b>	<b>330,2</b>	<b>311,8</b>	<b>330,2</b>	<b>327,2</b>	<b>-0,9</b>	<b>-</b>
<b>FER/CIL (%)</b>	<b>32,4</b>	<b>34,4</b>	<b>35,0</b>	<b>37,4</b>	<b>35,3</b>	<b>30,6</b>	<b>-13,3</b>	<b>-</b>
<b>Totale</b>	<b>106.583</b>	<b>114.414</b>	<b>115.847</b>	<b>116.926</b>	<b>116.880</b>	<b>100.194</b>	<b>-14,3</b>	<b>-</b>

1. Dati provvisori

2. I valori della produzione idroelettrica ed eolica riportati nella colonna "da Direttiva 2009/28/CE" sono stati sottoposti a normalizzazione.

3. Bioenergie: biomasse solide (compresa la frazione biodegradabile dei rifiuti), biogas, bioliquidi.

Fonte: elaborazioni dati TERNA, GSE 2022



ma non sufficiente a compensare le riduzioni delle altre fonti; ne segue che l'incidenza della quota FER sul Consumo Interno Lordo di energia elettrica (CIL), stimato su valori poco inferiori al 2021, risulta in flessione di quasi 5 punti percentuali (dal 35,3% al 30,6%). Occorre però evidenziare che nel 2022, la fonte solare raggiunge quasi quella idraulica in termini di contributo alla produzione complessiva di energia elettrica da FER (entrambi intorno al 28%); seguono la fonte eolica (21%), le bioenergie (17%) e la fonte geotermica (6%).

Per quanto riguarda il settore termico, sulla base delle stime preliminari relative al 2022, si rileva una flessione rispetto al 2021 pari al 6%, associata al minore impiego di legna da ardere e pellet (il 2022 è stato un anno mediamente meno freddo del precedente). Nel settore dei trasporti, infine, si registra una lieve contrazione dell'immissione in consumo di biocarburanti liquidi (biodiesel, bioetanolo, bio-ETBE: - 2%) a fronte di una crescita significativa del biometano (+36%) (GSE, 2022).

Nel contesto energetico delineato, le imprese agricole vivono un momento di grande difficoltà sia per gli aumenti del costo dei diversi vettori energetici sia delle materie prime, il cui prezzo è fortemente dipendente dal costo dell'energia, ad esempio i fertilizzanti ed i mangimi. L'energia è un mezzo di produzione indispensabile per una moderna impresa agricola e costituisce una voce di costo significativa che è rapidamente cresciuta, a partire dal 2021, causando, a sua volta, un aumento rilevante dei prezzi al consumo di molti prodotti agricoli. Il conflitto ai confini dell'Europa ha causato un aumento repentino dei prezzi dell'energia ed anche una inaspettata insicurezza negli approvvigionamenti; il prezzo del gasolio, vettore primario impiegato in agricoltura, ha cominciato ad aumentare già all'inizio del 2021 fino a costituire un elemento sempre più rilevante nel bilancio aziendale ed a incidere in modo consistente su tutta la filiera produttiva e la logistica. Tutto ciò ha rimesso al centro del dibattito la necessità di diminuire i consumi energetici o di abbattere i costi dell'energia ed aumentare la sicurezza tramite gli investimenti in energia rinnovabile. Questo percorso è già stato avviato dall'Europa nell'ambito delle politiche ambientali post Parigi 2015 ed ha trovato riscontro nelle strategie del Green Deal del 2019, del successivo pacchetto *Fit for 55* – per l'allineamento legislativo delle diverse direttive europee – e del più recente programma REpowerEU. Gli ambiziosi obiettivi europei di riduzione delle emissioni di gas climalteranti al 2030 sono centrati su un significativo incremento delle fonti energetiche rinnovabili (FER), in particolare di fonti quali il solare fotovoltaico e l'eolico, e sulle misure di efficienza energetica. L'ultimo piano REpowerEU, attualmente in discussione, nato dalla spinta della crisi Ucraina prevede che le rinnovabili abbiano

*Nel 2022, l'energia da fonte solare contribuisce per il 28% alla produzione complessiva di FER, arrivando ad eguagliare l'energia da fonte idraulica*

*L'aumento dei costi energetici ha pesato fortemente sulla spesa delle imprese agricole per acquisto mezzi tecnici*

*Il contesto di incertezza energetica, ha rilanciato in Europa, con il programma REpowerEU, gli obiettivi di riduzione delle emissioni dei gas climalteranti*

un peso del 45% al 2030 e che la potenza installata di fotovoltaico raggiunga i 600 GW in Europa.

In Italia il documento di riferimento per le politiche energetiche è il PNIEC (Piano Nazionale Integrato Energia e Clima) che nel 2019 ha fissato obiettivi al 2025 ed al 2030, per ogni tipologia di fonte rinnovabile, con lo scopo di raggiungere un tasso di penetrazione delle rinnovabili pari al 33% nel 2030. Obiettivi che dovranno essere aggiornati alla luce del pacchetto *Fit for 55* e del più recente piano REpowerEU. Secondo molti osservatori gli obiettivi attuali (19,3 GW potenza eolica e 52 GW potenza fotovoltaica installata al 2030) dovranno essere almeno raddoppiati per raggiungere i nuovi e più ambiziosi obiettivi europei. Gli obiettivi nazionali sulle rinnovabili incrociano il tema della riduzione delle emissioni dei settori non ETS (*Emission Trading Scheme*), ossia quei settori che non hanno un sistema di scambio delle emissioni, tra cui l'agricoltura. Il reg. (EU) 2018/842 sulla riduzione delle emissioni di gas serra prevede per l'Italia un taglio di emissioni vincolante complessivo del 33%, da parte dei settori domestico, trasporti, rifiuti e agricoltura. Tale obiettivo è stato recentemente aggiornato (dicembre 2022) nell'ambito del pacchetto *Fit for 55* e per l'Italia l'obiettivo di riduzione complessivo è passato al 43,7% rispetto alle emissioni del 2005. Pur se non esistono quote assegnate per ciascun settore è chiaro che anche l'agricoltura dovrà fare la propria parte nello sforzo di raggiungere l'obiettivo e questo aspetto incrocia in più punti il tema delle rinnovabili per tutti i tre gas serra principali, metano, diossido di azoto e anidride carbonica, in relazione alla sostituzione di combustibili fossili, all'efficienza energetica ed alle tecnologie di digestione anaerobica. In questo contesto, complesso ed in rapida evoluzione, le aziende agricole italiane hanno sostanzialmente due opzioni per affrontare la sfida di contenere i costi, svincolarsi dalle fluttuazioni del mercato energetico e ridurre le emissioni: efficientare l'uso dell'energia, sia attraverso innovazioni tecnologiche che gestionali, ed integrare nell'impresa agricola le fonti rinnovabili di energia al fine di autoprodurre l'energia e/o di venderla per aumentare il reddito di impresa. Le scelte energetiche in agricoltura assumono rilievo in relazione alle opportunità e alle criticità di integrare, sia spazialmente che funzionalmente, le FER nel processo produttivo, senza dimenticare quanto l'efficienza energetica sia una opportunità di rilievo in virtù dell'evoluzione tecnologica e normativa e delle soluzioni ICT (*Innovation Technologies*). Parlare di FER significa concentrare l'attenzione su tecnologie estremamente diversificate per vettore energetico, tipologia, complessità e costi, le quali possono essere adatte ad usi finali diversi ed integrate nell'azienda agricola in modi differenti. Nel 2021, in Italia, le fonti energetiche rinnovabili hanno trovato un'ampia dif-

*Nell'ambito del pacchetto Fit for 55, l'obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra per l'Italia è passato al 43,7% rispetto alle emissioni del 2005*

fusione e confermato il loro ruolo di primo piano nel sistema energetico nazionale, in tutti i settori di impiego, per la produzione di energia elettrica, calore e biocarburanti.

*La filiera biogas in Italia* – Una tecnologia ampiamente adoperata dalle aziende agricole italiane è quella della digestione anaerobica. Tale tecnologia è divenuta indispensabile per la produzione sia di energia rinnovabile (biogas e biometano) che di materia organica naturale (digestato) in grado di ridurre l'impiego dei fertilizzanti di sintesi chimica, le emissioni di ammoniaca e di gas ad effetto serra. In Italia, nel 2021, sono operativi 2.201 impianti di biogas, di cui 1.734 ubicati in ambito agricolo (fonte TERNA) e, prevalentemente, nelle regioni del Bacino Padano. Infatti, nel 2021, si rappresenta che oltre il 70% della produzione complessiva nazionale di energia elettrica da biogas è fornita dalle regioni dell'Italia settentrionale e, in particolare, dalla Lombardia, seguita dal Veneto, dall'Emilia Romagna e dal Piemonte. Gli impianti di biogas, in Italia, sono alimentati da oltre 40 milioni di tonnellate di biomasse agricole trattate (circa il 60% da effluenti zootecnici, il 30% da colture dedicate e il 10% da sottoprodotti agroindustriali) e producono circa 2,2 miliardi di metri cubi standard di biometano e circa 3 milioni di tonnellate di digestato. In Italia, la maggior parte degli impianti prevede un'alimentazione in codigestione, mentre quelli aventi una dieta monotipo sono poco diffusi. Tali impianti hanno una potenza media installata pari a circa 1 MW. Si rileva che l'Italia è il secondo paese produttore di biogas in Europa e quarto al mondo (EBA, 2023). Per il settore, gli impianti di biogas sono centrali per la competitività delle imprese agricole, la diversificazione e l'innovazione delle produzioni, l'adozione di modelli di produzione più sostenibili, l'integrazione delle fonti di reddito, l'incremento occupazionale, la sopravvivenza delle attività agricole anche nelle aree più marginali, lo sviluppo della bioeconomia circolare e sostenibile, la valorizzazione dei reflui zootecnici, sottoprodotti, scarti di lavorazione e residui vegetali. A riguardo si rappresenta che, dall'analisi dei dati EUROSTAT (Gryta et al., 2020), la produzione annua di composti organici nell'Unione europea è pari a 1,6 miliardi di tonnellate di cui il 61% è costituito da reflui zootecnici, il 25% da residui vegetali, il 7% da rifiuti industriali e la restante percentuale (pari al 7%) dai rifiuti solidi urbani. Il valore inerente alla produzione dei reflui zootecnici rappresenta un dato rilevante per le aziende agricole in termini di impatti ambientali, mentre la loro valorizzazione in un impianto di digestione anaerobica permetterebbe di ridurre sia le emissioni di gas climalteranti, che la volatilizzazione dell'ammoniaca, nonché i fenomeni di eutrofizzazione causati dalla lisci-

*Gli impianti di biogas in Italia sono 2.201, concentrati nel Bacino Padano*

*Gli impianti di biometano producono 2,2 miliardi di mc standard di biometano e 3 milioni di t di digestato*

*Gli impianti di biogas possono svolgere un ruolo centrale nel potenziamento della competitività delle imprese agricole*

viazione dell'azoto. Inoltre, l'abbattimento delle emissioni di gas ad effetto serra, soprattutto per il contributo alla diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per effetto della sostituzione di fonti fossili con rinnovabili, possono migliorare i bilanci ambientali delle aziende stesse e ridurre l'impronta ambientale dei prodotti agricoli. In aggiunta, l'utilizzo del digestato, che è il coprodotto della digestione anaerobica permette di diminuire di circa 840 kg di CO<sub>2</sub> equivalente per ettaro le emissioni climalteranti e di incrementare la sostanza organica nel suolo da 0.5 a 1 tonnellata per ettaro ad anno di carbonio. In questo contesto gli impianti sono indispensabile per la produzione sia di energia rinnovabile (biogas e biometano) che di materia organica naturale (digestato) in grado di fertilizzare i terreni agricoli e di ridurre l'impiego dei fertilizzanti di sintesi chimica.

*Il biometano: una rinnovabile programmabile* – Il biometano è un gas rinnovabile che si può ottenere attraverso la digestione anaerobica di materiale organico o attraverso la gassificazione termochimica di biomasse. L'interesse per la possibilità di utilizzare il biometano immettendolo direttamente nella rete del gas per essere veicolato al consumo è cresciuta negli ultimi anni e nel 2017 si sono avute le prime immissioni in rete. La produzione di biometano è passata dai 9 milioni di metri cubi del 2017 ai 29 milioni di metri cubi del 2018 per raggiungere i 53 milioni di metri cubi nel 2019 fino a raggiungere i 99 milioni di metri cubi nel 2020. Nel 2021 mantenendo un tasso di crescita analogo a quello degli anni precedenti il biometano ha raggiunto i 167 milioni di metri cubi.

L'entità di tali produzioni rende necessario predisporre sia l'adeguamento degli impianti di biogas esistenti che la realizzazione delle infrastrutture necessarie per la distribuzione. Tale scenario risulta particolarmente importante anche alla luce della recente crisi energetica e del raggiungimento degli obiettivi di mitigazione climatica. Infatti, l'impiego del biometano contribuisce a decarbonizzare vari settori come quello dei trasporti, energetico e residenziale. Il biometano rappresenta una fonte energetica domestica in grado di contribuire fino al 15% circa della domanda di gas entro il 2030. Questo concorre al perseguimento dell'obiettivo del raggiungimento di 35 miliardi di metri cubi di produzione annua della UE di biometano entro il 2030, come disposto dalla Commissione europea nel piano *RePowerUE*.

Nel 2022 il biometano ha raggiunto i 210 milioni di metri cubi e gli impianti, che risultano allacciati alla rete Snam rete Gas, sono 60 con un incremento di 14 impianti rispetto al 2021 (Fig. 6.6)

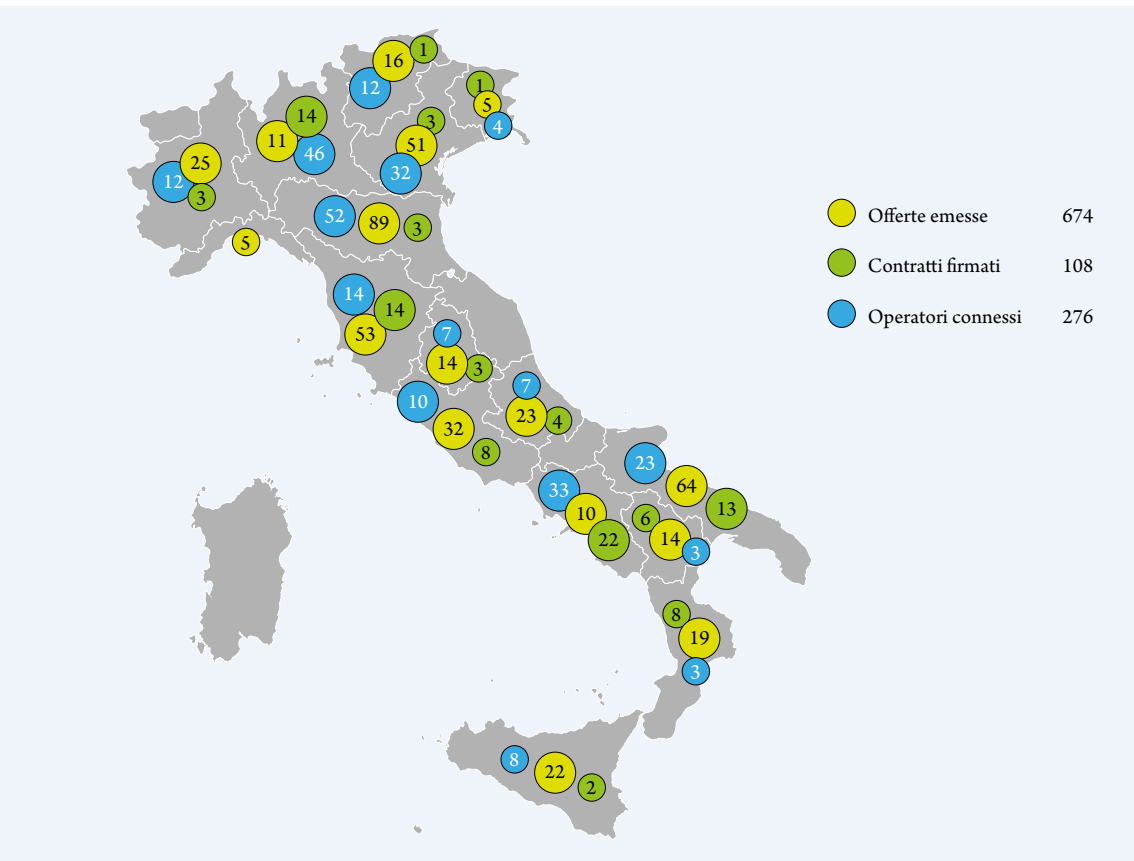
Particolarmente interessante è la produzione di biometano da rifiuti organici urbani (FORSU). Tale filiera consente di valorizzare la frazione orga-

*Il biometano rappresenta una fonte energetica domestica in grado di contribuire fino al 15% circa della domanda di gas entro il 2030.*

nica dei rifiuti ottenendo da essi da un lato una forma di energia rinnovabile e dall'altro di utilizzare la CO<sub>2</sub> prodotta dalla depurazione del biogas per usi industriali, ad esempio nell'industria alimentare. Anche la produzione di biometano da filiera agricola appare molto dinamica. La produzione di biometano da filiera agricola, sfruttando gli scarti agricoli e i reflui zootecnici consente da un lato di contenere le esternalità negative del settore agricolo che sono difficilmente comprimibili, dall'altro di aumentare anche la capacità del suolo di stoccare anidride carbonica. Dall'analisi dei dati prodotti dal Consorzio Italiano Biogas (CIB) nel 2022 si rileva che in Italia le aziende di biometano, nel 2021, hanno prodotto circa il 20% del metano impiegato nel settore dei trasporti e, in particolare, in quello utilizzato nel "trasporto leggero". In tale settore si prevede un incremento fino al 50% entro il 2023. Per il biometano risultano, a luglio 2022, operativi e/o in fase di avvio 35 impianti in Italia (dati CIB).

*La produzione di bio-metano da filiera agricola è particolarmente interessante per il riutilizzo di scarti agricoli e di reflui zootecnici*

**FIG. 6.6 - NUMERO DI IMPIANTI PER BIOGAS E BIOMETANO ATTIVI ED IN FASE DI REALIZZAZIONE (ALLACCIATI ALLA RETE SNAM RETE GAS)**



Fonte: Ministero della transizione ecologica, 2023

*L'agrivoltaico* – L'agrivoltaico costituisce un sistema integrato di produzione di energia elettrica da fonte solare attuabile attraverso l'installazione, sullo stesso terreno coltivato o adibito ad allevamento, di impianti fotovoltaici che, per le loro caratteristiche tecniche e fisiche, rispettano, senza comprometterla, la produzione agricola (ENEA, 2022). L'impianto agrivoltaico permette di massimizzare la produzione di energia elettrica da fonte solare, attraverso un sistema costituito da pannelli fotovoltaici dinamici che si posizionano a circa 5 metri da terra ruotando intorno a 1 o 2 assi. Il movimento dei pannelli è gestito da un'unità elettronica, che li orienta costantemente verso il sole, consentendo così di ottenere un incremento di produzione di energia fino al 30%, rispetto agli impianti fissi. In aggiunta, l'ombra proiettata dall'impianto permette di ridurre lo stress termico del terreno, oltre a portare a una diminuzione del consumo di acqua per l'irrigazione. Per questa ragione, dal punto di vista economico, l'installazione di pannelli agrivoltaici può rappresentare un'occasione importante per le aziende agricole, che possono contare sul risparmio di alcuni input produttivi. Allo stato attuale, questi tipi di impianti sono ancora poco diffusi in Italia, soprattutto per via degli alti costi di produzione dovuti alla necessità di renderli compatibili con le esigenze dell'agricoltura. Inoltre, anche i costi di gestione sono elevati perché l'impianto deve essere mantenuto efficiente nel tempo ed essere sottoposto a continui controlli (ENEA, 2022).

*L'impianto agrivoltaico massimizza, sui suoli coltivati, la produzione di energia elettrica da fonte solare, attraverso un sistema di pannelli dinamici*

A tal proposito il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha emanato un decreto (in attesa di approvazione da parte dell'UE) per promuovere la realizzazione di impianti agrivoltaici innovativi. Obiettivo del decreto, supportato dai fondi del PNRR, è installare almeno 1,04 gigawatt di impianti agrivoltaici entro il 30 giugno 2026. Si tratta di una opportunità che consentirebbe di rispettare e valorizzare i processi produttivi, contrapponendosi al più classico solare a terra che, invece, si pone in competizione con l'attività agricola nell'uso della terra. In tale prospettiva gli impianti fotovoltaici non sarebbero più un mero strumento di integrazione del reddito agricolo, legato alla produzione di energia, ma uno strumento in grado di produrre esternalità positive a vantaggio delle pratiche agricole. A tal fine, è previsto che queste installazioni siano costantemente monitorate, supervisionando il microclima, il risparmio idrico, il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture. I fondi di investimento stanziati dal PNRR corrispondono a circa 1 miliardo e 100 milioni di euro. Per poter usufruire di tali fondi gli imprenditori dovranno presentare progetti che dimostrino vantaggi, sia in termini di produzione di energia, sia per la coltivazione del terreno. Il decreto prevede che i sistemi agrivoltaici assicurino la piena continuità

*Obiettivo del PNRR è installare in Italia impianti agrivoltaici per 1,04 gigawatt entro il 2026*



dell'attività agricola, sia essa coltivazione/o pastorizia, per tutto il ciclo di vita degli impianti. L'impianto agrivoltaico risponde, in tal modo, sia al fabbisogno energetico che a quello della produzione alimentare. Inoltre, l'agrivoltaico rappresenta anche un importante strumento per valorizzare terreni abbandonati o improduttivi, offrendo nuove occasioni di sviluppo e lavoro nella filiera.

In conclusione, grazie ai dati riferiti al settore FER, è possibile osservare che l'Italia è sulla strada per il raggiungimento degli obiettivi energetici previsti nel Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), ma per far sì che il consumo finale di energia ricavata da fonti rinnovabili possa raggiungere almeno il 30% entro il 2030, sarà necessario risolvere alcune problematiche, legate soprattutto all'attuazione di un effettivo sistema incentivante che premi qualità e quantità. Con riferimento all'attività agricola, la realizzazione degli obiettivi non deve far dimenticare la necessità imprescindibile di dover pianificare e regolamentare analiticamente la costruzione e l'installazione degli impianti, siano questi per la produzione di biogas/biometano che fotovoltaici, a terra o su aree agricole, considerando attentamente gli impatti sul settore, anche al fine di evitare effetti indiretti non coerenti con la salvaguardia e la tutela dell'ambiente. In aggiunta, la produzione di FER in agricoltura offre anche una risposta concreta al fabbisogno energetico delle imprese agricole del Paese, di fronte ai notevoli e recenti rincari energetici. Agricoltura ed energia non sempre si sono mosse in sintonia, anzi, non sono rari i terreni di scontro, basti far riferimento alle frequenti prese di posizioni su territori rispetto all'installazione di impianti di biogas, biometano e fotovoltaico. Eppure, se ben progettato, un impianto energetico alimentato a FER, oltre a favorire una produzione energetica più sostenibile, competitiva e rispettosa dell'ambiente, può dare un importante contributo all'integrazione del reddito degli imprenditori agricoli, così come contribuire al contenimento dei costi di produzione, la cui evoluzione è fonte di grande preoccupazione per la sostenibilità economica delle imprese agricole.

*La produzione di  
FER in agricoltura  
può contribuire al  
soddisfacimento del  
fabbisogno energetico  
delle imprese agricole*

## 6.4 AGRICOLTURA E SOCIETÀ

*L'agricoltura sociale come forma di diversificazione* – L'agricoltura sociale (AS) continua a dimostrarsi un ambito di intervento di particolare interesse per gli operatori e per consumatori, come testimoniano le numerose iniziative di discussione e informazione sul tema. Scarseggiano ancora, però, le informazioni di dettaglio sulla numerosità e sulle caratteristiche degli operatori, così come sulle attività e i destinatari degli interventi. Mancano, inoltre, studi e analisi sugli effetti e sugli impatti di queste pratiche sulle persone, sulle imprese e sui contesti territoriali (RRN, 2023b).

Una testimonianza della cresciuta attenzione sull'AS è fornita, però, dall'ultimo Censimento ISTAT relativo al 2020, che tra le voci relative alla diversificazione delle imprese agricole ha inserito anche l'AS. I risultati mostrano come in 10 anni il numero di aziende agricole con almeno una attività connessa remunerata sia diminuito in valore assoluto passando da 76.148 a 65.126, così come la tendenza generale della numerosità di aziende agricole. Tuttavia, la loro incidenza sul totale delle aziende è aumentata di 1 punto percentuale, così da rappresentare nel 2020 il 5,7% delle aziende italiane.

*Nel 2022, l'incidenza delle aziende agricole, con almeno una attività connessa, sul totale è pari al 5,7%.*

Tra le aziende agricole con attività connesse, soltanto l'1,4% dichiara di svolgere attività di agricoltura sociale. Si tratta di un numero contenuto di imprese (904), pari a circa lo 0,1% delle imprese agricole italiane censite nel 2020, localizzate principalmente in Toscana, Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto (Tab. 6.6).

*Solo 1% delle aziende con attività connesse dichiara di svolgere AS*

La SAU media delle aziende agricole che svolgono AS risulta di poco superiore ai 20 ettari, circa il doppio della superficie media delle aziende agricole italiane, che è pari a 11 ettari; si tratta di un dato molto vicino a quello rilevato in occasione di una attività di studio condotta dal CREA (RRN, 2020), secondo la quale la SAU media delle realtà indagate, tramite un apposito questionario, era, infatti, di 28 ettari. Anche per quanto riguarda la zootecnia, le aziende che svolgono AS hanno un numero di capi superiore alla media nazionale (9,3 UBA), pari a 18,7 UBA.

Le aziende censite dall'ISTAT sono impegnate soprattutto nella coltivazione di permanenti (25,3%), seminativi (20,3%), ortofloricoli (9,1%) e nell'allevamento di erbivori (12,3%) (Fig. 6.7) e, dato che risulta almeno parzialmente in linea con quanto era stato rilevato dalla già citata indagine CREA del 2020, nella quale orticoltura, frutticoltura, produzioni in serra e olivicoltura erano risultate le produzioni maggiormente diffuse tra le realtà indagate.

Analizzando i dati sul capitale umano, emerge come i conduttori di que-

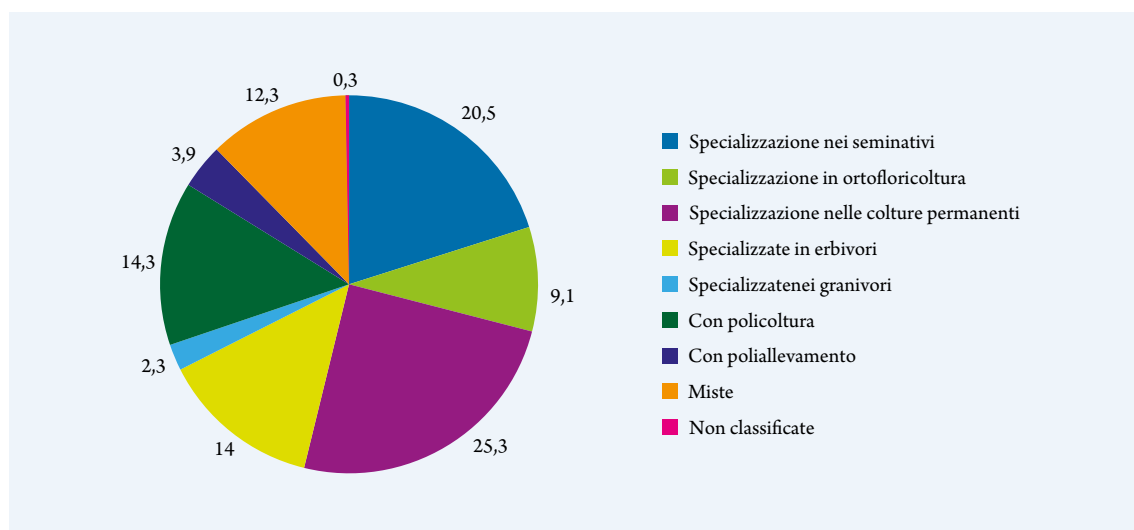


TAB. 6.6 - IMPRESE CHE DIVERSIFICANO IN AGRICOLTURA SOCIALE

	Aziende n	SAU ha	UBA n	Produzione standard euro
Piemonte	79	1.155	681	6.409.606
Valle D'Aosta	3	3	7	84.115
Lombardia	94	1.566	7.213	23.974.574
Liguria	13	45	7	541.084
Bolzano	20	874	177	4.129.832
Trento	21	324	192	1.495.447
Veneto	71	941	2.061	8.152.254
Friuli Venezia Giulia	36	817	290	3.464.674
Emilia-Romagna	78	1.774	882	10.782.392
Toscana	108	1.335	529	6.502.266
Umbria	26	412	78	1.283.616
Marche	32	687	446	8.363.907
Lazio	51	1.576	660	8.029.475
Abruzzo	21	256	1.095	3.497.573
Molise	13	867	271	1.754.721
Campania	47	1.280	939	5.938.861
Puglia	52	1.446	292	4.858.093
Basilicata	15	236	106	939.564
Calabria	38	731	128	2.750.779
Sicilia	53	1.436	487	3.481.439
Sardegna	33	774	408	2.518.339
<b>Totale</b>	<b>904</b>	<b>18.533</b>	<b>16.949</b>	<b>108.952.609</b>

Fonte: nostre elaborazioni su dati Censimento ISTAT 2020.

FIG. 6.7 - SPECIALIZZAZIONE PRODUTTIVA DELLE AZIENDE CHE PRATICANO AS



Fonte: nostre elaborazioni su dati Censimento ISTAT 2020.

ste aziende siano mediamente più giovani e più istruiti della media nazionale. La classe di età prevalente è, infatti, compresa tra 41 e 65 anni (66,6%), il doppio della media nazionale, mentre i giovani sotto i 40 anni sono il 22% del totale (la media nazionale è del 13%). Rispetto al livello di istruzione degli addetti dell'intero settore agricolo, il titolo di studio dei conduttori di aziende che svolgono AS è abbastanza elevato: il 25,8% dei conduttori ha, infatti, il diploma di scuola media superiore (media nazionale: 30%) e il 35,5% ha una laurea o un diploma universitario (media nazionale: 10%). I conduttori che hanno al massimo la licenza elementare sono soltanto il 3,8%, un dato rilevante se si pensa che a livello nazionale questo segmento raggiunge il 24%. Analizzando la composizione di genere, è possibile evidenziare un contributo della componente femminile del 29,3%, in linea con la media nazionale, pari al 31% circa.

Nonostante il rilevante contributo di questa rilevazione per l'analisi della diffusione dell'AS in Italia, occorre evidenziare che questi dati riguardano esclusivamente le aziende agricole così come definite dal reg. (UE) 2018/1091 (art. 2 comma a)<sup>4</sup>. Come noto, invece, la l. 141/2015 stabilisce che l'agricoltura sociale può essere svolta anche da cooperative sociali che abbiano un fatturato derivante da attività agricola di almeno il 30% del totale. Per avere informazioni sugli altri attori che svolgono questa attività si può far ricorso agli elenchi pubblicati dalle regioni, ai sensi della già citata l. 141/2015 e del successivo decreto attuativo<sup>5</sup>. Le modalità di riconoscimento sono, però, parzialmente differenti tra le varie regioni, sia per quanto riguarda i criteri sia per ciò che concerne le procedure e fanno a volte riferimento a norme regionali redatte prima di quella nazionale, ampliando di fatto la platea dei soggetti riconosciuti. Attualmente, infatti, mancano ancora le Linee guida che dovrebbero fornire alle Regioni indicazioni sui criteri minimi per il riconoscimento degli operatori e permettere un'omogeneizzazione della normativa a livello nazionale. Sebbene tutte le Regioni abbiano legiferato in materia di AS, prevedendo l'istituzione di elenchi regionali, ad oggi soltanto 11 regioni hanno istituito un elenco (Tab. 6.7). Risultano iscritti un totale di 317 operatori di AS, localizzati principalmente nelle Marche (24,6%), in Friuli-Venezia-Giulia (19,2%), Liguria e Lombardia (10,4% ciascuna).

*Il livello di istruzione dei conduttori di aziende che svolgono AS è elevato: il 35,5% possiede una laurea o un diploma*

*Tutte le regioni italiane hanno legiferato in materia di AS, ma solo alcune hanno istituito l'elenco regionale così come previsto dalla l.141/2015*

4. Singola unità tecnico-economica soggetta a una gestione unitaria che svolge, come attività primaria o secondaria, attività agricole ai sensi del regolamento (CE) n. 1893/2006.

5. D.m.12550/2018 «Definizione dei requisiti minimi e delle modalità relative alle attività di agricoltura sociale», pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 143 del 20 giugno 2019.

Alle nove regioni che avevano già istituito l'elenco, nel corso del 2023 si sono aggiunte anche la Valle d'Aosta e la Puglia; la prima ha considerato tutte e 4 le fattorie didattiche già riconosciute come fattorie sociali; la seconda, invece, al momento ha iscritto soltanto 1 operatore. Risultano ancora assenti gli elenchi di Regioni che presentano un numero elevato di aziende agricole che diversificano in agricoltura sociale censite dall'ISTAT, come Toscana, Piemonte ed Emilia-Romagna. Inoltre, nel quadriennio considerato, alcune Regioni (Abruzzo, Campania, Calabria) non registrano cambiamenti, se non lievi, mostrando una lentezza nel processo di riconoscimento degli operatori. Altre, al contrario, hanno inserito in elenco un numero via via crescente di operatori, come Friuli-Venezia Giulia, Liguria e Marche, che sono anche le Regioni con il numero più alto in termini di distribuzione.

TAB. 6.7 - OPERATORI DI AS ISCRITTI NEGLI ELENCHI REGIONALI

	2020	2021	2022	2023	Incidenza 2023 su Italia
	n				%
Piemonte	-	-	-	-	-
Valle d'Aosta	-	-	-	4	1,2
Lombardia	24	24	29	33	9,9
Liguria	9	9	36	48	14,3
Bolzano	-	-	-	-	-
Trento	-	-	-	-	-
Veneto	34	35	31	34	10,1
Friuli-Venezia Giulia	39	55	54	61	18,2
Emilia Romagna	-	-	-	-	-
Toscana	-	-	-	-	-
Umbria	-	-	-	-	-
Marche	56	70	73	78	23,3
Lazio	-	-	-	-	-
Abruzzo	7	6	6	6	1,8
Molise	-	-	-	-	-
Campania	21	21	21	22	6,6
Puglia	-	-	-	1	0,3
Basilicata	-	-	-	-	-
Calabria	18	18	18	18	5,4
Sicilia	-	-	-	-	-
Sardegna	19	32	30	30	9
<b>Totale</b>	<b>227</b>	<b>270</b>	<b>298</b>	<b>317</b>	<b>100</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati regionali.

*Le politiche di sviluppo rurale a supporto dell'AS tra vecchia e nuova programmazione* – Le politiche agricole a sostegno dell'agricoltura sociale nel periodo di programmazione 2014-2020 si sono avvalse principalmente dei due sotto-misure dei PSR: la 16.9 “Supporto alla diversificazione delle attività agricole in attività concernenti la salute, integrazione sociale, educazione ambientale ed alimentare”; e la 6.4 “Sostegno a investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole”. Entrambe hanno avuto la finalità di rispondere ad alcuni fabbisogni individuati, ovvero il diffuso bisogno di aumentare la diversificazione e la multifunzionalità delle aziende agricole verso l'offerta di servizi a carattere sociale e la creazione di sinergie tra il comparto agricolo e il mondo sociale, migliorare i servizi alla popolazione nei territori rurali.

La sottomisura 16.9 è stata attivata in undici delle quattordici Regioni che la hanno programmata (Tab. 6.8). Le Regioni Lombardia, Lazio e Basilicata hanno previsto l'attivazione della sottomisura solo in ambito Leader.

*Nel periodo 2014-2020, i PSR hanno incentivato l'AS attraverso due misure: la 6.4 e la 16.9*

**TAB. 6.8 - SOTTOMISURA 16 DEL PSR E DELLE STRATEGIE DEI GAL**

	Sottomisura 16.9		Sottomisura 16.9 finanziata dai GAL	
	Bandi	Progetti finanziati	GAL	Progetti finanziati
	n			
Piemonte	1	6	2	2
Valle d'Aosta	-	-	-	-
Lombardia	attivabile solo in ambito GAL		-	-
Liguria	1	10	1	1
P.A.Trento	-	-	1	1
P.A.Bolzano	-	-	-	-
Veneto	2	15	1	1
Friuli-Venezia Giulia	-	-	-	-
Emilia-Romagna	3	22	3	4
Toscana	3	78	2	2
Umbria	1	14	-	-
Marche	2	6	-	-
Lazio	attivabile solo in ambito GAL		-	-
Abruzzo	-	-	-	-
Molise	-	-	-	-
Campania	1	15	2	9
Puglia	-	-	-	-
Basilicata	attivabile solo in ambito GAL		-	-
Calabria	1	22	-	-
Sicilia	2	73	4	11
Sardegna	1	5	2	4
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>266</b>	<b>18</b>	<b>35</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati regionali aggiornati a dicembre 2022.

A dicembre 2022 risultano emanati 18 bandi nell'ambito della 16.9 e finanziati 266 progetti: in media 26 progetti per ogni Regione, ma con una forte variabilità territoriale che riflette le differenti strategie regionali. La spesa richiesta ammonta complessivamente a oltre 30 milioni di euro e il contributo concesso rappresenta il 67% della spesa, ovvero oltre 22,5 milioni di euro. Un'indagine condotta dalla RRN su 81 progetti, che rappresentano oltre il 50% di quelli ammessi a finanziamento, ha evidenziato che i principali beneficiari sono state le persone con disabilità mentale/fisica, seguite dai soggetti in situazione di svantaggio, sia sociale che economico, coinvolte in una pluralità di iniziative e prestazioni diverse, inerenti l'inclusione socio-lavorativa, la formazione e le attività diurne per persone in condizioni di fragilità, così come previsto dalla Legge nazionale 141. Nell'ambito dell'azione Leader, i GAL coinvolti nella misura 16.9 sono stati 18, hanno coinvolto 6 Regioni ed hanno finanziato 35 progetti riguardanti la nascita e l'implementazione di reti capaci di promuovere progetti innovativi con finalità soprattutto sociosanitarie e di inserimento lavorativo.

*Un'indagine della RRN ha evidenziato che su 81 progetti presentati nell'ambito della misura 16.9, i principali beneficiari sono state persone con disabilità mentale/fisica e con svantaggi sociali ed economici*

**TAB. 6.9 - SPESA PUBBLICA NAZIONALE, SRD03**

	Spesa Pubblica
	.000 euro
Piemonte	10
Valle d'Aosta	2
Lombardia	13
Liguria	4,14
P.A. Trento	3,87
P.A. Bolzano	N.P.
Veneto	21,6
Friuli Venezia Giulia	3,5
Emilia-Romagna	16,5
Toscana	20
Umbria	9,7
Marche	10
Lazio	13,9
Abruzzo	6
Molise	2
Campania	26,07
Puglia	30
Basilicata	25
Calabria	11
Sicilia	35
Sardegna	9
<b>Totale</b>	<b>272,28</b>

Fonte: nostra elaborazione su dati regionali.

Per quanto riguarda la sottomisura 6.4, le Regioni che hanno attuato la misura sono 17, a fronte di 20 che l'hanno programmata (tutte tranne la Provincia Autonoma di Bolzano); a dicembre 2022 sono stati emanati 51 bandi. La tematica dell'AS è stata marginalmente toccata dalle attività dei Gruppi Operativi, costituiti nell'ambito dell'operazione 16.1 dei PSR. Solamente in 4 Regioni, Veneto (1), Emilia-Romagna (2), Umbria (2), Marche (1) sono presenti GO riconducibili all'AS, 6 sugli oltre 700 finanziati.

*La tematica dell'AS è stata solo marginalmente toccata dalla progettazione dei GO*

In continuità con la programmazione precedente, nel Piano Strategico della PAC (PSP) Italiano è inserito l'intervento SRD03 "Investimenti nelle aziende agricole per la diversificazione in attività non agricole" che ha l'obiettivo di incentivare gli investimenti per le attività di diversificazione aziendale, tra cui quelle legate all'agricoltura sociale, che favoriscono la crescita economica e lo sviluppo sostenibile nelle zone rurali, contribuendo anche a migliorare l'equilibrio territoriale, in termini sia economici sia sociali. L'intervento sarà attivato su tutto il territorio nazionale ad eccezione della Provincia Autonoma di Bolzano. La spesa pubblica totale destinata a tutte le azioni attivate nell'ambito dell'intervento SRD03 supera i 272 milioni di euro e, in particolare, le Regioni del Sud (Sicilia, Puglia, Campania, Basilicata) sono quelle che hanno scelto di destinare maggiori risorse, mentre quella che ha destinato meno risorse è la Valle d'Aosta (Tab. 6.9). A novembre 2023, un'unica Regione, la Sicilia, ha emanato un bando a valere sulla SRD03 per la concessione del sostegno agli investimenti finalizzati alla creazione, la valorizzazione e lo sviluppo di diverse tipologie di attività agricola connessa, ai sensi dell'articolo 2135 del codice civile, tra cui l'agricoltura sociale.

## BIBLIOGRAFIA

- Benedetti L. (2022), *Le fonti energetiche rinnovabili tra Europa e Italia*, Intervento al Workshop RRN "Energie Rinnovabili in Italia: stato e prospettive per il settore agricolo", 20 Giugno 2022, CREA Roma
- Bonfiglio A., Abitabile C., Henke R. (2022), *A choice model-based analysis of diversification in organic and conventional farms*, Bio-Based and Applied Economics, 11(2) 131-146. DOI: 10.36253/bae-12206
- ENEA (2022), *Energia: ENEA presenta il primo impianto agrivoltaico in Italia*, <https://www.media.enea.it/comunicati-e-news/archivio-anni/anno-2023/energia-enea-presenta-il-primo-impianto-agrovoltaico-in-italia.html>
- GSE (2022), *Energia da fonti rinnovabili in Italia, Rapporto Statistico 2021*, Edizioni GSE

- Henke R., Sardone R. (2022), *The 7<sup>th</sup> Italian Agricultural Census: new directions and legacies of the past*, REA – Italian Review of Agricultural Economics, 77(3), 67-75. DOI: 10.36253/rea-13972
- ISTAT (2022), *7° Censimento generale dell'agricoltura: primi risultati*, giugno 2022, <https://www.istat.it/it/archivio/272404>
- ISTAT (2023), *Andamento dell'Economia agricola – anno 2022*, Roma 12 giugno 2023, <https://www.istat.it/it/archivio/285437>
- MITE- Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (2023), *La situazione Energetica Nazionale nel 2022*, Dipartimento Energia Direzione Generale infrastrutture e sicurezza, Luglio 2023
- RRN (a cura di P. Borsotto e F. Giarè) (2020), *L'agricoltura sociale: un'opportunità per le realtà italiane*, <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/22405>
- RRN (2023a), *Bioreport 2021-2022. L'agricoltura biologica in Italia*, CREA, settembre 2023, <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/25125>
- RRN (2023b), *L'agricoltura sociale in Italia e il contributo della politica di sviluppo rurale. Rapporto 2023*, <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/25353>
- Sardone R., Monda M. (2019), *La diversificazione dell'agricoltura: tra esigenze conoscitive e lacune informative*, REA - Italian Review of Agricultural Economics, 74(2), 41-52, <https://doi.org/10.13128/rea-10852>

## SITOGRAFIA

- EBA (2023), <https://www.europeanbiogas.eu/>





# LE PRODUZIONI ITTICHE

## 7.1 LA POLITICA COMUNE DELLA PESCA

L'obiettivo principale della Politica comune della pesca (PCP) è garantire che lo sfruttamento delle risorse biologiche marine vive consenta di ricostituire e mantenere le popolazioni delle specie pescate al di sopra di livelli in grado di produrre il Rendimento massimo sostenibile (MSY), contribuendo in questo modo anche a conseguire un buono stato ecologico dei mari europei.

La comunicazione annuale della Commissione UE (Commissione europea, 2022) sui progressi relativi agli stock ittici dei mari europei e gli orientamenti per il 2023 mostra che la pesca ha continuato a crescere in termini di sostenibilità soprattutto nell'Atlantico nord-orientale; sono, tuttavia, necessari ulteriori sforzi, in particolare nel Mar Mediterraneo, dove la situazione continua a destare preoccupazione, e nel Mar Baltico, che ha registrato un'inversione di tendenza rispetto ai precedenti miglioramenti.

Il Consiglio "Agricoltura e pesca" dell'11 e 12 dicembre 2022 ha approvato le possibilità di pesca per il 2023 e per determinati stock di profondità per il 2023 e il 2024. I ministri hanno, inoltre, concordato un pacchetto per proteggere l'anguilla e contribuire a ripristinare questo stock nelle acque europee.

Nel gennaio 2023 il Consiglio ha definito le possibilità di pesca per alcuni stock ittici nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero per il 2023<sup>1</sup>. Si prevede una riduzione del 7% dello sforzo di pesca per i pescherecci da traino nel Mediterraneo occidentale per proteggere gli stock demersali e viene stabilito di congelare lo sforzo di pesca dei pescherecci con palangari al livello del 2022 per proteggere i riproduttori di nasello, essenziali per la rapida ricostituzione degli stock. Vengono ridotti del 5% i limiti massimi di cattura per gli stock di gamberi viola nel Mare di Alborán, nelle Isole Baleari, nella Spagna settentrionale e nel golfo del Leone e del 3 % per gli stock di gamberi viola

*Il Reg. UE 2022/110 stabilisce, per il 2022, le possibilità di pesca nel Mar Mediterraneo e nel Mar Nero per alcuni stock o gruppi di stock ittici*

1. Reg. (UE) 2023/195 del Consiglio del 30 gennaio 2023.

e gamberi rossi in Corsica, nel Mar Ligure, nel Mar Tirreno e in Sardegna.

Sono, inoltre, state stabilite le possibilità di pesca per alcuni stock ittici, applicabili nelle acque dell'Unione e, per i pescherecci dell'Unione, in determinate acque non dell'Unione e, per il 2023 e il 2024, le possibilità di pesca per alcuni stock ittici di acque profonde<sup>2</sup>. Per la protezione degli stock di anguilla sono vietate la pesca ricreativa e l'attività di pesca commerciale in tutte le fasi del ciclo vitale per un periodo di almeno sei mesi, in modo differenziato per tenere conto dei diversi periodi di migrazione nei diversi bacini marittimi.

## **7.2 L'ATTIVITÀ DI SOSTEGNO ASSOCIATA ALLA POLITICA COMUNE DELLA PESCA**

Con un valore di 980 milioni di euro per il periodo 2014-2020, il Fondo europeo e gli affari marittimi e la pesca (FEAMP) costituisce circa l'1% delle risorse dei Fondi SIE.

I dati sulle politiche di coesione in Italia mostrano che al 30 aprile 2023 i finanziamenti del Programma operativo (PO) FEAMP ammontano a 797 milioni di euro, gli impegni a 745 milioni di euro e i pagamenti a 562 milioni di euro (Tab. 7.1). Le priorità finanziate sono soprattutto la 1 - Promuovere una pesca sostenibile e la 5 - Favorire la commercializzazione e la trasformazione.

Con riferimento ai temi della coesione, emerge soprattutto la competitività delle imprese<sup>3</sup> con il 60% dei finanziamenti, il 59% degli impegni e il 57% dei pagamenti del PO FEAMP (Tab. 7.2); segue, a molta distanza, il tema della ricerca e dell'innovazione<sup>4</sup> con l'11% dei finanziamenti, il 12% degli impegni e il 13% dei pagamenti.

Nell'ambito del Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura (FEAMPA) per il periodo 2021-2027, sono disponibili 987,2 milio-

*Il 36% dei finanziamenti FEAMP ha incentivato la pesca competitiva e sostenibile e il 21% la trasformazione e la commercializzazione*

2. Reg. (UE) 2023/194 del Consiglio del 30 gennaio 2023.

3. Il tema comprende incentivi e servizi reali per la creazione di nuove imprese, di nuovi stabilimenti produttivi o per ampliamento e ammodernamento di impianti e aree produttive esistenti. Include anche il supporto a strumenti di ingegneria finanziaria per imprese (fondi di garanzia, fondi per prestiti e accesso al credito e fondi di venture capital).

4. Il tema comprende servizi e progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale per le imprese, realizzati anche in collaborazione con università e centri di ricerca pubblici. Include inoltre finanziamenti per il potenziamento di strutture e laboratori di università e centri di ricerca e per il trasferimento tecnologico alle imprese (distretti tecnologici, poli di innovazione).

ni di euro di cui 518,2 milioni di euro rappresentano contributi dell'UE<sup>5</sup>. Circa la metà dei fondi sarà destinata alla pesca sostenibile; oltre un terzo sarà investito nell'acquacoltura, nella trasformazione e nella commercializzazione sostenibili, mentre il resto sarà riservato all'economia blu sostenibile e al rafforzamento della governance internazionale degli oceani. Tra i settori chiave del programma vi è anche la digitalizzazione dei settori italiani della pesca, dell'acquacoltura e della trasformazione.

Per l'attuazione del Programma nazionale sono state messe in atto le azioni relative a: la designazione delle Autorità di Gestione, Contabile e di Audit del Programma, il regolamento interno del Comitato di sorveglianza, l'Accordo Multiregionale tra l'Autorità di Gestione e gli Organismi Intermedi (OI) per l'attuazione coordinata degli interventi cofinanziati, l'adozione del Regolamento del tavolo istituzionale, i criteri e le procedure di selezione

*Il Programma operativo FEAMPA 2021-2027 prevede una dotazione finanziaria di 987 milioni di euro*

**TAB. 7.1 - ATTUAZIONE DEL PO-FEAMP 2014-2020 PER PRIORITÀ (MIGLIAIA DI EURO)**

Priorità	Finanziamenti	Impegni	Pagamenti
1 – Pesca sostenibile e competitiva	289.348	271.956	195.758
2 – Acquacoltura sostenibile e competitiva	114.881	102.218	69.699
3 – Misure di accompagnamento della PCP	100.856	100.856	90.748
4 – Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo	75.590	71.551	50.538
5 – Commercializzazione e trasformazione	164.653	147.846	115.790
6 – Misure attuazione PMI	1.680	1.680	1.396
Assistenza tecnica	49.658	48.993	38.440
<b>Totale</b>	<b>796.667</b>	<b>745.099</b>	<b>562.368</b>

Fonte: elaborazioni su dati <https://opencoesione.gov.it> al 30 aprile 2023.

**TAB. 7.2 - ATTUAZIONE DEL PO-FEAMP 2014-2020 PER TEMA POLITICHE DI COESIONE (MIGLIAIA DI EURO)**

Tema politiche di coesione	Finanziamenti	Impegni	Pagamenti
Ambiente	29.923	28.586	17.296
Capacità amministrativa	72.033	71.283	54.597
Competitività delle imprese	480.933	438.752	321.185
Cultura e turismo	39.043	38.582	33.369
Inclusione sociale e salute	19.262	18.202	16.075
Occupazione e lavoro	34.230	34.173	33.901
Ricerca e innovazione	90.762	89.448	70.411
Trasporti e mobilità	24.854	20.807	13.404
Energia, Istruzione e formazione, Reti e servizi digitali	5.626	5.266	2.131
<b>Totale</b>	<b>796.667</b>	<b>745.099</b>	<b>562.368</b>

Fonte: elaborazioni su dati <https://opencoesione.gov.it> al 30 aprile 2023.

5. Il programma è stato approvato con Decisione di esecuzione della Commissione C(2022) 8023 final del 3 novembre 2022.

delle operazioni, i criteri di selezione delle Strategie di sviluppo locale di tipo partecipativo (CLLD), la convenzione OI-GAL pesca e acquacoltura e le Linee guida per la selezione delle Strategie CLLD. È stato, inoltre, pubblicato sul sito del MASAF il calendario dei bandi e degli avvisi.

Per quanto riguarda il CLLD il Programma nazionale FEAMPA prevede il finanziamento di circa 30 GAL pesca e acquacoltura, indicativamente almeno uno per territorio regionale, mediante l'applicazione della soglia finanziaria minima di 3 milioni di euro per consentire la costruzione di strategie finanziariamente sostenibili e di evitare la dispersione delle risorse.

*Per l'attuazione dello sviluppo locale di tipo partecipativo si prevede il finanziamento di 30 GAL pesca e acquacoltura*

### **7.3 L'ATTIVITÀ DI SOSTEGNO ASSOCIATA AL PROGRAMMA NAZIONALE TRIENNALE**

Il Programma nazionale triennale della pesca e dell'acquacoltura costituisce il documento programmatico nazionale per il settore. Con il Decreto Ministeriale n. 677287 del 24 dicembre 2021 è stato adottato il Programma per il triennio 2022-2024 e nel bilancio di previsione 2023<sup>6</sup> la dotazione è stata incrementata di 8 milioni di euro per l'anno 2023, sulla base delle necessità della programmazione.

*La dotazione 2023 del Programma nazionale triennale della pesca e dell'acquacoltura è stata incrementata di 8 milioni di euro*

Il Programma è in aderenza agli obiettivi della Politica comune della pesca e assicura la complementarità degli strumenti e delle azioni previsti nel nuovo fondo strutturale FEAMPA, attraverso una concentrazione dell'uso delle risorse su progetti finalizzati al perseguimento dello sviluppo sostenibile della pesca e dell'acquacoltura.

Le risorse sono finalizzate principalmente a:

- sostenere le spese a favore delle Associazioni di categoria e organismi specializzati per la realizzazione di programmi di sviluppo del settore della pesca e, in particolare, nel campo della formazione, informazione e qualificazione professionale;
- contribuire alla ricerca scientifica e tecnologica applicata alla pesca marittima;
- sostenere le spese connesse alla promozione dell'associazionismo sindacale e al finanziamento di opportunità occupazionali.

È previsto, rispetto alle precedenti annualità, un meccanismo di monitoraggio che si basa sulla condivisione dell'attuazione del Programma, nell'ambito del Tavolo istituzionale per il Fondo europeo di settore, che

6. Legge 29 dicembre 2022, n. 197, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2023 e bilancio pluriennale per il triennio 2023-2025.

vede la partecipazione di rappresentanti dell'apparato governativo centrale e degli enti locali, che annualmente monitora l'attività svolta, ivi inclusi i risultati positivi e le criticità attuative.

## 7.4 LA FLOTTA PESCHERECCIA E LE CATTURE

La flotta da pesca italiana iscritta nell'Archivio Licenze di Pesca al 31.12.2022 e operante nel Mediterraneo risulta pari a 11.802 unità, con un tonnello di stazza lorda di 138.117 GT e una potenza motore di 913.283 kW (Tab. 7.3). Oltre alla flotta mediterranea risultano iscritte nel Registro 5 unità appartenenti alla flotta oceanica, di cui 4 sono strascicanti ed operano nell'Atlantico centro-orientale ed una, autorizzata con il sistema a circuizione, opera nell'Oceano Indiano occidentale.

La capacità di pesca presenta un'ulteriore lieve contrazione sia in termini numerici che di tonnello. La suddivisione della flotta da pesca per sistemi, effettuata sulla base della frequenza di utilizzo degli attrezzi, conferma che la pesca artigianale (PGP) rappresenta il segmento più importante in termini numerici, con 8.338 unità e il 71% del totale. Tuttavia, il peso si riduce notevolmente in termini dimensionali, attestandosi al 14% del tonnello e al 29% della potenza motore. Con 2.048 unità (17% del totale), la flotta operante con attrezzi da traino (DTS e TBB) è la seconda in termini di numerosità e la prima in termini dimensionali, con il 60% del tonnello e il 47% della potenza motore.

*Il segmento dei polivalenti passivi costituisce il sistema di pesca più diffuso e quello degli attrezzi da traino è il principale per dimensioni*

**TAB. 7.3 - CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FLOTTA PESCHERECCIA ITALIANA PER SISTEMI DI PESCA - 2022**

	Battelli		Stazza lorda		Potenza motore	
	n.	%	GT	%	kW	%
Strascico e Rapidi (DTS e TBB)	2.044	17,3	83.995	59,1	428.070	46,5
Volante a coppia (TM)	115	1,0	7.935	5,6	40.808	4,4
Circuizione (PS)	383	3,2	11.833	8,3	60.647	6,6
Draghe idrauliche (DRB)	715	6,1	9.419	6,6	77.323	8,4
Polivalenti passivi (PGP)	8.338	70,6	20.006	14,1	269.398	29,2
Palangari (HOK)	207	1,8	4.929	3,5	37.036	4,0
<b>Flotta mediterranea</b>	<b>11.802</b>	<b>100,0</b>	<b>138.117</b>	<b>97,2</b>	<b>913.283</b>	<b>99,1</b>
Strascico (DTS)	4	0,0	1.789	1,3	4.150	0,5
Circuizione (PS)	1	0,0	2.137	1,5	3.690	0,4
<b>Flotta oceanica</b>	<b>5</b>	<b>0,0</b>	<b>3.926</b>	<b>2,8</b>	<b>7.840</b>	<b>0,9</b>
<b>Totale</b>	<b>11.807</b>	<b>100,0</b>	<b>142.043</b>	<b>100,0</b>	<b>921.123</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

La ripartizione della flotta in base alle regioni marittime vede prevalere la Sicilia con 2.580 battelli da pesca, seguita dalla Puglia con 1.456 unità e la Sardegna con 1.430: in queste tre regioni si concentra il 46% della flotta e il 47% del tonnellaggio. Con riferimento alle Geographical Sub-Areas (GSA), definite in ambito FAO, la flotta operante nel Mar Adriatico settentrionale (GSA 17) incide per il 24,5% in termini numerici, per il 31,6% sul tonnellaggio e per il 31,1% sulla potenza motore (Tab. 7.4). Nella Sicilia

*In Sicilia, Puglia e  
Sardegna si concentra  
circa la metà della flotta  
nazionale*

**TAB. 7.4 - CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA FLOTTA PESCHERECCIA ITALIANA PER GSA - 2022**

	Battelli		Stazza lorda		Potenza motore	
	n.	%	GT	%	kW	%
Mar Ligure e Mar Tirreno settentrionale (GSA 9)	1.627	13,8	13.872	10,0	114.740	12,6
Mar Tirreno meridionale e centrale (GSA 10)	2.403	20,4	17.348	12,6	129.728	14,2
Sardegna occidentale ed orientale (GSA 11)	1.430	12,1	10.508	7,6	82.144	9,0
Sicilia meridionale (GSA 16)	1.096	9,3	27.774	20,1	122.033	13,4
Mar Adriatico settentrionale (GSA 17)	2.890	24,5	43.709	31,6	283.713	31,1
Mar Adriatico meridionale (GSA 18)	1.017	8,6	13.627	9,9	91.653	10,0
Mar Ionio occidentale (GSA 19)	1.339	11,3	11.279	8,2	89.273	9,8
<b>Flotta mediterranea</b>	<b>11.802</b>	<b>100,0</b>	<b>138.117</b>	<b>100,0</b>	<b>913.283</b>	<b>100,0</b>
<b>Flotta oceanica</b>	<b>5</b>	<b>0,0</b>	<b>3.926</b>	<b>2,8</b>	<b>7.840</b>	<b>0,9</b>
<b>Totale</b>	<b>11.807</b>	<b>100,0</b>	<b>142.043</b>	<b>100,0</b>	<b>921.123</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

**TAB. 7.5 - CATTURE E VALORE DELLA PRODUZIONE PER REGIONE IN ITALIA - 2022**

	Catture		Valore della produzione	
	t.	%	milioni di euro	%
Veneto	16.776	12,7	89,9	11,8
Friuli Venezia Giulia	1.880	1,4	13,6	1,8
Liguria	3.249	2,5	20,1	2,6
Emilia-Romagna	14.470	10,9	47,7	6,3
Toscana	5.901	4,5	36,4	4,8
Marche	18.155	13,7	80,6	10,6
Lazio	4.294	3,2	42,4	5,6
Abruzzo	12.122	9,2	47,4	6,2
Molise	1.353	1,0	9,6	1,3
Campania	5.001	3,8	37,3	4,9
Puglia	11.283	8,5	78,7	10,4
Calabria	4.674	3,5	26,0	3,4
Sicilia	21.316	16,1	167,6	22,1
Sardegna	5.363	4,1	43,2	5,7
<b>Flotta mediterranea</b>	<b>125.839</b>	<b>95,0</b>	<b>740,5</b>	<b>97,5</b>
<b>Flotta oceanica</b>	<b>6.556</b>	<b>5,0</b>	<b>19,1</b>	<b>2,5</b>
<b>Totale</b>	<b>132.395</b>	<b>100,0</b>	<b>759,6</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

meridionale (GSA 16), in cui risulta iscritto il 9,3% dei battelli, ricade il 20,1% del tonnelloaggio nazionale, in ragione della stazza media molto elevata di 25 GT.

A fronte di un valore medio della flotta mediterranea di 12 GT, in Molise, Marche, Abruzzo e Veneto i pescherecci hanno una dimensione media tra 17 e 20 GT, mentre in Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Calabria e Sardegna si rilevano dimensioni medie molto limitate, comprese tra 4 e 7 GT. La flotta oceanica presenta un tonnelloaggio medio di 785 GT.

L'attività di pesca della flotta mediterranea, pari a 1.027.302 giorni nel 2022, risulta in contrazione rispetto al 2021 (-16,6%) e l'attività media svolta da ogni battello è di 87 giorni, a fronte dei 104 dell'anno precedente. In contrazione anche l'attività della flotta oceanica, pari a 789 giorni (-12,4%).

*Nel 2022 l'attività di pesca si riduce sensibilmente rispetto all'anno precedente*

Nel 2022 la flotta da pesca nazionale fa registrare un volume di sbarco pari a 132.395 tonnellate per un valore di 759,6 milioni di euro; una quota, pari al 5% delle catture e al 2,5% del valore, è ascrivibile alla flotta oceanica (Tab. 7.5). Rispetto all'anno precedente si rileva una contrazione delle catture sia della flotta mediterranea (-8%) che di quella oceanica (-28%), mentre il valore risulta in leggero aumento per la flotta mediterranea (+1%) e in forte diminuzione per quella oceanica (-35%). A livello territoriale, Sicilia, Marche, Veneto ed Emilia-Romagna sono le regioni con i maggiori livelli produttivi e nell'insieme rappresentano il 53% degli sbarchi di prodotti ittici. In termini di fatturato, la Sicilia costituisce il 16% del totale, in considerazione della prevalenza di sistemi di pesca che insistono su specie di maggior pregio.

*Nel 2022 le catture della flotta mediterranea e oceanica diminuiscono*

Nel 2022 la composizione del pescato, in linea con gli anni precedenti, è costituita in prevalenza da alici, vongole e sardine, che nell'insieme rappresentano il 41% degli sbarchi della flotta nazionale, percentuale che si riduce al 20% se si considera il valore della produzione (Tab. 7.6). Il volume degli sbarchi di alici è pari a 24.160 tonnellate, quello delle vongole a 17.250 tonnellate e quello delle sardine a 13.020 tonnellate. Le catture di alici risultano in leggero aumento (+1,8%), mentre i quantitativi di vongole e sardine sono in sensibile diminuzione (-13,1% e -12,8% rispettivamente). Tra le altre specie, si segnalano gli sbarchi di nasello (6.280 tonnellate), gambero rosa mediterraneo (6.190 tonnellate), pannocchia (3.745 tonnellate), tonno rosso (3.560 tonnellate) e tonnetto striato (3.480 tonnellate). In termini economici, il valore delle alici, con 82,8 milioni di euro, contribuisce con il 10,9% al valore della produzione; seguono il gambero rosso con 57,6 milioni di euro (7,6%), le vongole con 53,6 milioni di euro (7,1%), il nasello con 44 milioni di euro (5,8%), le seppie con 40,5 milioni di euro (5,3%) e il tonno rosso con 39,6 milioni di euro (5,2%).

*Le principali specie pescate sono costituite da alici, vongole e sardine*

*Alici, gambero rosso, vongole e nasello sono le principali specie in termini di valore*

**TAB. 7.6 - CATTURE E VALORE DELLA PRODUZIONE PER LE PRINCIPALI SPECIE PESCATE IN ITALIA - 2022**

	Catture		Valore della produzione	
	t.	%	milioni di euro	%
Alici	24.157	18,2	82,8	10,9
Vongole	17.252	13,0	53,6	7,1
Sardine	13.024	9,8	15,7	2,1
Nasello	6.276	4,7	44,0	5,8
Gambero rosa mediterraneo	6.186	4,7	36,8	4,8
Pannocchia o canocchia	3.745	2,8	25,7	3,4
Tonno rosso	3.562	2,7	39,6	5,2
Tonnetto striato	3.483	2,6	5,3	0,7
Polpo di scoglio	3.479	2,6	33,9	4,5
Seppia	3.349	2,5	40,5	5,3
Triglia di fango	3.035	2,3	14,9	2,0
Tonno a pinne gialle	2.362	1,8	7,1	0,9
Pesce spada	2.079	1,6	20,0	2,6
Gambero rosso	1.896	1,4	57,6	7,6
Muggini	1.856	1,4	4,4	0,6
Sogliola comune	1.556	1,2	19,1	2,5
Triglia di scoglio	1.299	1,0	15,4	2,0
Fasolaro	1.213	0,9	6,2	0,8
Altro	32.586	24,6	237,0	31,2
<b>Totale</b>	<b>132.395</b>	<b>100,0</b>	<b>759,6</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

**TAB. 7.7 - CATTURE PER SISTEMI DI PESCA IN ITALIA - 2022**

	Catture (t.)	Catture/battelli (t.)	Catture/gg (kg)
Strascico e Rapidi (DTS e TBB)	37.632	18,4	165,5
Volante a coppia (TM)	23.744	206,5	1.802,5
Circuizione (PS)	26.290	68,5	1.239,3
Draghe idrauliche (DRB)	18.736	26,2	379,6
Polivalenti passivi (PGP)	23.324	2,8	33,1
Palangari (HOK)	2.670	12,9	209,2
<b>Totale</b>	<b>132.395</b>	<b>11,2</b>	<b>128,8</b>

Fonte: MIPAAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

**TAB. 7.8 - VALORE DELLA PRODUZIONE PER SISTEMI DI PESCA IN ITALIA - 2021**

	Valore della produzione (milioni di euro)	Valore della produzione/battelli (migliaia di euro)	Valore della produzione/gg (euro)
Strascico e Rapidi (DTS e TBB)	325,1	158,8	1.430,1
Volante a coppia (TM)	70,3	611,0	5.333,8
Circuizione (PS)	88,3	230,0	4.163,9
Draghe idrauliche (DRB)	61,1	85,4	1.237,6
Polivalenti passivi (PGP)	198,1	23,8	281,3
Palangari (HOK)	16,7	80,8	1.309,7
<b>Totale</b>	<b>759,6</b>	<b>64,3</b>	<b>738,9</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.



Lo strascico e i rapidi con 37.600 tonnellate contribuiscono per il 28% alle catture della flotta nazionale (Tab. 7.7), percentuale che aumenta al 43% con riferimento al valore della produzione (Tab. 7.8). La pesca effettuata con i polivalenti passivi ha una produzione di 23.300 tonnellate per 198 milioni di euro, con un'incidenza rispettivamente del 17,6% e 26,1% su quantità e valore.

## 7.5 LA PRODUZIONE DELL'ACQUACOLTURA

In base alle elaborazioni sulla BDN dell'Anagrafe Zootecnica istituita dal Ministero della Salute presso il CSN dell'Istituto "G. Caporale" di Teramo, nel 2022 la consistenza delle attività di acquacoltura in Italia (compresi incubatoi, ingrasso per consumo, laghetti di pesca sportiva, pesci riproduttori e vivai) risulta di 3.617 unità, localizzate prevalentemente in Veneto, Emilia-Romagna, Piemonte e Lombardia. Gli allevamenti destinati all'ingrasso per consumo ammontano a 1.507, di cui il 61% orientati alla produzione di molluschi, il 38% di pesci e l'1% di crostacei. A livello territoriale, oltre alla consistenza rilevante degli allevamenti ubicati in Veneto (molluschi e pesci), emergono gli allevamenti di molluschi dell'Emilia-Romagna e della Puglia.

Nel 2022, secondo i dati API, i quantitativi della piscicoltura nazionale ammontano a 53.900 tonnellate per un valore di oltre 303,8 milioni di euro (Tab. 7.9)<sup>7</sup>. Rispetto al 2021 diminuiscono le quantità (-13,3%) mentre il valore presenta un incremento (+1,5%), con le specifiche differenziazioni proprie di ciascun segmento produttivo e tipologia di allevamento. La piscicoltura in Italia comprende l'allevamento di diverse specie, ma la quasi totalità della produzione nazionale si concentra su alcune di esse: la trota per le acque dolci e la spigola e l'orata per le acque marine e salmastre. Il primato spetta all'allevamento della trota, con 29.000 tonnellate e un valore di 113 milioni di euro, seguita dall'orata e dalla spigola, con 17.600 tonnellate, pari a circa 146,5 milioni di euro. Da segnalare che la produzione di avannotti di spigole e orate è ulteriormente aumentata con un valore di 37,8 milioni di euro e che la produzione di uova embrionate di trota iridea e di altri salmonidi presenta un valore complessivo di 4,2 milioni di euro. In ulteriore

*Nel 2022 i  
quantitativi prodotti  
dalla piscicoltura  
diminuiscono mentre il  
valore risulta  
in lieve aumento*

7. Sono qui presentati i dati sulla piscicoltura, mentre gli ultimi dati ufficiali sulla produzione di molluschi, rilevati in base al Reg. (CE) 762/2008, relativo alla trasmissione di statistiche sull'acquacoltura da parte degli Stati, sono riferiti al 2021.

crescita risulta la produzione di caviale con 62 tonnellate e quella di uova di trota per consumo umano con 40 tonnellate.

Gli ultimi dati disponibili sulla molluschicoltura riferiti al 2021 mostrano una produzione di 85.300 tonnellate con un incremento rispetto al 2020 del 14% (Tab. 7.10). La composizione della produzione è costituita per il 72,5% da mitili e per il 27% da vongole; la produzione di ostriche con circa 350 tonnellate risulta ancora marginale seppure in crescita. Il valore della produzione, pari a circa 271 milioni di euro, è da attribuire per il 78% alla venericoltura e per il 21% alla mitilicoltura, mentre la produzione di ostriche incide per l'1%.

**TAB. 7.9 - PRODUZIONE DELLA PISCICOLTURA ITALIANA - 2022**

	Produzione (t.)			Valore (migliaia di euro)
	Impianti a terra e a mare	Impianti vallivi e salmastri	Totale	
Spigola	7.300	200	7.500	64.575
Orata	9.950	150	10.100	81.900
Ombrina	300	-	300	2.400
Anguilla	450	100	550	7.425
Cefali	-	2.500	2.500	8.750
Trota	29.000	-	29.000	113.100
Salmerino di fonte	850	-	850	4.200
Pesce gatto	350	-	350	2.200
Carpe	600	-	600	2.700
Storione (*)	950	-	950	4.750
Altri pesci (**)	1.200	-	1.200	11.800
<b>Totale</b>	<b>50.950</b>	<b>2.950</b>	<b>53.900</b>	<b>303.800</b>

\* Escluso il valore prodotto dal caviale.

\*\* Saraghi, persico spigola, persico trota, salmerino alpino, tinca, temolo, luccio, etc.

Fonte: API.

**TAB. 7.10 - PRODUZIONE DELLA MOLLUSCHICOLTURA ITALIANA - 2021**

Specie	Quantità (t.)	Prezzo unitario medio (euro/t.)	Valore (migliaia di euro)
Vongola verace filippina ( <i>Ruditapes philippinarum</i> )	23.053	9.188	211.808
Vongola verace autoctona ( <i>Ruditapes decussatus</i> )	29	14.843	433
Mitilo mediterraneo ( <i>Mytilus galloprovincialis</i> )	61.921	900	55.698
Ostrica piatta ( <i>Ostrea edulis</i> )	5	60.106	295
Ostrica concava ( <i>Crassostrea gigas</i> )	346	7.860	2.716
<b>Totale</b>	<b>85.354</b>	<b>3.174</b>	<b>270.950</b>

Fonte: MASAF-CREA.

## 7.6 L'INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE<sup>8</sup>

Nel 2021, i dati ISTAT riportano la presenza di 437 imprese, che in Italia si dedicano come attività principale alla trasformazione dei prodotti della pesca (Tab. 7.11). Il numero è in aumento rispetto al dato del 2019 (+7,6%), ma leggermente in diminuzione rispetto al 2020 (-2,7%). Quasi il 58% delle imprese attive sono concentrate nelle regioni meridionali, prima tra tutte la Sicilia, che da sola ne conta 103. Seguono, in termini di maggiore presenza, le regioni del Nord, che ospitano il 27% delle imprese attive a livello nazionale.

*Le imprese di trasformazione dei prodotti ittici si concentrano al Sud, soprattutto in Sicilia*

Nello stesso anno 2021, gli addetti dell'industria della trasformazione dei prodotti della pesca sono stati 6.570. Per essi si evidenzia una tendenza crescente sia rispetto al 2019 (+10,8%) che rispetto all'anno precedente, il 2020 (+4%).

Il numero medio di addetti per azienda è più alto in assoluto nelle imprese lombarde in cui si registrano 53 addetti per impresa. Subito dopo si

**TAB. 7.11 - IMPRESE ATTIVE E ADDETTI INDUSTRIA DI TRASFORMAZIONE PRODOTTI ITTICI - 2019-2021**

Prodotto	Imprese attive			Addetti		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Piemonte	6	6	7	82	32	35
Liguria	9	11	10	454	530	479
Lombardia	18	22	21	968	1.095	1.117
Trentino-Alto Adige	5	6	5	61	100	62
Valle d'Aosta	1	1	1	1	2	4
Veneto	46	52	46	605	621	661
Friuli-Venezia Giulia	5	7	5	57	75	64
Emilia-Romagna	17	23	24	411	450	547
Toscana	16	16	15	234	233	241
Marche	26	28	31	289	295	447
Lazio	13	17	19	81	134	139
Abruzzo	13	12	11	152	155	72
Molise	1	1	..	0	0	..
Campania	38	43	40	365	369	372
Puglia	33	32	35	430	464	489
Calabria	36	35	34	292	292	309
Sicilia	96	105	103	1.310	1.328	1.369
Sardegna	27	32	30	137	145	163
<b>Italia</b>	<b>406</b>	<b>449</b>	<b>437</b>	<b>5.930</b>	<b>6.319</b>	<b>6.570</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

8. Rispetto alle edizioni precedenti si riportano qui i dati di fonte ISTAT, invece di quelli del Programma nazionale raccolta dati alieutici, in quanto non disponibili.

posiziona la Liguria, con circa 48 addetti per impresa. Queste due regioni insieme all'Emilia-Romagna si collocano ampiamente sopra la media italiana che è di 15 addetti per impresa, mentre le regioni Puglia, Veneto, Marche, Toscana presentano valori in linea con la media nazionale.

## 7.7 GLI SCAMBI CON L'ESTERO DEI PRODOTTI ITTICI

Nel 2022 le importazioni dell'Italia di prodotti ittici, rispetto al 2021, sono in netta crescita in valore (+12,4%) ma in calo in quantità (-3,7%). Tale andamento, come riscontrato per l'intero agroalimentare, è condizionato dal netto aumento dei prezzi internazionali. Anche per le esportazioni di prodotti ittici si riscontra un netto aumento in valore (+11,2%) a fronte di una contrazione dei volumi venduti all'estero (-3,7%).

Nel 2022 c'è un ulteriore incremento del deficit della bilancia commerciale del settore, dopo quello riscontrato nel 2021. Il forte aumento in valore delle importazioni, più marcato di quello delle esportazioni, produce un deficit di 6,3 miliardi di euro, rispetto ai 5,6 miliardi dell'anno precedente.

In particolare, le importazioni di prodotti ittici aumentano nell'ultimo anno di oltre 800 milioni di euro, passando dai 6,47 ai 7,27 miliardi tra il 2021 e il 2022 (Tab. 7.12), confermando l'aumento dell'anno precedente.

*Nel 2022 aumenta ulteriormente il deficit della bilancia commerciale di prodotti ittici*

**TAB. 7.12 - IMPORTAZIONI DELL'ITALIA DI PRODOTTI ITTICI, IN QUANTITÀ E VALORE**

Comparto	Prodotto	Migliaia di tonnellate			Milioni di euro		
		2021	2022	var. % 2022/21	2021	2022	var. % 2022/21
Prodotti della pesca	Crostacei e molluschi freschi o refrigerati	77,1	77,8	0,9	339,3	374,0	10,2
	Salmoni freschi o refrigerati	58,0	56,4	-2,8	372,0	490,0	31,7
	Orate fresche o refrigerate	40,0	36,2	-9,6	177,3	177,4	0,1
	Pesce spada fresco o refrigerato	4,5	4,0	-11,0	44,8	38,8	-13,5
	Sogliole fresche o refrigerate	2,5	1,6	-36,4	33,3	26,8	-19,7
	Spigole fresche o refrigerate	30,7	28,3	-7,9	167,8	182,7	8,9
	Altro pesce fresco o refrigerato	56,0	53,4	-4,7	365,8	392,0	7,2
	Pesci vivi (ornamentali esclusi)	1,5	4,5	205,3	12,5	29,1	132,8
Prodotti ittici lavorati e conservati	Prodotti non alim. della pesca	15,8	14,7	-6,8	37,6	38,8	3,2
	Crostacei e molluschi congelati	273,6	260,0	-5,0	1.792,8	1.974,3	10,1
	Pesce spada congelato	10,7	10,1	-5,9	70,7	83,2	17,7
	Altro pesce congelato	65,8	65,7	-0,2	215,4	260,0	20,7
	Crostacei e molluschi lavorati	54,0	51,0	-5,6	255,5	263,3	3,1
Totale	Pesci lavorati	414,8	400,8	-3,4	2.582,8	2.939,1	13,8
		<b>1.105,2</b>	<b>1.064,5</b>	<b>-3,7</b>	<b>6.467,5</b>	<b>7.269,5</b>	<b>12,4</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

Quasi tutti i principali prodotti di importazione sono in crescita in valore, ma molti di questi mostrano un calo in quantità, denotando un aumento dei valori medi unitari di importazione. A trainare l'aumento delle importazioni sono i maggiori acquisti in valore di Salmoni freschi o refrigerati, cresciuti di oltre il 30% rispetto al 2021. Per i pesci lavorati, principale voce di approvvigionamento del settore, con oltre 2,9 miliardi di euro, l'aumento in valore è del 13,8%, mentre i volumi acquistati dall'estero calano del 3,4%. Nel complesso, il peso del settore sul totale delle importazioni agroalimentari italiane si riduce, dopo l'incremento dell'ultimo anno, attestandosi all'11,6% nel 2022.

Anche nel caso delle esportazioni, la crescita rispetto al 2021 riguarda tutti i principali prodotti del settore ittico, a fronte di numerose contrazioni in volume (Tab. 7.13). L'export del principale comparto, quello dei pesci lavorati, cresce in valore a ritmo sostenuto (+12,4%) mentre le quantità sono in leggero calo (-1,3%).

L'UE-27 si conferma il principale mercato di approvvigionamento dell'Italia per il settore ittico, con un peso stabile pari al 62,6% nel 2022. Cresce invece il ruolo dell'Asia, che passa dal 9,5% (2021) all'11,4% nel 2022, grazie all'incremento in valore degli acquisti di circa il 35%. Tra i principali paesi fornitori dell'Italia di prodotti ittici, particolarmente rilevante è la crescita dei flussi in valore dalla Svezia (+33,3%) che si pone come terzo mercato di

*Crescono i flussi  
dalla Svezia, soprattutto  
per le importazioni  
di salmoni*

**TAB. 7.13 - ESPORTAZIONI DELL'ITALIA DI PRODOTTI ITTICI, IN QUANTITÀ E VALORE**

Comparto	Prodotto	Migliaia di tonnellate			Milioni di euro		
		2021	2022	var. % 2022/21	2021	2022	var. % 2022/21
Prodotti della pesca	Crostacei e molluschi freschi o refrigerati	17,7	15,4	-12,7	75,0	77,1	2,7
	Salmoni freschi o refrigerati	1,9	1,4	-22,6	12,8	13,0	1,2
	Orate fresche o refrigerate	8,5	7,5	-11,4	36,9	38,6	4,7
	Pesce spada fresco o refrigerato	0,1	0,1	21,4	0,6	0,8	25,6
	Sogliole fresche o refrigerate	0,0	0,1	81,8	0,5	0,8	77,4
	Spigole fresche o refrigerate	3,6	3,1	-14,1	21,0	22,2	5,4
	Altro pesce fresco o refrigerato	27,7	24,2	-12,3	89,7	97,1	8,2
	Pesci vivi (ornamentali esclusi)	6,6	7,1	8,4	43,9	58,9	34,2
	Prodotti non alim. della pesca	3,9	5,4	39,2	8,7	8,9	2,8
Prodotti ittici lavorati e conservati	Crostacei e molluschi congelati	11,3	11,5	1,5	100,1	112,7	12,6
	Pesce spada congelato	0,1	0,1	7,8	0,4	0,4	22,5
	Altro pesce congelato	4,1	3,2	-22,3	10,3	10,9	5,7
	Crostacei e molluschi lavorati	8,4	9,9	18,1	65,1	71,6	10,0
	Pesci lavorati	50,1	49,5	-1,3	369,6	415,3	12,4
<b>Totale</b>		<b>143,9</b>	<b>138,6</b>	<b>-3,7</b>	<b>834,7</b>	<b>928,4</b>	<b>11,2</b>

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.

approvvigionamento dell'Italia per il settore. Tale aumento è da attribuire in larga parte all'import di salmoni freschi o refrigerati, primo prodotto di importazione dal mercato svedese. La Spagna si conferma il principale fornitore dell'Italia per il settore, con un peso del 23% e un valore di 1,65 miliardi di euro nel 2022, in crescita del 10% rispetto al 2021.

Tre quarti delle esportazioni di prodotti ittici sono destinate all'UE-27, quota in leggero calo nel 2022. La Spagna si conferma il principale mercato di destinazione dei prodotti ittici dell'Italia, con un valore di oltre 140 milioni di euro, in crescita del 15,2% rispetto al 2021. Crostacei e molluschi rappresentano il primo prodotto di esportazione verso il mercato spagnolo. Più contenuta la crescita in valore dell'export verso la Germania (+5,8%), secondo mercato di destinazione.

## 7.8 I CONSUMI E I PREZZI DEI PRODOTTI ITTICI

Il livello di consumo annuo pro-capite dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura in Italia ha registrato negli ultimi anni un lieve calo e nel 2020 si è attestato su 30 Kg a persona (-4% rispetto all'anno precedente). Questo indicatore ci permette di affermare che il nostro paese si posiziona ben oltre le medie registrate nello stesso anno sia a livello mondiale (20 Kg) sia in Europa (23 Kg).

Nel 2022, il nostro paese ha raggiunto il primo posto in Europa per spesa totale delle famiglie per i prodotti della pesca e dell'acquacoltura, mentre in termini di spesa pro capite continua ad occupare il quarto posto (EUMOFA, 2023).

Nel 2022 si registra un forte incremento della spesa mensile per i consumi delle famiglie residenti in Italia rispetto all'anno precedente (+8,7% in termini di valori correnti), fenomeno strettamente collegato alla brusca accelerazione dell'inflazione che, di fatto, rende sostanzialmente invariato il livello di spesa in termini reali (ISTAT, 2023).

Nell'ultimo anno le famiglie italiane, come confermato dalle indagini condotte dall'ISTAT, hanno reagito al forte incremento dei prezzi variando le strategie di consumo e di risparmio. Nel comparto alimentare e delle bevande analcoliche le variazioni delle abitudini di consumo hanno determinato un incremento complessivo della spesa (+3,3%) decisamente più contenuto rispetto all'incremento dei prezzi registrato rispetto all'anno precedente (+9,3%).

Le scelte dei consumatori, tese a limitare le quantità dei prodotti alimentari acquistati, sono evidenti se si considera il capitolo Pesci e altri frutti di

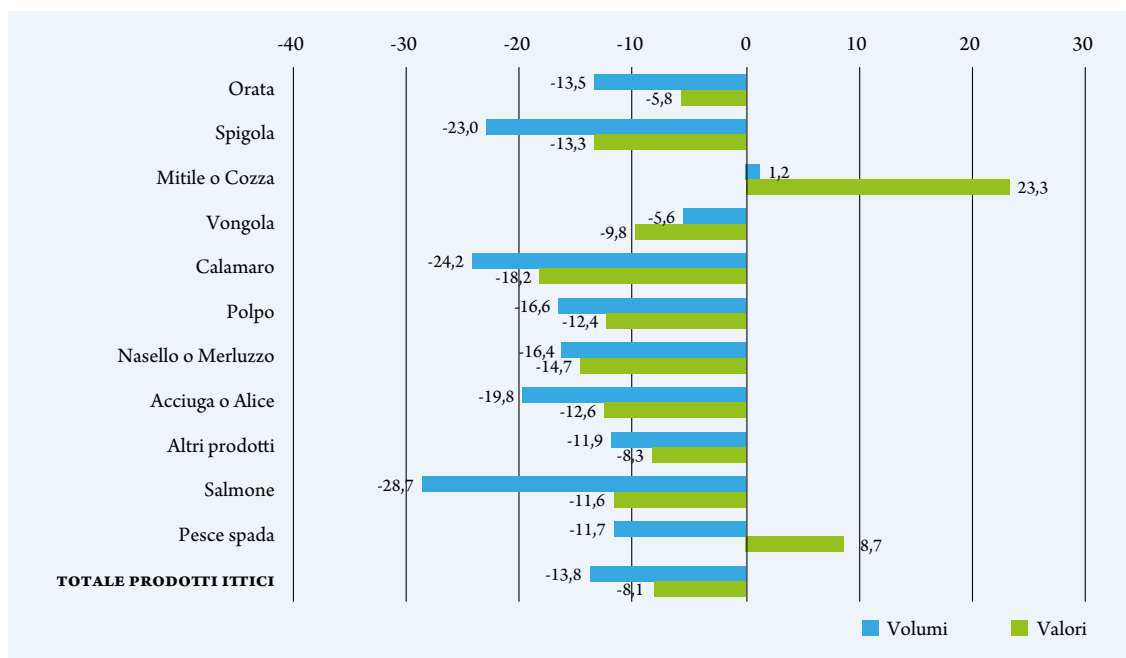
*Nel 2022 l'Italia si posiziona al primo posto tra i paesi UE per la spesa delle famiglie per i prodotti ittici*

mare che registra nell'ultimo anno, con una spesa media mensile pari a circa 38 euro, una forte contrazione rispetto all'anno precedente. Una conseguenza di questo fenomeno è ravvisabile nella diminuzione del peso relativo della spesa per prodotti ittici rispetto alla spesa complessiva per prodotti alimentari e bevande analcoliche (7,9%).

Nonostante nell'ultimo anno gli elevati livelli dell'inflazione abbiano determinato un incremento di spesa nella maggior parte delle categorie alimentari, nel settore ittico si è assistito ad una contrazione legata, in particolare, alla drastica riduzione delle spese di acquisto del comparto fresco (pesci, molluschi e crostacei) sia in termini di volumi che di valore.

Questa contrazione (pari a circa il -2% in valore) è legata a precise scelte di acquisto da parte dei consumatori che hanno avuto effetti negativi su quasi tutti i segmenti del settore. Infatti, secondo recenti rilevazioni ISMEA su dati Nielsen, oltre al comparto fresco si registrano risultati negativi per i prodotti ittici secchi, salati e affumicati (-1,5%) e tra gli ittici congelati e surgelati (-2,2%). Unica eccezione è rappresentata dalle conserve e semi-conserve ittiche che registrano un importante incremento di spesa (+4,6%) e, tra esse, spicca la sostanziale tenuta delle spese di acquisto di tonno in

**FIG. 7.1 - VARIAZIONE DEI CONSUMI DOMESTICI DEI PRINCIPALI PRODOTTI ITTICI FRESCHI IN ITALIA (%) - 2022/2021**



*I dati si riferiscono agli acquisti per il consumo domestico di una selezione di specie ittiche fresche da parte di un panel di diecimila famiglie italiane.*

*Fonte: elaborazioni su dati EUMOFA.*

scatola. La scelta di ridurre l'acquisto di pesce fresco ha portato i consumatori a preferire prodotti surgelati, come ad esempio il merluzzo, che hanno in alcuni casi registrato un incremento nei volumi. Tra i prodotti affumicati si segnala la tenuta del salmone (ISMEA, 2023).

In questo contesto, sempre secondo le rilevazioni ISMEA, i prodotti ittici freschi e decongelati continuano a rappresentare in termini di spesa ben il 50% del segmento dei prodotti ittici, seguiti dalle conserve ittiche (22%), dagli ittici surgelati (19%) e dai prodotti ittici secchi o affumicati (9%).

Le elaborazioni statistiche realizzate da EUMOFA confermano la forte contrazione registrata nell'ultimo anno nei consumi domestici dei prodotti ittici freschi da parte delle famiglie italiane, sia in termini di volume (-13,8%) che di valore (-8,1%). Tra le specie ittiche selezionate si segnalano i risultati decisamente negativi del salmone (-29% in volume e -12% in valore), del calamaro (-24% in volume e -18% in valore), della spigola (-23% in volume e -13% in valore) e dell'acciuga o alice (-20% in volume e -13% in valore). Fanno eccezione solo due specie ittiche che registrano risultati nel complesso positivi. In particolare, i mitili o cozze registrano un lieve incremento nei volumi (+1,2%) a fronte di un importante risultato positivo in termini di valori (+23,3%) mentre il pesce spada si segnala per la sola crescita nei valori (+8,7%) visto il decremento nei volumi di acquisto (-11,7%) (Fig. 7.1).

In questo contesto l'orata continua ad essere la specie fresca più consumata in Italia, seguita dalla cozza (in volume) e dal salmone e dal pesce spada (in valore).

Le rilevazioni periodiche ISMEA confermano il diffuso fenomeno di crescita dei prezzi dei prodotti ittici freschi (nell'ordine del 9%) che, come detto, ha portato i consumatori a sostituirli con prodotti surgelati dai prezzi più contenuti.

Le analisi trimestrali condotte da BMTI evidenziano come solo nei primi mesi dell'anno si siano verificati incrementi generali nei prezzi all'ingrosso dei prodotti ittici e questo a causa della crescita dei costi di gestione, dei prezzi del gasolio e, in generale, dell'energia. Questa tendenza al rialzo non si è manifestata nel resto dell'anno, caratterizzato inizialmente dal mantenimento delle quotazioni elevate raggiunte nei prezzi ad inizio anno e dal mese di settembre in poi da un lieve decremento legato agli andamenti negativi registrati dai consumi ittici (BMTI, 2022 e 2023).



## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BMTI (2022), *Analisi trimestrale sui prezzi e sul mercato dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura*, maggio, settembre, dicembre 2022, Roma

BMTI (2023), *Analisi trimestrale sui prezzi e sul mercato dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura*, marzo 2023, Roma

Commissione europea (2022), Comunicazione al Parlamento europeo e al Consiglio, *Verso una pesca più sostenibile nell'UE: situazione attuale e orientamenti per il 2023*, Bruxelles, 1.6.2022 COM(2022) 253 final

EUMOFA (2023), *Il mercato ittico dell'UE. Edizione 2023*, Bruxelles

ISMEA (2023), *I consumi alimentari delle famiglie*, Report Acquisti domestici n. 1/2023, Roma

ISTAT (2023), *Le spese per i consumi delle famiglie - Anno 2022*, Roma

Capitolo coordinato da SAVERIO MALUCCIO

I contributi si devono a:

S. MALUCCIO, R. ROMANO (par. 8.1; *Mercato dei crediti di carbonio*)

E. MAZZA, R. FERRARI (*Foreste e cambiamenti climatici...*)

R. RIVIECCIO (par.8.2)

E. MAZZA (par.8.3)

M. PECCHI (par. 8.4)

F. CHIOZZOTTO (par. 8.5)

# LE FORESTE E LE FILIERE FORESTALI

## 8.1 IL RUOLO DELLE FORESTE NELLA LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Il ruolo strategico delle foreste e dei settori ad esse legati nel panorama dei regolamenti e accordi internazionali ed europei in materia di cambiamento climatico è ormai ampiamente riconosciuto a livello europeo e internazionale. L'obiettivo dell'Accordo di Parigi, che prevede di contenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2°C rispetto ai livelli preindustriali, potrà essere perseguito soprattutto grazie alla riduzione delle emissioni dei gas climalteranti in atmosfera, ma saranno fondamentali anche le compensazioni di carbonio nel settore forestale. Questo perché le compensazioni possono ridurre i costi che gli emettitori devono sostenere per conformarsi agli obiettivi di riduzione delle emissioni, contemporaneamente guadagnando tempo per consentire agli stessi di sviluppare e adottare tecnologie di riduzione delle emissioni (Van Kooten & Johnston, 2016).

Grazie al settore forestale, nel 2021 sono stati assorbiti dall'atmosfera 28,4 milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub>, pari al 7% delle emissioni complessive nazionali. Negli ultimi 4 anni (dal 2017 al 2021) le nostre foreste sono state capaci di sequestrare dall'atmosfera 31,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub> all'anno (ISPRA 2023).

Questi risultati sono in linea con quanto prevede il regolamento Land Use Land Use Change and Forestry n. 2018/841 (LULUCF), che è appena stato aggiornato in seguito dell'approvazione della legge europea sul clima, la quale prevede una riduzione delle emissioni del 55% entro il 2030 e la neutralità climatica entro il 2050.

L'aggiornamento del regolamento LULUCF attribuisce all'uso del suolo, e in particolare alle foreste, un ruolo di compensazione delle emissioni generate dagli altri settori. In particolare, il settore LULUCF a livello europeo dovrà essere in grado, entro il 2030, di sequestrare 310 milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub>. Ogni Stato membro ha un obiettivo nazionale da raggiungere che per l'Italia equivale 35,75 milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub> che il settore dovrà

*Grazie al settore forestale, nel 2021 sono stati assorbiti dall'atmosfera 28,4 milioni di tonnellate di CO<sub>2eq</sub>, pari al 7% delle emissioni complessive nazionali*

assorbire dall'atmosfera.

Con lo scopo di incrementare il sequestro del carbonio da parte del settore LULUCF, il Parlamento e il Consiglio europeo hanno avviato una proposta di regolamento che istituisce un quadro di certificazione dell'Unione per gli assorbimenti di carbonio (Bruxelles, 30.11.2022 COM(2022) 672 final 2022/0394 (COD)) che permetterà agli Stati membri, quindi anche all'Italia, di generare “crediti di carbonio<sup>1</sup> certificati” grazie ad un sistema basato su “una contabilizzazione del carbonio” che dovrà essere regolamentata perché sia “robusta, solida e trasparente”.

A seguito di questa proposta, l'Italia ha approvato la legge 21 aprile 2023, n. 41 art. 45, che prevede la valorizzazione di quelle pratiche volontarie di gestione, agricole e forestali, sostenibili e addizionali rispetto alla normativa europea e nazionale in materia di gestione agricola e forestale, e ha istituito presso il CREA (Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria) il Registro pubblico nazionale dei crediti di carbonio generati su base volontaria dal settore agricolo e forestale.

Il nascente Registro si svilupperà nell'ambito del Sistema informativo agricolo nazionale (SIAN), in coerenza con le informazioni territoriali e produttive presenti nei fascicoli aziendali censiti nel Sistema.

Le linee guida per la contabilizzazione e certificazione dei crediti di carbonio forestali volontari iscrivibili nel registro nazionale sono state realizzate dal Nucleo Monitoraggio Carbonio (NMC) ([www.nucleomonitoraggiocarbonio.it](http://www.nucleomonitoraggiocarbonio.it)), un gruppo di lavoro finanziato dal programma Rete Rurale Nazionale 2014-2020 e coordinato dal CREA Politiche e Bioeconomia che analizza e monitora il mercato volontario dei crediti di carbonio forestali dal 2012 (vedi Box).

---

1. Una tonnellata di CO<sub>2</sub> equivalente assorbita o non emessa e derivante da attività di imboscimento, rimboscimento e di gestione forestale, addizionali rispetto alla “baseline di riferimento”.

## **FORESTE E CAMBIAMENTI CLIMATICI: IL PROGRAMMA ICP Forests, I DANNI PROVOCATI DAL BOSTRICO E LO STATO DI SALUTE DELLE FAGGETE IN ITALIA**

I danni provocati dai cambiamenti climatici sono ormai descritti in numerosi articoli scientifici (tra gli altri, Gitlin et al., 2006, Anderegg et al., 2013, Allen et al., 2015). Le temperature più alte in inverno riducono la mortalità degli organismi patogeni, mentre l'aumento della durata della stagione vegetativa ne aumenta il tempo di esposizione.

Le alte temperature estive e l'aridità sono una delle maggiori cause della mortalità o dell'indebolimento della vegetazione mediterranea negli ultimi anni. Il pino silvestre, in particolare, viene indebolito e muore a causa degli attacchi di insetti.

Anche le tempeste di vento hanno fatto danni estesi alle foreste di conifere, non solo causati dagli eventi meteorici ma anche dal conseguente marciume radicale causato da funghi che si avvantaggiano delle condizioni di stress ricorrente a cui le piante sono esposte (Kubiak et al 2017).

Le foreste presentano sempre di più segni inequivocabili di stress, in termini di degrado e trasformazione, con un peggioramento nei colori, forme, strutture e composizione biologica. Il fenomeno è normalmente conosciuto come "declino del bosco", "*novel forest decline*" o "moria del bosco". Questa problematica costituisce un tema ambientale che ha ricevuto grande attenzione dalla comunità scientifica e dall'opinione pubblica a partire dagli anni Settanta, specialmente in riferimento ai supposti effetti degli inquinanti atmosferici e delle precipitazioni acide. Da allora, i presunti effetti diretti e indiretti dell'inquinamento atmosferico sulle foreste hanno dato luogo a una serie sen-

za precedenti di programmi di monitoraggio su scale geografiche molto diverse: internazionale, nazionale, regionale e subregionale.

Data la forte complessità degli ecosistemi forestali, per capire lo stato del bosco e contrastare questo fenomeno sono necessari numerosi dati e una continua azione di monitoraggio che permettano di valutare la loro evoluzione e prevedere scenari ambientali futuri.

### **ICP Forests**

A tale scopo, il Programma International Co-operative Programme on Assessment and Monitoring of Air Pollution Effects on Forests (ICP Forests) ha un grande valore, poiché permette di seguire le tendenze di variazione delle condizioni degli ecosistemi monitorati, in connessione con il notevole miglioramento della situazione dell'inquinamento in Europa. Il suo obiettivo è di acquisire una descrizione accurata dello stato degli alberi nelle aree considerate, in modo da evidenziare eventuali variazioni nel tempo e tra stazioni. Il programma raccoglie dati che possono essere correlati con quelli eventualmente acquisiti da altre linee di monitoraggio in modo da valutare eventuali relazioni tra parametri stazionali, ambientali e condizione degli alberi.

L'indagine di I Livello nel 2021 (realizzata in Italia) ha preso in considerazione lo stato della chioma di 4.700 alberi selezionati in 256 appezzamenti appartenenti alla rete EU Level I su una griglia di 16x16 km. Il progetto prevede più livelli di indagine, tra i quali il più rilevante è lo studio sullo stato della defogliazione degli individui vegetali. I dati sulla defogliazione

sono riportati secondo il consueto categorico sistema in classi:

- classe 0: 0 -10%, defogliazione minima;
- classe 1: >10 -25%, defogliazione leggera;
- classe 2: >25-60%, defogliazione media;
- classe 3: >60%, defogliazione elevata;
- classe 4: albero morto

La maggior parte degli alberi (80,9%) sono inclusi nelle classi da 1 a 4; il 42,1% rientra nelle classi da 2 a 4. Dall'indagine sulla distribuzione della frequenza del parametro "trasparenza", tra le giovani conifere (età < 60 anni) risulta che il Pino Nero (*Pinus nigra*, Ferretti, 1997) ha il 40% di alberi con una defogliazione media o elevata nelle classi da 2 a 4, mentre l'Abete Rosso (*Picea abies* L.) presenta la migliore condizione vegetativa.

Tra le conifere adulte (età ≥ 60 anni), la specie con la peggiore qualità di fogliame è il Pino silvestre (*Pinus sylvestris* L., 1753), con il 66,7% alberiche presentano uba defogliazione da media a completa (classi 2-4), mentre il Pino Cembro (*Pinus cembra* L., 1753) risulta essere la conifera con la migliore condizione vegetativa.

Tra le latifoglie giovani (età < 60 anni), il Castagno (*Castanea sativa* Mill., 1768) ha circa il 70% delle piante nelle classi da 2 a 4, mentre il Cerro (*Quercus cerris* L.) ha una frequenza di poco superiore al 20% nelle stesse classi.

Tra le latifoglie adulte e mature (età ≥ 60 anni) è sempre il Castagno (*Castanea sativa* Mill., 1768) ad avere la peggiore condizione vegetativa (80%), mentre il Leccio (*Quercus ilex* L., 1753) ha il livello più basso di defogliazione.

### **I danni provocati dal Bostrico**

Il bostrico tipografo (*Ips typographus*) è un coleottero scolitide, endemico delle foreste italiane. Normalmente attacca le piante di abete rosso e larice indebolite favorendone la

selezione. La proliferazione di questo insetto è stata favorita dagli schianti e dalle piante danneggiate ai loro margini, uniti alla siccità e all'invecchiamento dei boschi.

In particolare, i boschi di abete rosso (*Picea abies*, Karst, 1881) del Nordest sono stati duramente colpiti dalla tempesta Vaia nel 2018, la quale ha abbattuto circa 41.000 ettari di foreste sull'arco alpino per un totale 8,6 milioni di metri cubi di legname.

Questa grande quantità di alberi morti e danneggiati ha causato, a partire dal 2020, una forte proliferazione del bostrico, che di conseguenza è diventato epidemico, attaccando anche le piante sane e causando una mortalità elevata. Questa è dovuta a un'interruzione dei flussi floematici causata dalle gallerie sottocorticali, che l'insetto scava per la deposizione delle uova e l'alimentazione delle larve, e dei flussi xilematici, intasati dai funghi di cui il bostrico è portatore. I primi sintomi, difficilmente individuabili, sono rosure rossastre vicine ai fori di ingresso e perdita di resina. Quando si manifestano la decolorazione e la caduta degli aghi gli insetti si sono ormai involati e il danno è irreversibile. Le piante bostricate possono essere recuperate come legname da ardere o da opera, anche se l'azzurramento e il decadimento precoce ne causano il deprezzamento. Invece, la perdita di copertura forestale riduce le funzioni protettive di questi popolamenti nei confronti delle valanghe e delle cadute di massi. Generalmente le infestazioni da bostrico durano circa 5-6 anni, con il massimo della proliferazione intorno al terzo anno e un successivo decremento, già constatato nei monitoraggi in Trentino. Etifor ha stimato, al 2022, 20.000 ettari di foreste danneggiate tra il Trentino (che è la zona maggiormente colpita), l'Alto Adige, la Lombardia, il Veneto e

il Friuli-Venezia Giulia. (Il Sole 24 Ore<sup>2</sup>). È in corso un tavolo tecnico interregionale che si occupa del monitoraggio e delle linee guida per la prevenzione e per gli interventi. La legge di bilancio 2022 ha stanziato 6 milioni di euro, che si sommano ai contributi locali, per il sostegno alle regioni colpite.

### Stato di salute delle faggete

Il faggio comune (*Fagus sylvatica* L. 1753), detto anche faggio selvatico o faggio occidentale, è ampiamente diffuso in Europa, dalle formazioni delle pianure settentrionali a quelle montano-mediterranee a sud. In Italia le faggete sono molto diffuse e costituiscono circa il 12% della copertura nazionale dei boschi d'alto fusto, estendendosi dalle Alpi ai siti più meridionali in Sicilia.

Le formazioni forestali di faggio sono distribuite su aree con diversificate condizioni ambientali, passando dai siti molto umidi delle valli alpine alle aride vette montuose della Sicilia, al limite meridionale della distribuzione

della specie. Tale distribuzione comporta un forte variabilità imputabile all'origine e agli adattamenti specifici (Magri et al., 2006). Lo studio del suo stato di salute è importante in quanto la sua distribuzione potenziale si è ridotta di circa il 48% e la specie si è anche progressivamente spostata ad una quota più alta di circa 200 metri negli ultimi quattromila anni.

Un articolo pubblicato su *Science of the total environment* (Buonincontri et al., 2023) mostra come il faggio occupasse, in passato, una superficie molto più estesa rispetto a quella attuale.

Il cambiamento climatico in atto è una minaccia per i boschi di faggio europei: la loro crescita potrebbe diminuire dal 20% al 50% nei prossimi 70 anni, soprattutto nelle regioni dell'Europa meridionale. Tuttavia, alla luce dei cambiamenti climatici in corso, comprendere le dinamiche di crescita e la risposta delle faggete a tali cambiamenti è di fondamentale importanza per identificare quali strategie di gestione possano essere vantaggiose per la conservazione del loro stato.

2. <https://t.ly/7d-68>

## IL MERCATO VOLONTARIO DEI CREDITI DI CARBONIO

L'analisi del mercato volontario nazionale effettuata dal Nucleo Monitoraggio Carbonio evidenzia come, nonostante l'assenza di chiare regole condivise e di un registro nazionale dei crediti di carbonio, in Italia è attivo un mercato volontario, ormai dal 2011. Questo al contrario di molti altri paesi europei dove sono presenti linee guida e registri nazionali. La media dei prezzi, dal 2011 ad oggi non è mai scesa al di sotto dei 12 euro per tCO<sub>2</sub> che equivale a più del doppio del prezzo medio mondiale degli ultimi due anni, che si attesta intorno ai 5 euro.

Nel periodo 2011-2022, il valore complessivo di mercato è stato di 27 milioni di euro, l'80% di questo valore è stato ricavato dalle transazioni degli ultimi due anni. Questo prova come ci sia stato un aumento della domanda di crediti di carbonio. In particolare, nel 2021 sono state vendute 4 milioni di tCO<sub>2</sub>eq, e nel 2022 2,5 milioni di tCO<sub>2</sub>.

Le criticità del mercato sono dovute al fatto che solo il 4% dei crediti di carbonio acquistati da organizzazioni italiane sono stati generati in Italia. Infatti, la metà crediti di carbonio è stata venduta in assenza di qualsiasi tipo di certificazione, sia di parte seconda (certificazione del corretto utilizzo di uno standard) che di parte terza (certificazione da parte di un ente certificatore accreditato). Per questo motivo gli investitori che vogliono acquistare crediti certificati sono costretti ad acquistare crediti generati all'estero.

## 8.2 LA SUPERFICIE FORESTALE

I boschi svolgono un naturale ruolo di serbatoio, che accumula la CO<sub>2</sub> atmosferica all'interno della massa legnosa durante la loro crescita (*sink*). Nel nostro paese ciò avviene anche grazie alla graduale e continua espansione della superficie forestale e alla gestione forestale sostenibile (GFS).

L'espansione del bosco è avvenuta ed è tutt'ora in corso, soprattutto nelle aree rurali interne del nostro paese negli ultimi decenni. Questo processo è causato dall'abbandono delle superfici coltivate e pascolive, dovuto ai notevoli cambiamenti sociali, tecnologici ed economici. Secondo il rapporto sul consumo di suolo 2023 di ISPRA, i nostri boschi in 36 anni (1985-2021) sono passati da 9 a 13,6 milioni di ettari circa (stime variabili in base ai metodi di calcolo riportati sul rapporto) con un aumento del 37% nel periodo considerato, e una triplicazione negli ultimi 100 anni. Grazie al progetto SINFor (Sistema Informativo Nazionale Forestale), attivato dal MASAF e condotto dal CREA, a gennaio 2024 saranno disponibili sia i dati aggiornati sulla superficie boscata italiana distinti per categoria forestale, sia una cartografia nazionale consultabile online. Questo progetto consente di avere per la prima volta nel nostro paese non solo il dato ufficiale regionale per tutta la superficie forestale nazionale con una legenda univoca, ma una serie di indicatori (circa 140) sullo stato delle foreste e del settore forestale nazionale, che saranno raccolti e aggiornati periodicamente, disponibili sul portale SIAN.

Per rispondere all'espansione incontrollata del bosco si possono mettere in campo una serie di azioni selvicolturali. La Gestione Forestale Sostenibile, o gestione attiva, come da definizione del dl 23.04.2018, Art.3 (TUFF 2018), è l'“insieme delle azioni selvicolturali volte a valorizzare la molteplicità delle funzioni del bosco, a garantire la produzione sostenibile di beni e servizi ecosistemici, nonché una gestione e uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme e ad un tasso di utilizzo che consenta di mantenere la loro biodiversità, produttività, rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e in futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza

*La superficie forestale nazionale è aumentata del 37% dal 1985 e si è triplicata negli ultimi 100 anni.*

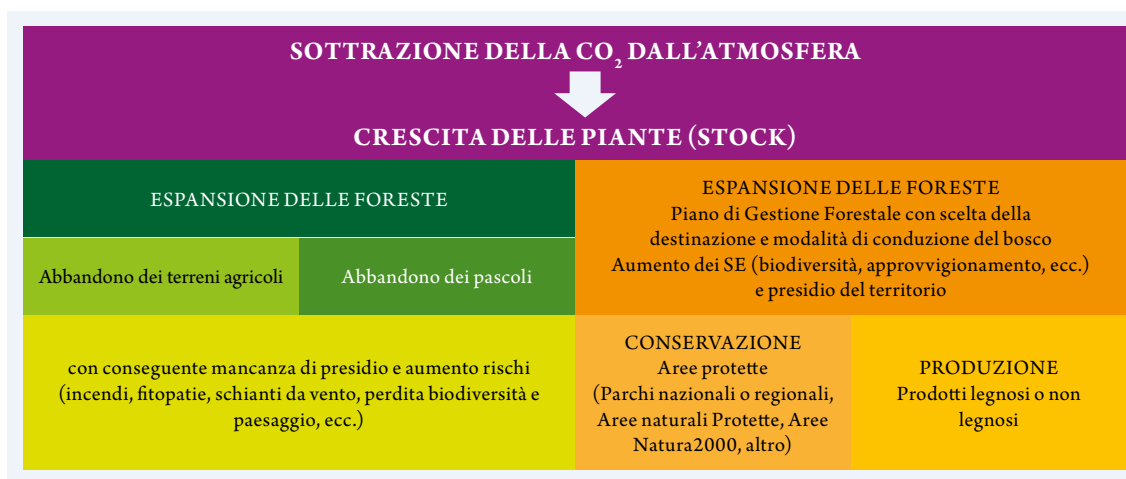


*comportare danni ad altri ecosistemi*”. La gestione è quindi un atto di responsabilità nei confronti del patrimonio e delle generazioni future che si concretizza con l’adozione di un Piano di gestione forestale volto a definire le azioni e gli interventi da intraprendere al fine di conservare, tutelare e valorizzare il bosco. In Italia però solo il 14,6% (Gasparini et al., 2022) delle aree a bosco ha un Piano di Gestione Forestale o strumento equivalente, anche a causa della frammentazione della proprietà privata che ne rende difficile l’applicazione. Solo in Alto Adige (53,1%), Trentino (55,6%) e Veneto (30,8%), le attività di gestione interessano una percentuale maggiore rispetto alla media nazionale (Gasparini et al., 2022). La Strategia Forestale Nazionale (2022) ha fornito strumenti e indicazioni per ovviare a questo problema, tra i quali il sostegno all’associazionismo tra i proprietari e alla redazione dei Piani.

La funzione protettiva del patrimonio forestale è promossa all’interno delle aree protette in senso lato, ossia nei Parchi Nazionali e Regionali, nelle Riserve Naturali e nelle Aree Protette e Siti Natura 2000 (ZSC e ZPS), che secondo il MASE (<https://www.mase.gov.it/comunicati/giornata-europea-dei-parchi-sensibilizzare-alla-tutela-di-oltre-il-20-del-territorio-e-l>) ammontano nel nostro paese a 10,4 milioni di ettari (20% della superficie terrestre). L’INFC 2015 stima che tutte queste aree custodiscono al loro interno 3,5 milioni di ettari di bosco (31,8% della superficie forestale nazionale).

In Italia, perciò, per incrementare consapevolmente in maniera “razionale” l’assorbimento di CO<sub>2</sub> e per tutelare le nostre foreste dagli eventi estremi legati al cambiamento climatico (incendi, fitopatie, schianti da vento, ecc.) è necessario favorire gli interventi di GFS (Fig 8.1)

**FIG. 8.1 - SCHEMA DI GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE ED EVOLUZIONE NATURALE DEL BOSCO**



Fonte: elaborazioni CREA-PB

### 8.3 GLI INCENDI BOSCHIVI

Il fenomeno degli incendi boschivi è uno dei maggiori disturbi per tutti gli ecosistemi della Terra e rappresenta la principale minaccia per i boschi italiani. Tra le cause di innesco degli incendi la principale è l'azione dell'uomo, per dolo, per pratiche agricole imprudenti (abbruciamento e abbandono incontrollato), abbandono del territorio e delle pratiche agrosilvopastorali tradizionali, che portano al conseguente aumento di materiale potenzialmente combustibile in bosco (necromassa) che aumenta l'intensità degli incendi rendendo più difficili le operazioni di spegnimento. A questi si aggiungono cattiva gestione del territorio, tagli forestali illegali, fulmini, situazioni ludico-ricreative a rischio. Inoltre, il cambiamento climatico ha portato a mutamenti meteorologici che contribuiscono ad aumentare la frequenza e l'intensità dei fenomeni: periodi prolungati di alte temperature dell'aria, stravolgimento dei cicli delle piogge, aumento dei periodi di siccità, bassa umidità relativa nel suolo, venti che spirano sempre più forti, ecc. (UNEP, 2022). La concomitanza di tutti questi fattori ha creato condizioni favorevoli non solo per l'innescarsi di incendi, ma anche per l'evolversi di questi in fenomeni difficilmente controllabili, e spesso con elevate capacità distruttive, in particolare nelle zone di interfaccia bosco-aree urbane. La lotta agli incendi boschivi diventa sempre più difficile e le azioni di prevenzione sempre meno efficaci.

Per quanto riguarda l'Italia, i dati forniti dal Nucleo Investigativo Antincendio Boschivi (NIAB) del Comando Carabinieri per la Tutela Forestale e dalle Regioni e Province a statuto speciale, rivelano che nel 2022 le superfici percorse da incendi sono state complessivamente 71.687 ettari: meno dell'anno precedente, ma inserite in un trend che aumenta progressivamente dal 2018 (Fig. 8.2). Il numero di incendi, invece, è in aumento: nel 2022 sono stati contati 6.529 incendi, ovvero 540 in più rispetto ai 5.989 dell'anno precedente (Fig.8.2).

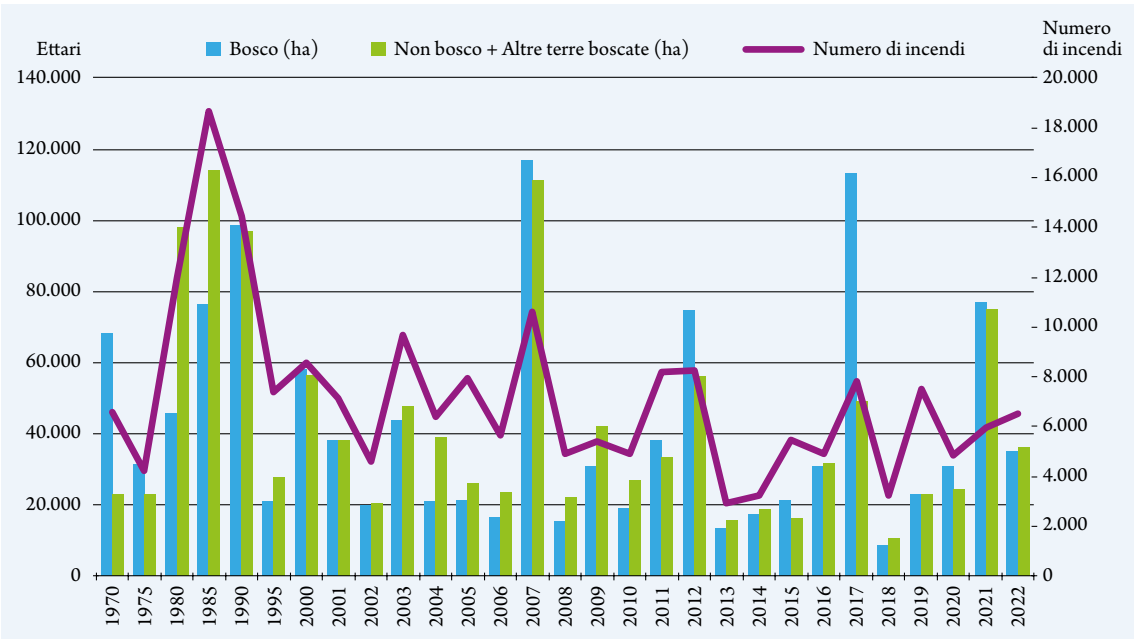
Osservando in dettaglio, gli incendi hanno interessato una superficie boscata (così come definita da INFC) pari a 35.467 ettari, ossia il 54% in meno dell'anno precedente, e 36.220 ettari di superficie non boscata (comprendente le categorie "altre terre boscate" e "non bosco" da INFC), ovvero il 52% in meno rispetto al 2021.

Questi numeri indicano che il 2022 è stato un anno non favorevole per lo stato delle foreste, colpite dalla più grave siccità in Europa degli ultimi 500 anni<sup>3</sup> con una costante mancanza di precipitazioni e numerose ondate di

*Nel 2022 le superfici  
percorse da incendi sono  
state complessivamente  
71.687 ettari*

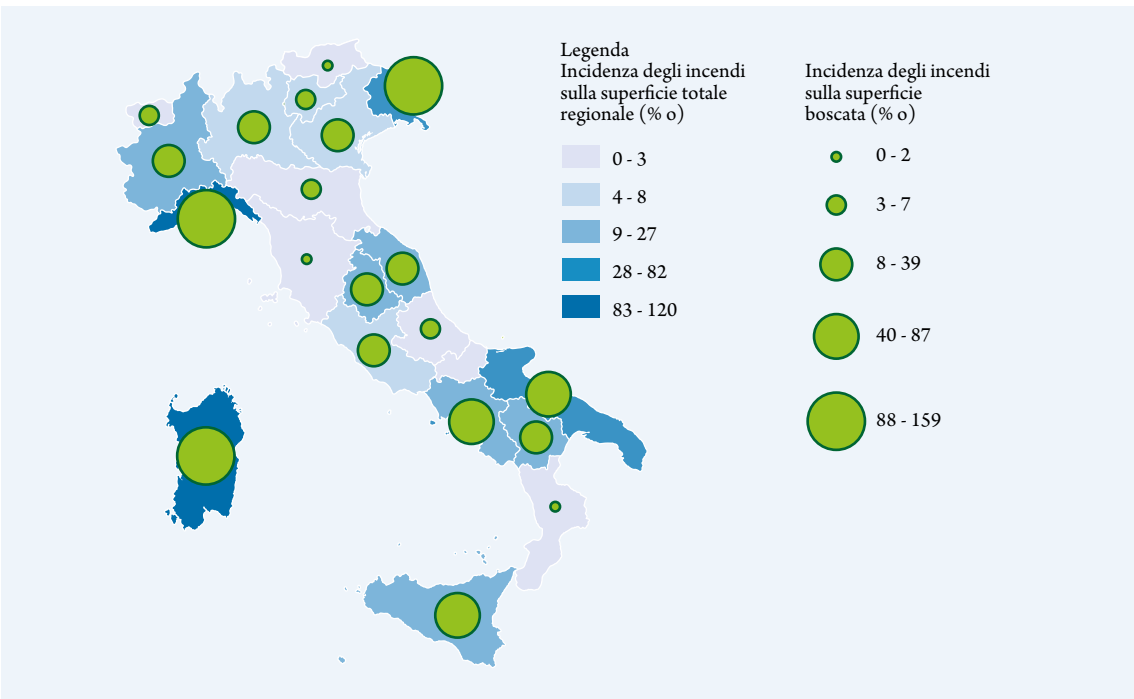
3. <https://www.copernicus.eu/en/news/news/observer-2022-year-extremes>

FIG. 8.2 - SUPERFICIE PERCOSA DAL FUOCO E NUMERO DI INCENDI DAL 1970 AL 2022



Fonte: elaborazione CREA su dati NIAB

FIG. 8.3 - INCIDENZA DEGLI INCENDI PER REGIONE



Fonte: elaborazione su dati NIAB

calore che si sono susseguite tra maggio e ottobre. Nell'Unione sono infatti bruciati più di 786.000 ettari di foreste, soprattutto in Spagna, in più di 2.700 incendi.

La regione italiana più colpita è la Sardegna, con 24.561 ettari bruciati in 1.083 incendi, di cui 8.780 ettari di boschi, corrispondenti al 25% della superficie forestale incendiata a livello nazionale. Seguono la Puglia con 9.549 ettari che equivalgono al 13% della superficie nazionale bruciata (di cui 1.234 boschivi, per 990 incendi) e la Liguria con 6.517 ettari ovvero il 9% delle aree andate in fumo (di cui 5.058 boschivi, in 423 incendi).

*La regione italiana più colpita è la Sardegna, con 24.561 ettari bruciati in 1.083 incendi, di cui 8.780 ettari di boschi*

Le regioni meno colpite sono la Calabria, con 23 ettari complessivi (di cui 17 boschivi, per 104 incendi), la Provincia Autonoma di Bolzano (73 ettari totali di cui 30 ettari boschivi, per 49 incendi) e la Valle d'Aosta (90 ettari totali di cui 52 boschivi, per 9 incendi).

Per quanto riguarda l'incidenza rispetto alla superficie regionale, la più colpita risulta la Liguria con il 12 per mille della superficie regionale bruciata, seguita dalla Sardegna (10 per mille) e dal Friuli-Venezia Giulia (8 per mille). Le meno colpite sono Calabria, Toscana e Provincia Autonoma di Bolzano, che hanno registrato una superficie complessiva incendiata inferiore allo 0,1 per mille (Fig. 8.3).

Se si osserva la sola superficie boscata, invece, la più danneggiata è quella del Friuli Venezia Giulia (con il 16 per mille della superficie boscata interessata da incendi), seguita dalla Liguria (15 per mille) e Sardegna (14 per mille). Le meno danneggiate sono Calabria, Toscana e Provincia Autonoma di Bolzano, con una superficie boscata incendiata inferiore allo 0,15 per mille.

Infine, emerge che nel 2022 la superficie media percorsa da incendi è cresciuta rispetto alla serie storica degli anni precedenti, nonostante le brusche variazioni dovute alle condizioni particolari dei singoli anni. Questo si traduce nella tendenza ad avere un numero relativamente contenuto di incendi, che colpiscono superfici molto grandi. Il cambiamento climatico agisce sui fattori predisponenti (temperatura, umidità) favorendo l'insorgere dei cosiddetti "megafires", ossia degli incendi di intensità, durata e dimensioni talmente grandi da mettere in crisi il sistema di lotta, anche perché spesso simultanei tra loro, pertanto più difficilmente controllabili. Di fronte a questa prospettiva, interventi di pianificazione basati su un'azione preventiva diffusa sono necessari per aumentare la resistenza e resilienza dei sistemi forestali.

## 8.4 LE IMPRESE E GLI ADDETTI FORESTALI

Le attività di gestione e utilizzazione dei boschi possono essere molto importanti per il rilancio delle economie delle aree interne, generando al tempo stesso positive ricadute anche da un punto di vista ambientale (Blanc et al. 2017). L'analisi delle imprese e degli addetti è quindi molto importante soprattutto perché dà una importanza dello stato del settore stesso. Tale analisi è tuttavia molto complicata da attuarsi a causa soprattutto della scarsità e poco attendibilità dei dati.

Così come fatto con il RAF (AA.vv, 2019) pubblicato nel 2019, anche qui si fa riferimento ai dati forniti da ISTAT tramite il Registro Statistico delle Imprese Attive (ASIA). Questo database è stato scelto perché considerato come il più affidabile, essendo derivato da una metodologia che prevede di incrociare dati provenienti da più fonti, come Agenzia delle Entrate, CCIAA, INAIL, Banca d'Italia, INPS, ecc.

I dati utilizzati sono riferiti al triennio 2019- 2021 e sono relativi ai codici ATECO 02, Silvicultura e utilizzo di aree forestali, a loro volta classificati secondo le seguenti sottocategorie:

- 02.1 Silvicultura ed altre attività forestali;
- 02.2 Utilizzo di Aree forestali;
- 02.3 Raccolta di prodotti selvatici non legnosi;
- 02.04 Servizi di supporto per la Silvicultura.

Analogamente, i dati relativi ai codici ATECO 16 comprendono: l'Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, escluso i mobili; la fabbricazione di articoli in paglia e materiale da intreccio. Quest'ultimi sono ulteriormente suddivisi in:

- 16.1 Taglio e piallatura del legno;
- 16.2 Fabbricazione di prodotti in legno, sughero, paglia e materiali da intreccio).

La tabella 8.1 mostra l'evoluzione del numero di imprese e di addetti nel corso del triennio, relativamente al settore ATECO 02 considerato nella sua interezza. Si evidenzia un incremento nei valori totali sia per quello che ri-

*Nel 2021 si evidenzia sia un aumento del numero di imprese (+141) che del numero di addetti (+553) rispetto all'anno precedente, appartenenti al settore Silvicultura e utilizzo di aree forestali*

**TAB. 8.1 - ANDAMENTO DEL TOTALE DI IMPRESE E ADDETTI PER IL SETTORE ATECO 02 CONSIDERATO NEL COMPLESSO**

	2019	2020	2021
Imprese	5.849	5.858	5.999
Addetti	14.143	13.623	14.176

Fonte: ISTAT, Registro ASIA

guarda il numero di imprese (5.999 imprese, pari a +141 imprese rispetto al dato registrato nel 2020) che di addetti (pari a 14.176 unità, valore superiore a quello registrato nel 2020, anno in cui si è registrato un calo nel numero di addetti).

La tabella 8.2 mostra invece l'evoluzione del numero di imprese e di addetti nel corso del triennio, relativamente al settore ATECO 16 considerato nel complesso. In questo caso i dati evidenziano un leggero aumento sia nel numero di imprese che di addetti, soprattutto in confronto con i valori registrati nel corso del 2020.

Con riferimento al dato più recente, relativo al 2021, la tabella 8.3 mostra l'andamento riguardante il numero di imprese e addetti a livello di singola

**TAB. 8.2 - ANDAMENTO DEL TOTALE DI IMPRESE E ADDETTI PER IL SETTORE ATECO 16 CONSIDERATO NEL COMPLESSO**

	2019	2020	2021
Imprese	23.182	21.546	21.256
Addetti	94.889	88.583	90.452

Fonte: ISTAT, Registro ASIA

**TAB.8.3 - IMPRESE E ADDETTI PER CODICE ATECO 02, 2021**

Regione	ATECO 02	
	Imprese (numero)	Addetti (numero)
Piemonte	643	1.085
Valle d'Aosta	11	21
Lombardia	604	1.151
Liguria	209	314
P.A. Bolzano	261	408
P.A. Trento	217	587
Veneto	294	547
Friuli Venezia Giulia	228	407
Emilia-Romagna	287	547
Toscana	910	2.654
Umbria	269	1.550
Marche	110	172
Lazio	362	738
Abruzzo	166	302
Molise	56	109
Campania	370	817
Puglia	105	410
Basilicata	125	298
Calabria	553	1.487
Sicilia	95	251
Sardegna	124	319
ITALIA	5.999	14.176

Fonte: ISTAT, Registro ASIA

regione, considerando il solo codice ATECO 02.

La Toscana risulta essere la regione con il maggiore numero di imprese attive all'interno del settore ATECO 02, contando complessivamente 910 imprese, seguita da Piemonte con 643 e Lombardia con 604. La Toscana è anche quella con il maggiore numero di addetti per questo settore con 2.654 addetti complessivi, a seguire l'Umbria con 1.550 e la Calabria con 1.487. La Valle d'Aosta risulta essere la regione con il numero minore di imprese e di addetti (11 imprese e 21 addetti), seguita dal Molise con 56 imprese e 109 addetti e dalla Sicilia con 95 imprese e 251 addetti.

La tabella 8.4 mostra i dati al 2021 relativamente al settore ATECO 16 per singola regione. Dall'analisi dei dati emerge che il maggior numero di imprese è situato in Lombardia e Veneto con rispettivamente 3.180 e 2.552 imprese attive. Queste regioni inoltre hanno come conseguenza il maggiore numero di addetti, esso è pari a 17.785 per la Lombardia e 12.306 per il Veneto. In questo caso è il Molise la regione che presenta il più basso numero di imprese (124) e di addetti (299), seguita dalla Valle d'Aosta, in cui sono registrate 151 imprese per 384 addetti, e la Basilicata con 228 imprese e 717 addetti in totale.

**TAB.8.4 - IMPRESE E ADDETTI PER CODICE ATECO 16, 2021**

Regione	ATECO 02	
	Imprese (numero)	Addetti (numero)
Piemonte	1.746	7.017
Valle d'Aosta	151	384
Lombardia	3.180	17.785
Liguria	387	874
P.A. Bolzano	635	4.243
P.A. Trento	519	2.804
Veneto	2.552	12.306
Friuli-Venezia Giulia	614	4.419
Emilia-Romagna	1.360	7.716
Toscana	1.709	5.788
Umbria	409	1.820
Marche	728	4.055
Lazio	1.207	3.398
Abruzzo	493	1.707
Molise	124	299
Campania	1.402	4.345
Puglia	1.227	3.576
Basilicata	228	717
Calabria	609	1.649
Sicilia	1.217	3.169
Sardegna	759	2.381
ITALIA	21.256	90.452

Fonte: ISTAT, Registro ASIA

## 8.5 LA FILIERA DELLA CARTA

Nel periodo immediatamente successivo alla pandemia, una serie di fattori ha impresso una considerevole spinta alla domanda mondiale di carte e cartoni: non solo la più volte menzionata, esponenziale crescita del commercio elettronico, ma anche ad esempio l'adozione di numerose politiche<sup>4</sup> volte a limitare l'utilizzo della plastica – per la produzione non solo di imballaggi ma anche altri prodotti monouso – in favore di alternative cartacee ritenute più sostenibili dal punto di vista ambientale oltre che più economiche. Come la maggior parte delle attività produttive, tuttavia, anche l'industria cartaria si sta trovando ad affrontare le sfide imposte dai numerosi eventi che stanno influenzando il contesto geopolitico, economico e finanziario mondiale, dall'invasione dell'Ucraina alla crisi energetica, fino all'aumento dei prezzi delle materie prime e le conseguenti iniziative di contrasto all'inflazione. I dati elaborati e pubblicati annualmente da Assocarta (2023) indicano che la produzione mondiale di carte e cartoni nel 2022 si è attestata attorno a 419 milioni di tonnellate, un valore di poco inferiore a quello registrato l'anno precedente (le stime preliminari prese a riferimento per la precedente edizione di questo rapporto ipotizzavano una produzione 2021 leggermente inferiore a quella effettivamente realizzata).

Andando ad osservare nel dettaglio i risultati delle principali aree produttive, la Cina, sempre più leader mondiale con quasi il 30% della produzione cartaria mondiale, continua nel suo percorso di crescita facendo registrare un aumento su base annua del 3,6% per un volume produttivo complessivamente stimato in circa 120 milioni di tonnellate. Prosegue nella sua tendenza positiva anche l'India, con un +6,2% dopo il pressoché analogo incremento del 2021. Altre aree fanno invece registrare un calo generalizzato, seppur con proporzioni diverse. Gli Stati Uniti si attestano su 67,6 milioni di tonnellate, pari ad una riduzione del 2,9% che li fa sostanzialmente tornare ai livelli del 2020, dopo la crescita del 2021. Per quanto riguarda gli altri grandi produttori del continente asiatico, il Giappone attesta la propria produzione a circa 23,7 milioni di tonnellate, in discesa dello 0,9% mentre la Corea del Sud registra una contrazione dei propri volumi del 2,4% tornando anch'essa ai livelli 2020 (11,3 milioni di tonnellate). Sensibilmente più marcato il calo produttivo nell'area europea, dove più impattanti sulle imprese sono stati gli aumenti dei costi, tanto energetici quanto delle materie prime. Secondo le

*Nel 2022  
la produzione mondiale  
di carte e cartoni  
è rimasta stabile rispetto  
all'anno precedente*

4. A livello europeo, ad esempio, si segnala la Direttiva (UE) 2019/904 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente, che in Italia è stata recepita D.lgs. 8 novembre 2021, n. 196 (Assocarta, 2023).



rilevazioni Assocarta, infatti, nel 2022 in Europa la produzione si è fermata sotto gli 85 milioni di tonnellate, una riduzione superiore al 6% rispetto al dato 2021, anno nel quale i volumi produttivi erano riusciti a riportarsi su valori pre-pandemici.

Per quanto riguarda il contesto nazionale, l'Italia si conferma al secondo posto tra i produttori europei alle spalle della Germania, nonostante un calo produttivo di oltre il 9% rispetto ai volumi del 2021. La produzione complessiva nel 2022, dunque, si è attestata a circa 8,7 milioni di tonnellate (Tab. 8.1).

Un esame di dettaglio dei dati Assocarta rivela come la contrazione riguardi trasversalmente quasi tutti i comparti produttivi, quindi anche le carte e cartoni per imballaggio, i cui volumi sono calati di più del 10% dopo una dinamica positiva che durava ormai da diversi anni, al punto da determinare la riconversione verso questo comparto di numerosi impianti precedentemente dediti alla produzione di altre tipologie cartarie, in particolar modo carte per usi grafici. A proposito di quest'ultimo comparto, dopo un anno di notevole crescita, determinato in larga misura dalla ripresa delle attività lavorative in presenza, i volumi produttivi di carte per usi grafici sono tornati a ridursi, chiudendo il 2022 con un calo del 13,2% e una produzione complessiva inferiore a 1,8 milioni di tonnellate. Rimane sostanzialmente stabile, invece, la produzione di carte per usi igienico-sanitari, comparto in cui l'Italia è primo produttore europeo e la cui produzione nel 2022 si attesta attorno a 1,57 milioni di tonnellate. Se da un lato è andata scemando la richiesta di tipologie produttive legate alle esigenze dettate dall'emergenza pandemica, dall'altro è tornato ad aumentare il consumo di prodotti igienici maggiormente connessi ai settori del turismo e, più in generale, alla componente "non domestica" della domanda stessa.

Per quanto riguarda il consumo nazionale di carta da riciclare, le cui dinamiche sono intrinsecamente legate a quelle del comparto degli imballaggi, esso ha fatto registrare nel 2022 una contrazione di circa l'11%, collocandosi attorno a 5,4 milioni di tonnellate. Ciò nonostante, l'Italia si conferma al secondo posto tra gli utilizzatori europei, alle spalle della Germania. Dopo quasi un decennio di crescita quasi continua, subisce un arresto anche la raccolta nazionale (stimata attraverso il dato di raccolta apparente) che, dal massimo storico del 2021, si attesta ora a 6,6 milioni di tonnellate (-6%). Analogamente il discorso relativo al tasso di riciclo (rapporto tra consumo di materia prima e consumo apparente di carte e cartoni), sceso nel 2022 al 50,5% dopo aver quasi raggiunto il 58% nel 2021. Un valore che torna ad allontanarsi, dunque, dal dato medio europeo che si attesta attorno al 71%. A tal proposito, è opportuno sottolineare come proprio nel 2022 è stata lanciata

*L'Italia è il secondo  
produttore europeo di  
carte e cartoni*

*Tasso di riciclo al 50,5%  
per l'intera filiera,  
ma vicino alla media  
europea nel comparto  
packaging*

la quinta “European Declaration of Paper Recycling” con la quale viene fissato un nuovo target europeo riguardo il tasso di riciclo: l’obiettivo è quello di raggiungere il 76% entro il 2030. Resta ad ogni modo significativo il dato relativo al solo comparto del packaging, che in Italia supera l’80% a fronte di una media europea non molto superiore (circa 82%).

Dall’osservazione dei flussi commerciali in tabella 8.5 si nota come, nonostante l’aumento dei prezzi e un contesto economico in complessivo peggioramento, la domanda interna si sia mantenuta tendenzialmente stabile: il consumo apparente di carte e cartoni, infatti, è cresciuto dell’1,7% collocandosi poco sotto i 10,7 milioni di tonnellate. Con la produzione interna in calo di quasi il 10%, il seppur modesto aumento del consumo nazionale è stato soddisfatto dalle importazioni che, cresciute del 13,1%, hanno raggiunto il volume massimo storico di circa 5,7 milioni di tonnellate. L’aumento della domanda interna ha interessato soprattutto le carte e cartoni per imballaggio, il cui consumo apparente si attesta ora oltre i 7,3 milioni di tonnellate, con un incremento del 6,5% rispetto al 2021. Di contro, dopo un anno di rilancio riprende l’ormai annoso calo nel consumo di carte per usi grafici (-1,8%) mentre resta stabile la domanda di carte per uso domestico e sanitario.

Come osservato per il settore carta nel suo complesso, anche a livello di singoli comparti produttivi la regressione della produzione interna è stata bilanciata dall’aumento dei volumi importati, seppur con intensità differenti: conferma sostanzialmente la tendenza del 2021 il settore grafico (+7,0%) mentre risulta più significativo l’aumento del settore packaging, i cui volumi importati arrivano ora a sfiorare i 4 milioni di tonnellate (+19,4%), oltre due terzi dell’intero settore. In crescita anche le importazioni di carte per usi igienico-sanitari e le altre tipologie di carte e cartoni, ma con volumi complessivi di per sé modesti. In netto calo (-19,4%), invece, le importazioni di carta da riciclare ma, come per le carte per usi igienico-sanitari, si tratta di volumi complessivi piuttosto contenuti rispetto al fabbisogno nazionale.

I dati di Assocarta, infine, mostrano come anche la domanda estera rifletta il calo di competitività della nostra economia sul piano internazionale. L’export complessivo si è pertanto attestato a circa 3,7 milioni di tonnellate, in calo di circa l’11% rispetto ai livelli – di per sé eccezionali – fatti registrare nel 2021. Anche in questo caso, coerentemente con le analisi in qui fatte, a determinare in maggior misura la contrazione complessiva del settore sono le carte per imballaggi, la cui riduzione del 19,1% fa di fatto tornare l’export del comparto ai livelli del 2020. Segno negativo anche per le carte per usi grafici (-8,5%), mentre è aumentata la domanda estera di carte per usi igienico-sanitari con un incremento percentuale del 2,2%. Per quanto concerne,

**TAB. 8.5 - PRODUZIONE, IMPORTAZIONE, ESPORTAZIONE E CONSUMO APPARENTE DEL SETTORE CARTA, PASTE DI LEGNO E CARTA DA RICICLARE IN ITALIA - 2022**

(migliaia di tonnellate)									
Var. % 2022/21									
Produzione interna					Consumo apparente	produzione	importazioni	esportazioni	consumo apparente
		Importazioni	Esportazioni	Saldo					
Settore carta	8.696	5.659	3.684	-1.975	10.671	-9,6	13,1	-10,8	1,7
di cui									
- Carte per usi grafici	1.786	1.681	1.195	-487	2.281	-13,2	7,0	-8,5	-1,8
- Carte per uso domestico e sanitario	1.569	58	853	795	773	0,3	30,2	2,2	-0,0
- Carte e cartoni per imballaggio	4.919	3.958	1.553	-2.405	7.357	-10,8	19,4	-19,1	6,5
- Altre carte e cartoni	423	89	70	-19	440	-12,7	18,5	-0,4	-10,0
					Consumo	Raccolta apparente¹			Consumo
Carta da riciclare	6.579	296	1.403	1.107	5.384	-6,0	-19,4	9,7	-11,0

1. Raccolta apparente = Consumo-Import+Export.

Fonte: elaborazioni su dati Assocarta, 2023.

invece, la carta da riciclare, le esportazioni si sono collocate attorno a 1,4 milioni di tonnellate, con un incremento del 9,7% nonostante siano aumentati i paesi del continente asiatico – principale mercato di riferimento per le nostre esportazioni – che, come la Cina, hanno messo in atto politiche di contenimento delle importazioni di questa tipologia merceologica.

Nei prossimi anni anche la filiera della carta beneficerà dei finanziamenti resi disponibili dal PNRR per progetti rivolti al rilancio e rafforzamento dell'economia. Secondo uno studio commissionato da Comieco<sup>5</sup> congiuntamente al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Santagata, 2023), sono 70 i progetti presentati dalle imprese del settore cartario e destinati alla realizzazione di nuovi impianti e/o al miglioramento ed ammodernamento di quelli esistenti. Di questi, 46 progetti riguardano impianti di trattamento dei rifiuti cartacei, mentre 22 afferiscono alle cartiere. L'ammontare dei contributi PNRR è di circa 128 milioni di euro, cui si aggiungono circa 340 milioni di euro di finanziamenti propri delle imprese; investimenti importanti che dovrebbero da un lato dare un forte impulso alla filiera nel suo complesso, dal punto di vista sia competitivo sia occupazionale, dall'altro lato generare un impatto positivo dal punto di vista ambientale, migliorando la raccolta differenziata e aumentando la circolarità della filiera stessa.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AA.VV. (2019) Raf Italia Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia. RAF ITALIA - Rapporto sullo stato delle foreste e del settore forestale in Italia.
- Anderegg W.R.L., Kane J. M., Anderegg L.D.L., (2013) Consequences of widespread tree mortality triggered by drought and temperature stress. *Nature Climate Change* 3, 30-36.
- Allen C.D., Breshears D.D., McDowell N.G., (2015) On underestimation of global vulnerability to tree mortality and forest die-off from hotter drought in the Anthropocene. *Ecosphere* 6 (8), 129, 1-55.
- Antonucci S., Garfi V., (2021) Adattare la gestione delle faggete al cambiamento climatico: lo stato dell'arte della ricerca europea;
- Assocarta (2023) L'industria cartaria nel 2022. [www.assocarta.it](http://www.assocarta.it)
- Blanc S., Accastello C., Mosso A., Brun F., (2017) L'albo delle imprese forestali come strumento conoscitivo e di aumento della competitività. Agri-

5. Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica.

- regioni Europa. 1–11. [https://iris.unito.it/bitstream/2318/1652052/1/Albo delle imprese forestali e competitività.pdf](https://iris.unito.it/bitstream/2318/1652052/1/Albo_delle_imprese_forestali_e_competitivita.pdf)
- Buonincontri, M. P., Bosso, L., Smeraldo, S., Chiusano, M. L., Pasta, S., & di Pasquale, G. (2023) Shedding light on the effects of climate and anthropogenic pressures on the disappearance of *Fagus sylvatica* in the Italian lowlands: evidence from archaeo-anthracology and spatial analyses. *Science of the Total Environment*, 877. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.162893>.
- Bosso L., Nuova Ecologia 2023
- D.lgs. n. 34 del 4 aprile (2018) Testo unico in materia di foreste e filiere forestali (TUFF)
- Martinez del Castillo, E., Zang, C. S., Buras, A., Hacket-Pain, A., Jan Esper 2022 Climate-change-driven growth decline of European beech forests.
- Ferretti, M., 1997. Forest health assessment and monitoring - Issues for consideration. *Environmental Monitoring and Assessment*, 48, 45-72.
- Gitlin A.R., Stultz C.M., Bowker M.A., Stumpf S., Paxton K.L., Kennedy K., Muñoz A., Bailey J.K., Witham T.G., (2006) Mortality gradients within and among dominant plant populations as barometers of ecosystem change during extreme drought. *Conservation Biology* 20, 1477-86.
- Gasparini, P., di Cosmo, L., Floris, A., & de Laurentis Editors, D. (2022) *Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio, Metodi e Risultati della Terza Indagine* Springer Tracts in Civil Engineering. <https://link.springer.com/bookseries/15088>. ISBN 978-3-030-98678-0
- Huettl, R. F., e Mueller-Dombois, D., (eds.) (1993) *Forest decline in the Atlantic and Pacific region*. Springer-Verlag, Berlin, 366.
- Innes, J. L., (1993) *Forest Health: Its Assessment And Status*. Commonwealth Agricultural Bureau, Wallingford, 677.
- ISPRA (2023) *National Inventory report 2023 - Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*. © ISPRA, Rapporti 383/2023 ISBN 978-88-448-1155-6 [https://www.isprambiente.gov.it/files2023/pubblicazioni/rapporti/rapporto\\_383\\_2023.pdf](https://www.isprambiente.gov.it/files2023/pubblicazioni/rapporti/rapporto_383_2023.pdf).
- Kubiak K., Zółciak A., Damszel M., Lech P., Sierota Z., (2017) *Armillaria pathogenesis under climate changes*. *Forests* 8 (4), 100.
- Magri, D., Vendramin, G.G., Comps, B., Dupanloup, I., Geburek, T., Gömöry, D., Latalowa, M., Litt, T., Paule, L., Roure, J.M., Tantau, I., Van Der Knaap, W.O., Petit, R.J., e De Beaulieu, J.-L., (2006) Un nuovo scenario per la storia quaternaria delle popolazioni di faggio europee: prove paleobotaniche e conseguenze genetiche. *Nuovo fitologo*, 171: 199-221. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2006.01740.x>

- Maluccio, S., Andrighetto, N., Brotto, L., Caverni, L., Crecco, L., Giordano, D., Pepe, A., Pettinella, D., Pinato, F., Riveccio, R., Romano, R. (2021) Progetti forestali di sostenibilità 2020, Nucleo Moni-toraggio Carbonio, CREA. ISBN: 9788833851334.
- Munafò, M. (a cura di) (2023) Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. Edizio-ne 2023. Report SNPA 37/2. ISBN 978-88-448-1178-5.
- Sebastiano C., La Placa G., Maetzke F.G., (2016) Popolamenti marginali di Faggio e cambiamenti climatici in Sicilia.
- Schlaepfer, R., (ed.) (1993) Long-term implications of climate change and air pollution on forest eco-systems. IUFRO World Series Vol. 4. IUFRO Secretariat, Vienna.
- Santagata, G., (2023) I benefici economici, ambientali e territoriali dei progetti delle imprese del settore cartario finanziati dal PNRR. Convegno “Benefici economici, ambientali e territoriali dei progetti faro carta e cartone: la spinta del PNRR”, Roma, 27 giugno 2023. <https://www.comieco.org/downloads/16562/9346/Nomisma%20per%20Comieco.pdf>
- Strategia forestale nazionale (GU Serie Generale n.33 del 09-02-2022) prevista dall’art. 6, comma 1, del TUFF.
- UNEP (United Nations Environment Programme) (2022) “Spreading like wildfire: the rising threat of extraordinary landscape fire”, (pag. 6-8-9)
- Van Kooten, G. C., & Johnston, C. M. T. (2016) The economics of forest carbon offsets. *Annual Re-view of Resource Economics*, 8(1), 227–246.







# PRODUZIONI DI QUALITÀ E SICUREZZA ALIMENTARE

## 9.1 LA QUALITÀ E LA TUTELA DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI

*Andamento dei prodotti a denominazione* – L'Italia continua a detenere il primato delle DOP-IGP nell'UE con 322<sup>1</sup> prodotti registrati e 4 specialità tradizionali garantite (STG). La categoria più consistente è quella degli ortofrutticoli e cereali, 125 prodotti registrati, seguiti dai formaggi e dagli oli d'oliva (Fig. 9.1). Dopo l'Italia i paesi con più DOP-IGP sono la Francia (270), la Spagna (215), il Portogallo (148) e la Grecia (115).

I prodotti agro-alimentari DOP/IGP raggiungono un valore alla produzione di 8,85 miliardi di euro (+9% rispetto al 2021) per effetto dell'aumento dei prezzi piuttosto che per l'aumento dei volumi (Rapporto Ismea-Qualivita 2023). La produzione dei formaggi e dei salumi risulta in diminuzione (-0,3% e -2,8%) mentre si consolida quella degli ortofrutticoli e cereali (+2,9%) in virtù delle nuove entrate nel sistema di certificazione, quella degli oli d'oliva (+1,2%) e della panetteria e pasticceria.

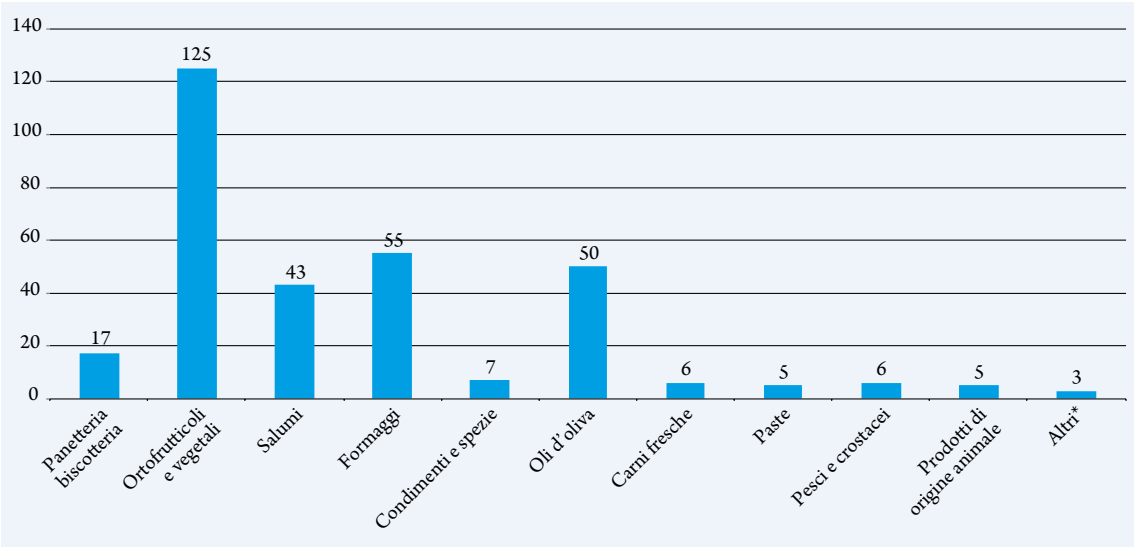
Il sistema DOP/IGP vede coinvolti 85.634 operatori (Fig. 9.2), numero rimasto pressoché invariato, che mostra un rafforzamento per ortofrutticoli e cereali, oli d'oliva, carni fresche, prodotti ittici, panetteria e pasticceria. In lieve diminuzione risultano gli operatori dei formaggi e dei salumi, mentre arretrano bruscamente quelli degli aceti balsamici. La distribuzione degli operatori per settori continua a evidenziare una maggiore consistenza nei formaggi, negli oli d'oliva e negli ortofrutticoli e cereali, laddove è più forte la presenza dei produttori primari piuttosto che dei trasformatori.

Tutti i settori hanno realizzato una crescita del valore della produzione, ragguardevole per i formaggi (11,7%) e i salumi (16,3%). Fanno eccezione gli aceti balsamici (-4,9%) e gli oli d'oliva (-6,6%). I formaggi continuano a detenere quasi il 60% del valore complessivo della produzione DOP-IGP,

*I prodotti  
agro-alimentari  
DOP/IGP raggiungono  
un valore alla  
produzione di  
8,85 miliardi di euro  
(+9%)*

1. L'ultimo ad essere iscritto è l'Asparago verde di Canino IGP (Viterbo, Lazio) il 13 novembre 2023.

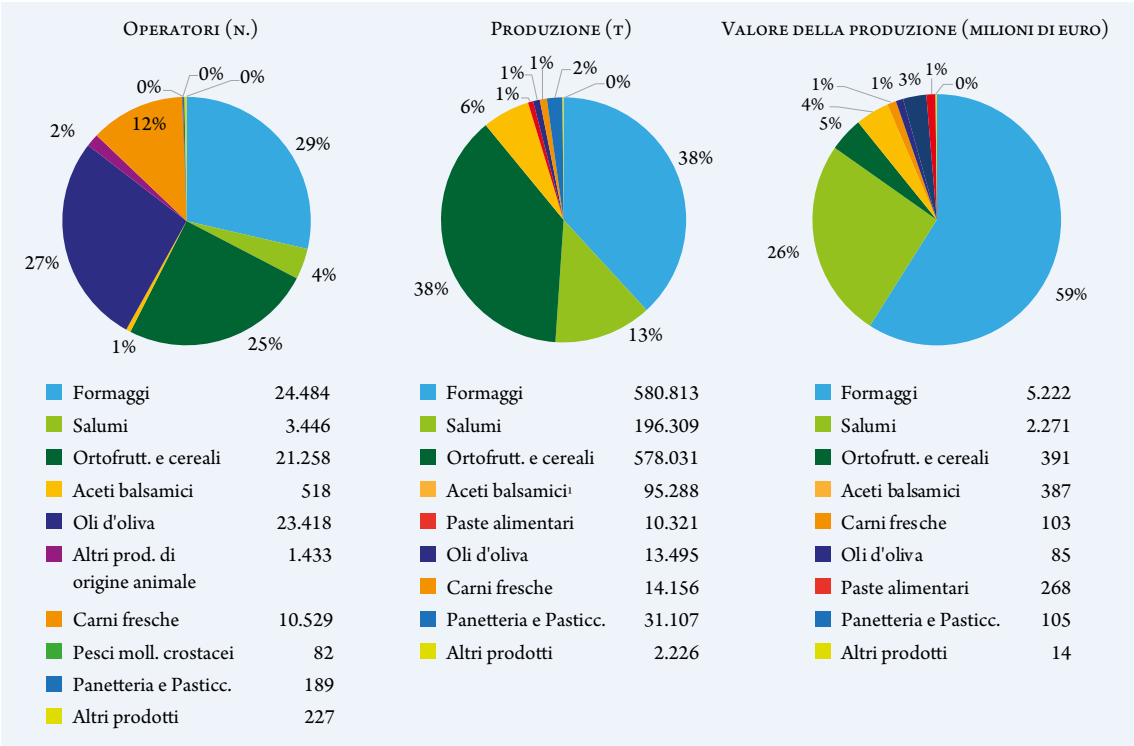
**FIG. 9.1 - NUMERO DI DOP E IGP PER CATEGORIE MERCEOLOGICHE (N.)**



\* Liquirizia di Calabria, Olio essenziale di Bergamotto di Reggio Calabria, Cioccolato di Modica.

Fonte: Banca dati e-Ambrosia.

**FIG. 9.2 - I NUMERI DELLE DOP E IGP PER PRINCIPALI CATEGORIE, 2022**



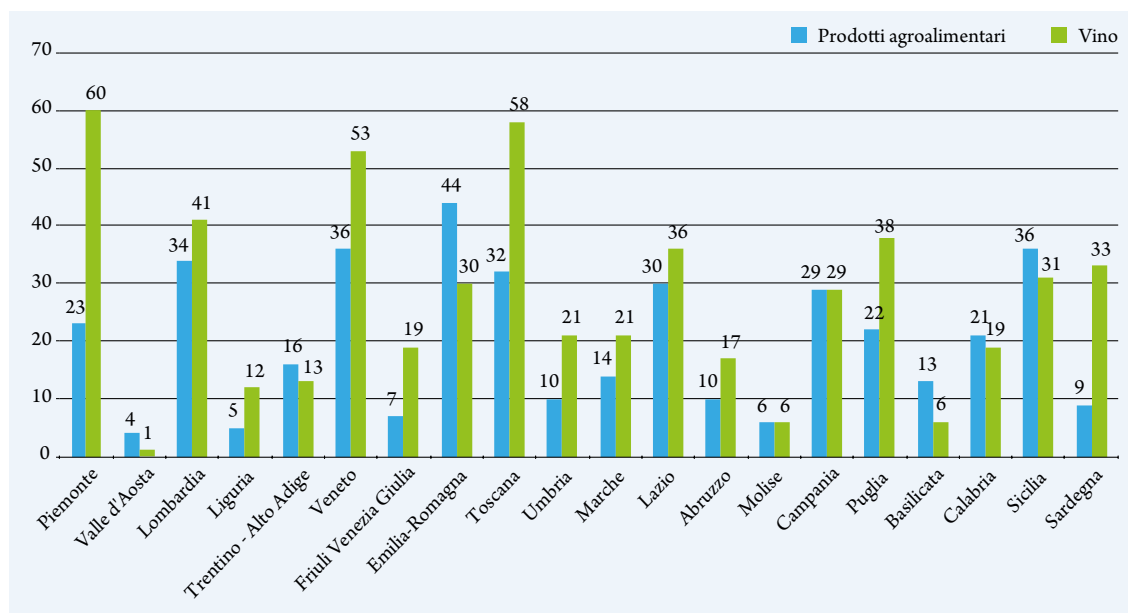
Fonte: Qualivita-ISMEA.

pari a 5.222 milioni di euro (Fig. 9.2), seguiti dai salumi, che con 2.271 milioni di euro incidono per il 25,6%. Pesano di gran lunga di meno tutti gli altri settori, specie gli ortofrutticoli e cereali, nonostante il più alto numero di registrazioni (4,4%, pari a 391 milioni di euro), e gli oli d'oliva che non raggiungono neppure l'1%.

Il valore dell'export continua a schizzare in alto, raggiungendo la cifra di 4,6 miliardi (+6%), grazie alla tenuta dei mercati extra-UE e con USA, Germania e Francia principali paesi di destinazione. Con questi dati il comparto IG si consolida ancora di più all'interno dell'agroalimentare italiano, rappresentandone uno degli elementi più competitivi. Assieme ai vini, il sistema DOP-IGP vale 20,2 miliardi di euro, con un peso del 20% sul fatturato complessivo dell'agroalimentare.

*Vini di qualità* – I vini italiani a indicazione geografica sono 527<sup>2</sup>, di cui 409 DOP classificate secondo la nostra tradizionale menzione in 77 DOCG e 332 DOC; le IGP sono 118.

FIG. 9.3 - NUMERO DI DOP E IGP PER REGIONE<sup>1</sup>



1. Alcuni prodotti sono interregionali pertanto la somma dei prodotti delle regioni non corrisponde al totale Italia.

Aggiornamento: 30 novembre 2023.

Fonte: Qualivita.

2. L'ultimo registrato è il Canelli, tra Langhe e Monferrato in Piemonte (Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea L 166 del 30 giugno 2023).

Le superfici investite a vite per vino DOP nel 2022 sono state 442.024 ettari, il 65,6% del totale vite da vino (Tab. 9.1) e 107.545 a vino IGP che portano l'incidenza DOP-IGP all'81,6% del totale. Il vigneto italiano è pertanto sempre più specializzato nella produzione di vini di qualità, con un trend in progressiva crescita dal 2010, in cui le DOP contavano per il 42% sulla totale superficie a vino e le IGP per il 29% (Sardone, 2023). Le regioni che nel 2022 hanno investito maggiormente in superfici a vino DOP si confermano il Veneto (circa 97.974 ha), la Sicilia (circa 59.000 ha) e la Toscana (oltre 57.000 ha). Anche nel 2022 si registra un incremento della produzione di vino DOP (+6,2%), per un totale di 24,5 milioni di ettolitri, che prosegue così il trend di consolidamento nel complesso della produzione vinicola (il 45,4%) (Fig. 9.4). In cospicuo aumento anche la componente vino IGP (+13,5%) che incide per il 25,8% sulla produzione vinicola totale. Più dei  $\frac{3}{4}$  di vino prodotto in Italia è così a indicazione geografica

**TAB. 9.1 - SUPERFICI IMPIANTATE AMMISSIBILI ALLA PRODUZIONE DEI DIVERSI TIPI DI VINO (HA), 2022**

	Vini DOP 1*	Vini IGP		Vini senza DOP/ IGT situati in zona DOP/IGT	Vini senza DOP/ IGT situati fuori zona DOP/IGT	Totale
		inclusi nella colonna 1*	non inclusi nella colonna 1			
Valle d'Aosta	354,26	354,26		124,23		478,49
Piemonte	42.811,00			3.725,18	12,01	46.548,19
Lombardia	22.308,03	21.539,84	767,78		264,69	23.340,49
PA Trento	9.885,88	9.953,50	67,62	276,42		10.229,92
PA Bolzano	5.553,00	5.553,00	149,00	2,00	1,35	5.705,35
Friuli Venezia Giulia	21.566,01	17.482,50	4.083,51	3.703,49	-	29.353,01
Veneto	97.974,44	97.934,61	3.070,73	120,54		101.165,72
Liguria	975,12	192,40	109,45	541,52		1.626,09
Emilia Romagna	42.312,71	34.971,70	7.341,01	1.934,56	-	51.588,28
Marche	12.718,62	12.646,90	449,69	4.918,82	-	18.087,13
Toscana	57.295,66	57.225,84	1.874,85	1.360,68	-	60.531,19
Umbria	4.887,36	4.335,93	6.004,60	1.914,00	-	12.805,96
Lazio	7.719,22	6.173,62	9.896,49	719,65		18.335,36
Abruzzo	18.615,30	16.058,06	3.531,33	11.964,68	-	34.111,31
Molise	978,10	317,98	730,34	3.661,42	-	5.369,86
Campania	11.171,55	7.041,96	6.674,12	6.661,92	-	24.507,59
Puglia	13.370,42		34.122,85	42.725,47		90.218,74
Basilicata	2.183,49	971,55	401,72	2.517,89		5.103,10
Calabria	1.073,95	1.073,95	9.736,51			10.810,46
Sicilia	58.838,44	53.460,41	13.367,29	24.298,12	-	96.503,85
Sardegna	9.431,52	2.162,35	5.167,07	12.510,80	-	27.109,39
<b>Totale ITALIA</b>	<b>442.024,08</b>	<b>349.450,36</b>	<b>107.545,96</b>	<b>123.681,39</b>	<b>278,05</b>	<b>673.529,48</b>

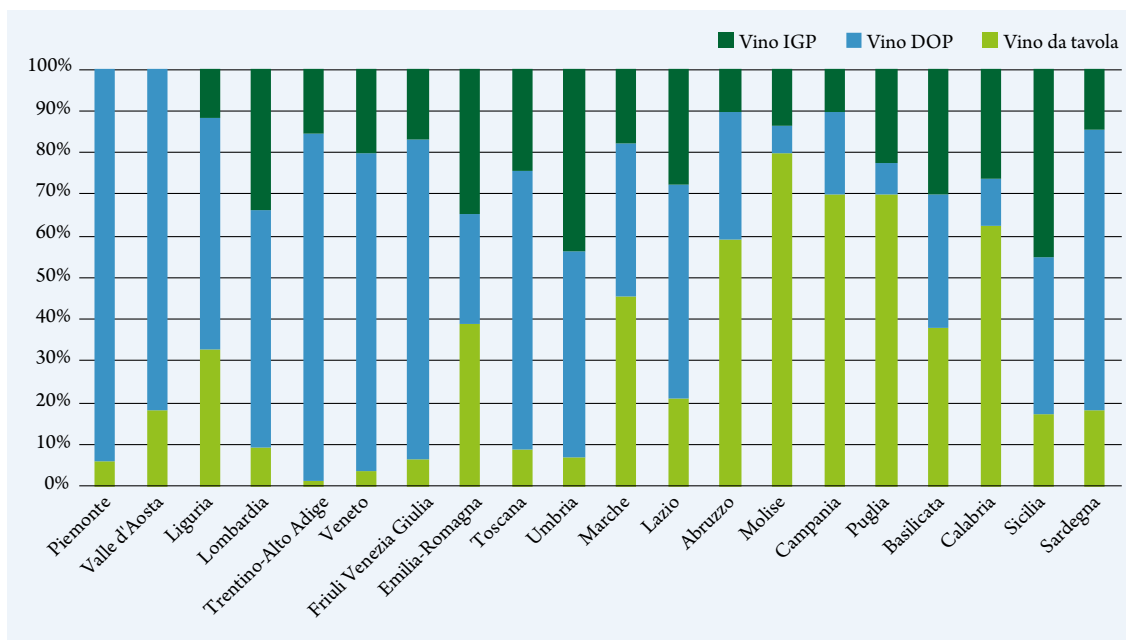
\* Le superfici registrate a DOP possono essere impiegate a seconda delle condizioni dell'annata viticola o delle scelte aziendali anche per la produzione dei vini IGP.

Fonte: Inventario vitivinicolo

tutelata. A livello territoriale, il Triveneto continua a registrare i maggiori incrementi produttivi dei vini DOP: Trentino-Alto Adige (+18,1%), Friuli Venezia Giulia (+11,5%) Veneto (+10,3%); un caso a parte è rappresentato dalle Marche, che vede crescere fortemente sia la componente DOP (+63,9%) che quella IGP (+180%). Buono anche il risultato della Puglia che sta cercando di elevare la qualità dei suoi vini: il vino DOP è aumentato del 12,3% mentre quello IGP del 62,3%. In calo invece la produzione del Piemonte (-3,7%), Lombardia (-5,9% i vini DOP e -23% quelli IGP), Lazio (-4,6% il vino DOP e -3,1% quello IGP) e Isole: la Sicilia diminuisce sia la produzione dei vini DOP (-3,4%) che quella IGP (-5,7%); in Sardegna la diminuzione dei vini DOP (-7,9%) viene più che compensata dall'aumento dei vini IGP (+25,9%).

Anche i dati del bilancio 2022 di Valoritalia, che certifica quasi il 60% della produzione DOP e IGP, evidenziano una crescita dei volumi produttivi per oltre un terzo dei vini certificati. La produzione certificata è stata di 21.384.368 ettolitri (nel 2021 era di 19.776.574 hl), pari a più di 1,9 miliardi di bottiglie e un valore di oltre 9,3 miliardi di euro. Particolarmente significative appaiono le performance del “sistema prosecco”, formato dalle denominazioni Prosecco, Asolo Prosecco e Conegliano Valdobbiadene con aumenti in volumi di oltre sei milioni di bottiglie. Altrettanto significativi gli

FIG. 9.4 - INCIDENZA DELLA PRODUZIONE DI VINO DOP E IGP SUL TOTALE, 2022



Fonte: ISTAT.

andamenti del Franciacorta, dell'Asti e Moscato d'Asti, dell'Alta Langa, del Collio, del Lugana, dell'Oltrepò Pavese, del Vino Nobile di Montepulciano, del Frascati e del Castel del Monte.

Il vino italiano sembra non aver risentito eccessivamente della difficile congiuntura economica del 2022, tra aumento dei costi delle materie prime, inflazione e guerra in Ucraina: lo confermano i risultati di molte denominazioni - dalla Franciacorta all'Etna, dal Collio all'Alta Langa, dalla DOP delle Venezie alla Maremma Toscana, al Garda - che raggiungono risultati significativi in termini di vendite e fatturato. Il Prosecco traina la crescita del fatturato delle denominazioni italiane: con un bilancio 2022 che fa registrare un incremento dei volumi di produzione del +1,8% sul 2021, e un aumento più che proporzionale dei valori (+11,5%) per un totale di 638,5 milioni di bottiglie vendute e un controvalore stimato di oltre 3 miliardi di euro. La DOP delle Venezie si conferma il pilastro del "sistema Pinot Grigio", con una crescita del 10% dei fatturati nel 2022. Anche il Franciacorta chiude il 2022 con un segno positivo: vendute oltre 20 milioni di bottiglie, dato che supera i numeri del 2019 e rimane in linea con quelli del 2021.

Sul fronte dei grandi rossi, spicca il Brunello di Montalcino, che, a fronte di una riduzione del 14% di vino immesso sul mercato (73.418 ettolitri), ha chiuso il bilancio 2022 in crescita del +18% in valore, ma anche il Chianti Classico, il Barolo e l'Amarone della Valpolicella hanno raggiunto buoni fatturati e quotazioni in netto rialzo.

Mediamente i vini DOP hanno fatto registrare una crescita considerevole dei prezzi all'origine di circa il 23-24% mentre i vini IGP hanno contenuto la tendenza al rialzo (+6,5%). I prezzi medi per ettolitro delle più importanti DOP evidenziano picchi di quotazioni sia per i bianchi con bollicine come il Prosecco (+32%), il Conegliano Valdobbiadene (+22%), lo spumante Trento (+11%), sia per vini rossi come il Barbaresco (+28%), il Barolo (+27%), il Chianti (+32%), il Dolcetto d'Alba (+48%), la Valpolicella (+42%).

Le vendite al consumo dei vini DOP hanno risentito della dinamica inflattiva benché in tono minore rispetto ai beni alimentari (-8,7% in volume e -5,3% in valore, Ismea). Anche Nomisma Wine Monitor certifica un calo delle vendite dei vini DOP presso la GDO (-3,7%) e un calo molto più moderato dei vini IGP (-1,1%) che i consumatori hanno preferito per i prezzi più contenuti. È ripartito, invece, il canale Ho.Re.Ca, registrando una crescita dei fatturati per il vino di qualità, grazie alla ripresa del turismo.

Il 2022 si chiude con un nuovo record delle esportazioni italiane di vini DOP e IGP che, con circa 7 miliardi di euro, sono cresciute del 10% rispetto al 2021. Invece i volumi esportati sono risultati, nel complesso, sostanzialmente stabili rispetto al 2021. Ottima la performance degli spumanti DOP

*Le esportazioni di vini DOP e IGP, con un valore di circa 7 miliardi di euro, crescono del 10%*

a fronte di una contrazione delle vendite di spumanti IGP.

Le giacenze di vino DOP e IGP a fine 2022, secondo i dati di Cantina Italia, sono risultate ancora in aumento e rappresentano un peso preponderante all'interno del totale vino detenuto: quelle di vino DOP, per un ammontare di 33,6 milioni di ettolitri, incidono per il 51,7% (+6,8% rispetto a fine 2021); le giacenze di vino IGP, pari a 17,9 milioni di hl, rappresentano il 27,5% del totale vino detenuto (+2,8%). La maggior parte delle giacenze di vino DOP e IGP sono detenute dal Veneto (28,3%), dalla Puglia (10,9%) e dalla Toscana (9,9%).

#### **ACCORDO SULLA RIFORMA DEL SISTEMA DELLE INDICAZIONI GEOGRAFICHE**

Il 24 ottobre 2023 è stato raggiunto l'accordo politico tra il Parlamento europeo il Consiglio e la Commissione per rivedere e migliorare il sistema delle indicazioni geografiche (IG) per vino, bevande spiritose e prodotti agricoli. Grande soddisfazione delle istituzioni e degli operatori italiani perché il testo dell'accordo raggiunto accoglie molte istanze portate avanti dall'Italia, migliorando la prima proposta della Commissione uscita il 31 marzo 2022.

Le principali novità del testo dell'accordo riguardano:

- L'introduzione di un quadro giuridico unico e di una procedura di registrazione abbreviata e semplificata per i tre settori: alimentare, vino e alcolici, attualmente disciplinati da regolamenti diversi;
- Maggiore protezione delle IG quando vengono utilizzate come ingredienti in un prodotto trasformato, attraverso l'obbligo per i trasformatori di informare i gruppi di produttori riconosciuti quando utilizzano il nome registrato;
- Maggiore protezione delle IG sui domini internet: il nuovo regolamento obbliga gli Stati membri a bloccare dal proprio territorio i nomi di dominio che potrebbero violare un nome di IG.
- I produttori potranno implementare e valorizzare pratiche di sostenibilità ambientale, economica o sociale, compreso il benessere degli animali, includendole nei disciplinari di produzione e quindi nelle specifiche del prodotto IG.
- Rafforzamento del ruolo dei gruppi di produttori/consorzi che potranno gestire, applicare e sviluppare le proprie indicazioni geografiche per consolidare la loro posizione nella catena del valore.

L'applicazione delle IG resta di competenza degli Stati membri, come il controllo dell'uso corretto dei termini registrati e la lotta alla produzione, vendita e utilizzo fraudolenti delle IG. La Commissione rimane responsabile della registrazione, modifica e cancellazione delle registrazioni. L'accordo politico raggiunto è ora soggetto all'approvazione formale da parte dei co-legislatori e il nuovo regolamento dovrebbe uscire nel 2024.

*Le performance delle principali DOP nel 2022* – I principali formaggi DOP evidenziano nel 2022 un calo produttivo più lieve per i derivati di latte vaccino (-1,9%) e più forte per i pecorini (-6,6%) (CLAL). Fa caso a sé la Mozzarella di Bufala Campana che con 55.815 tonnellate di produzione fa registrare un aumento di quasi il 4%, proseguendo così la sua ininterrotta ascesa (CLAL).

Nel complesso le filiere dei formaggi DOP hanno reagito bene alle incognite legate alle incertezze della crisi geopolitica della guerra in Ucraina, al caro energia e alla riduzione del potere di acquisto dei consumatori. La sfida più ardua è quella di proseguire questo andamento anche nel 2023, non erodendo troppo la redditività delle aziende e mantenendo un prezzo concorrenziale accessibile ai consumatori.

La produzione di *Parmigiano Reggiano* si è attestata a 4.002.270 forme, pari 160.097 tonnellate (dati CLAL) con un calo del 2,17% rispetto al 2021. Calo funzionale al riequilibrio del picco produttivo del 2021, il più alto nella storia della DOP. Continua ad aumentare la produzione in montagna: nel 2022 è stata pari a 846.000 forme, con un aumento del +10,5% rispetto al 2016. Più del 21% della produzione totale si è concentrata negli 81 caseifici di montagna.

L'anno si è chiuso con dati record per quanto riguarda vendite e prezzi. Il valore generato alla produzione è salito a 1,8 miliardi di euro contro gli 1,7 miliardi del 2021. Il giro d'affari al consumo ha sfiorato i 2,9 miliardi di euro (+6,9% rispetto al 2021). La sfida principale del consorzio di tutela è stata quella incrementare il mercato e di riuscire a commercializzare la rilevante crescita produttiva del 2020 e 2021. Su questo fronte si è operato anche con il ritiro di 30.000 forme dal mercato.

I volumi esitati nei mercati internazionali sono risultati in crescita (+3% per un ammontare di 64.202 tonnellate). Gli Stati Uniti, si confermano primo mercato estero per la DOP (+8,7% con 13.981 tonnellate), seguiti da Francia (+7,2% con 12.944 tonnellate). Ottimi risultati sono stati raggiunti anche in mercati non tradizionali come il Giappone (+38,8%, 1.010 tonnellate), Australia (+22,7%, 713 tonnellate) e Canada (+6,3%, 3.556 tonnellate).

Il mercato domestico vede la prevalenza della GDO (62,3%), seguita dall'industria (17,5%), che beneficia della crescente popolarità dei prodotti caratterizzati dalla presenza di *Parmigiano Reggiano* tra gli ingredienti, e dalle vendite dirette dei caseifici, in forte aumento (+5,3%). Il canale Ho.Re. Ca rimane fanalino di coda, e quindi enorme potenziale di sviluppo, attestandosi al 9,2% del totale. Il restante 11% è distribuito negli altri canali di vendita. In rialzo le quotazioni che hanno registrato una media annua di

*In rialzo le quotazioni  
del Parmigiano  
Reggiano sia all'origine  
(+3%) che al consumo  
(+ 4%)*



10,64 euro/kg (+3%) (Parmigiano Reggiano 12 mesi da caseificio produttore, CCIAA Parma). Al consumo il prezzo medio annuo è aumentato del 4% circa collocandosi a 20,27 euro/kg (CCIAA Milano).

Un aumento complessivo delle vendite di quasi il 2,4% e una produzione in leggero decremento (202.051 tonnellate, -0,6%) sono gli elementi salienti raggiunti dal Grana Padano nel 2022. A fronte del leggero calo produttivo si è registrato un +24% del valore della produzione attestatosi a 1,7 miliardi di euro. Significativa in particolare la spinta del grattugiato, soprattutto all'estero, cresciuto complessivamente del 10,2%. Complessivamente sono state spedite oltreconfine il 47% delle vendite totali (+6% rispetto al 2021). Un quarto circa delle vendite è realizzato in Germania, primo compratore. Al secondo posto si posiziona la Francia con un incremento di oltre l'11%. In terza posizione ci sono gli Stati Uniti con una crescita del 3,1%. Brillante, in particolare la performance in Giappone che realizza un +37%, risultato degli accordi tra il Paese del Sol Levante e l'UE<sup>3</sup>.

I prezzi alla produzione sono aumentati mediamente del 18% collocandosi su 8,54 euro/kg (9 mesi e oltre, CCIAA Milano), quelli al consumo dell'8,6% con un prezzo medio di 14,96 euro/kg (CLAL su dati Circana).

Il Pecorino Romano nella campagna 2021-2022<sup>4</sup> ha visto una riduzione della produzione del 4,9% per un ammontare di 32.602 tonnellate, prontamente recuperata nella campagna successiva 2022-2023 che ha segnato un aumento del 12,4% per un totale di 36.633 tonnellate. L'andamento del formaggio è in positivo con ottime quotazioni e valore dell'export più che brillante. I prezzi alla produzione hanno evidenziato un aumento del 31,6% con un valore medio di 11,58 euro/kg nel 2022 e del 19,6% nel corso del 2023 (13,64 euro/kg, CCIAA Milano). Sono state vendute all'estero 10.813 tonnellate nel 2022 e 10.392 tonnellate nel 2023 (-3,9%), con un aumento in valore del 21,7% grazie all'aumento dei prezzi del 26,6%.

*Il Pecorino Romano ha evidenziato un aumento dei prezzi all'origine del 31,6% con un valore medio di 11,58 euro/kg*

La filiera dei salumi DOP ha dovuto fare i conti con una duplice criticità nel corso del 2022: da un lato i rincari sulla materia prima e i costi energetici, dall'altro un calo della domanda per l'aumento dei prezzi e lo spostamento verso scelte di acquisto che hanno privilegiato prodotti più economici. A risultare più penalizzati sul fronte consumi sono i due maggiori prosciutti italiani, quello di Parma e quello di San Daniele ma anche la Bresaola della Valtellina IGP, la cui produzione è calata dell'8,2% attestandosi a 12.300 tonnellate per far fronte ad una domanda in recessione. Invece, la preferenza

3. L'Accordo di Partenariato Economico (EPA) UE-Giappone entrato in vigore il 1° febbraio 2019.

4 La campagna casearia del Pecorino Romano si riferisce all'intervallo ottobre-luglio.

dei consumatori è andata a vantaggio della Mortadella di Bologna IGP, le cui vendite hanno registrato un incremento del 2,5% (33,1 milioni di kg) a fronte di un incremento produttivo dell'1,3% (38,1 milioni di kg).

Prosegue il calo della produzione del *Prosciutto di Parma*: nel 2022 sono stati marchiati circa 7,85 milioni di Prosciutti di Parma (-2%), con un valore alla produzione di 800 milioni e al consumo di 1,6 miliardi di euro. L'aumento dei costi di produzione – dalla materia prima, le cosce suine, aumentate del 24% secondo l'Ismea, al caro energia, elevato soprattutto nelle fasi di stagionatura – ha fatto innalzare i prezzi del prosciutto che si sono portati a quasi 10 euro/kg quello di produzione (+33%) (dati CCIAA Parma) e a 29,6% euro/kg quello al consumo (Ismea). I consumi hanno fortemente penalizzato il Prosciutto (-7,6% l'andamento dei volumi di vendita presso la distribuzione moderna) a vantaggio di prosciutti di prezzo più basso. Un segnale interessante di consumo è il ritorno al banco taglio, contrapposto a un calo del preaffettato, dove i costi sono maggiori, che aveva visto il suo momento di gloria nel 2020 durante il periodo COVID. A compensare almeno in parte il calo dei consumi domestici, c'è il buon andamento della ristorazione, dove il Prosciutto di Parma ha riacquisito una quota sul giro d'affari del 20-25%. L'export, dopo il record storico del 2021 (2,8 milioni di prosciutti esportati) ha fatto segnare un deciso calo nel 2022 (2,6 milioni di prosciutti esportati, -8,7%) a causa del rialzo dei prezzi, avvertito specie nel mercato europeo e per la chiusura di importanti mercati, quali Cina e Giappone, in seguito all'allarme peste suina (PSA).

Il *Prosciutto di San Daniele*, sembra aver patito meno del cambio di abitudini di consumo delle famiglie, che l'inflazione tende a spostare verso prodotti posizionati su fasce di prezzo più basse. Il San Daniele ha infatti registrato un aumento della produzione dell'1,5% rispetto al 2021 (pari a 2.670.000 prosciutti) e la flessione delle vendite in volume nei supermercati si è fermata all'1,2%, con una crescita in valore del 3,1% dovuta all'aumento dei prezzi. Questi sono arrivati a 29,9% euro/kg al consumo (Ismea). Il valore alla produzione si è stabilizzato attorno ai 350 milioni di euro, dopo un 2021 che aveva visto una crescita del 7,6% sul 2020. Stabile la quota di export che rappresenta il 17% della produzione, di cui il 57% destinato al mercato europeo, con in testa la Francia (27%); negli USA, importante mercato extraeuropeo, è finito il 19% del prodotto.

*Prosegue il calo della produzione del Prosciutto di Parma (-2%)*

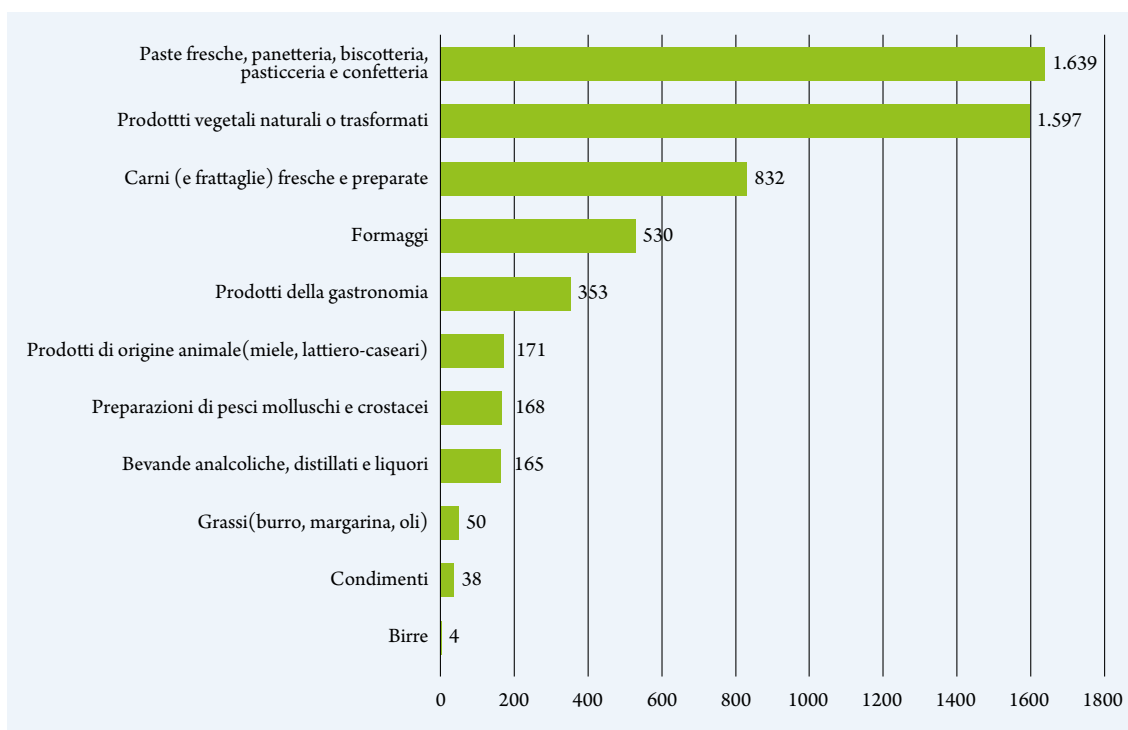
*I prezzi all'origine del prosciutto si sono portati a quasi 10 euro/kg (+33%)*

## PRODOTTI AGROALIMENTARI TRADIZIONALI

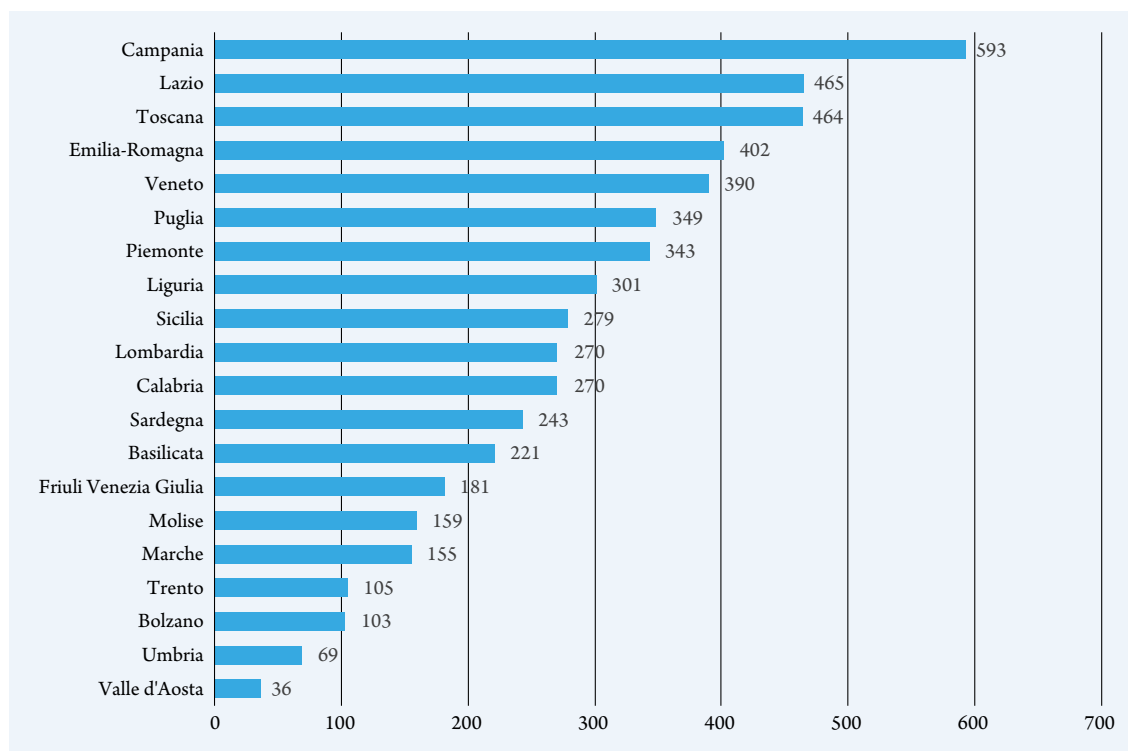
Il patrimonio gastronomico italiano è ben più ampio di quello che ricade all'interno del sistema di tutela DOP e IGP. Al consumatore si apre anche il ventaglio della cospicua offerta di specialità tradizionali regionali, rappresentate dai prodotti agroalimentari tradizionali (PAT), divenuti per legge (decreto legislativo n.173/98) espressione del patrimonio culturale italiano, al pari dei beni storici, artistici, architettonici. Aggiornati annualmente dalle Regioni, questi registrano attualmente 5.547 specialità (Figg. 9.5 e 9.6), tra ricette, preparazioni varie, liquori, salumi, marmellate, ortofrutticoli, dolci, che il consumatore trova solitamente in loco da piccoli artigiani, nelle osterie o nelle sempre più numerose e frequentate sagre e fiere di paese. Nell'elenco figurano specialità rinomate come il panettone milanese, il cannolo siciliano, le orecchiette pugliesi, il baccalà mantecato alla veneziana, il castagnaccio toscano, la bagna cauda piemontese, i canederli del Trentino-Alto Adige, gli arrosticini abruzzesi, la gricia laziale, il pane carasau sardo, e numerose altre conosciute solo a livello locale.

Pur non avendo riconoscimento comunitario, i prodotti tradizionali rappresentano un patrimonio identitario straordinario in grado di sviluppare un mercato importante anche per le strette relazioni con i comparti del turismo e della cultura. La loro importanza è confermata anche dal fatto che nel tempo alcuni PAT sono divenuti prodotti DOP o IGP.

FIG. 9.5 - PRODOTTI AGROALIMENTARI TRADIZIONALI PER CATEGORIA (N.), 2023



23° revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agro-alimentari tradizionali, decreto MASAF 22 maggio 2023

**FIG. 9.6 - PRODOTTI AGROALIMENTARI TRADIZIONALI PER REGIONE (N.), 2023**

23° revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agro-alimentari tradizionali, decreto MASAF 22 maggio 2023

## LA CUCINA ITALIANA CANDIDATA A PATRIMONIO DELL'UMANITÀ

Il 23 marzo 2023 il Governo ha deciso, su proposta dei ministri dell'Agricoltura e sovranità alimentare, Francesco Lollobrigida, e della Cultura, Gennaro Sangiuliano, di candidare la cucina italiana nella Lista rappresentativa dei patrimoni culturali immateriali dell'umanità dell'UNESCO. L'iniziativa parte da un percorso avviato nel luglio 2020 e ha visto tra i promotori diversi cuochi famosi e imprenditori. La candidatura è supportata da un comitato scientifico di rilievo<sup>5</sup> presieduto da Massimo Montanari, professore di storia dell'alimentazione all'Università di Bologna.

5. Il Comitato scientifico promotore della candidatura, presieduto dal professor Montanari, è così composto: Giovanna Frosini (Accademia della Crusca), Paolo Petroni (Accademia italiana della cucina), Laila Tentoni (Presidente Fondazione Casa Artusi), Luca Serianni (Museo della lingua italiana di Firenze), Vito Teti (antropologo), Roberta Garibaldi (AD Enit e presidente dell'Associazione italiana turismo enogastronomico), Alberto Capatti (storico dell'alimentazione e della gastronomia italiana e accademico dei lincei), Maddalena Fossati (Direttore de La cucina Italiana), Vincenzo Santoro (ANCI – Responsabile Dipartimento cultura e turismo), Leandro Ventura (Direttore dell'Istituto centrale per il patrimonio immateriale del Ministero della Cultura).

L'obiettivo prioritario è quello di valorizzare la relazione tra cultura e cibo, un fenomeno identitario dello stile di vita del Paese.

Nel dossier della candidatura, la cucina italiana viene descritta come un insieme di pratiche sociali, riti e gestualità, basati sul concepire il momento della preparazione e del consumo del pasto come occasione di condivisione e di confronto. Cucinare è un modo di prendersi cura della famiglia e degli amici (quando si cucina in casa) o degli avventori (quando si cucina al ristorante). È una pratica di benessere, che serve a definire la qualità della vita. È per di più una manifestazione di creatività e una forma di tutela della biodiversità perché basata sul riutilizzo del cibo avanzato (antispreco), sui prodotti stagionali e territoriali.

Trattandosi di un elemento diffuso su tutto il territorio nazionale, per soddisfare ai requisiti dell'UNESCO, i promotori hanno individuato le tre comunità emblematiche seguenti:

- Fondazione Casa Artusi, fondata nel 2007 per promuovere la cucina di casa italiana come declinata da Pellegrino Artusi;
- Accademia italiana della Cucina, fondata nel 1953 da Orio Vergari, che ha oltre 80 sedi all'estero, 220 in Italia e più di 7.500 accademici associati;
- La Cucina Italiana, fondata nel 1929, la più antica rivista gastronomica.

Il dossier della candidatura è stato scritto da Pier Luigi Petrillo, curatore delle candidature all'UNESCO della Dieta Mediterranea (iscritta nel 2011) e l'Arte tradizionale del pizzaiolo napoletano (iscritta nel 2017). L'iter della candidatura della Cucina Italiana dovrebbe concludersi nel 2025.

## 9. 2 AGRICOLTURA BIOLOGICA

*Il sostegno e la nuova misura SRA29* – Il 2022 si configura come un anno molto positivo per il settore biologico dal punto dell'offerta, approssimata dalla superficie biologica. Quest'ultima, infatti, si attesta a circa 2,35 milioni di ettari (+7,5% rispetto al 2021), raggiungendo il 18,7% in termini di incidenza sulla SAU nazionale. Tale incremento risulta molto importante anche in considerazione dell'aumento dei prezzi al consumo dei prodotti alimentari biologici, portando a una riduzione dei volumi consumati. I produttori, pertanto, investono sull'agricoltura biologica nonostante il rischio che il settore sia il primo a scontare gli effetti di questo duraturo periodo di crisi, dati i prezzi al consumo più elevati di quelli dei prodotti convenzionali.

L'Italia, comunque, non è troppo lontana dall'obiettivo del 25% di SAU biologica stabilito nell'ambito della strategia *Farm to Fork* (CE, 2020), entro il 2027. Le risorse finanziarie messe in campo a questo fine sono prevalentemente quelle stanziare per l'intervento SRA29 *Pagamento al fine di adottare e mantenere pratiche e metodi di produzione biologica* nell'ambito del Piano stra-

*La superficie biologica si attesta a circa 2,35 milioni di ettari (+7,5%) raggiungendo il 18,7% in termini di incidenza sulla SAU nazionale*

tegico della PAC (PSP) italiano, pari a 2,13 miliardi di euro e al 5,8% di quelle complessivamente destinate alla PAC. Sebbene in misura minore, contribuiranno al conseguimento di tale obiettivo anche il Piano d'azione nazionale per l'agricoltura biologica, che sarà pubblicato a breve, e il Piano complementare al PNRR, con il quale sono stati stanziati 300 milioni di euro per i contratti di filiera e distrettuali afferenti al settore biologico. Un certo ruolo sarà giocato altresì da quegli interventi del PSP afferenti al II Pilastro della PAC per i quali è stata stabilita una priorità di accesso a favore delle aziende biologiche (interventi per investimenti nelle aziende agricole di varia natura, ossia per la competitività, il clima, l'ambiente e il benessere animale, ecc.), visto che nella passata programmazione, in alcune regioni, hanno contribuito a promuovere la conversione in biologico. Anche i diversi Ecoschemi previsti nell'ambito del I Pilastro, infine, contribuiranno a sostenere l'agricoltura biologica e sempre che non si prospetti la possibilità di doppio finanziamento nel caso di adesione di una stessa azienda sia a questi sia allo SRA29.

Sull'aumento della superficie biologica rilevato nel 2022 ha sicuramente influito l'attivazione dell'intervento SRA29 da parte di diverse Regioni. A partire da questa nuova fase di programmazione, infatti, l'annualità dell'impegno coincide con l'anno solare per cui i bandi devono essere necessariamente pubblicati nell'anno precedente a quello in cui inizia l'impegno quinquennale così come le aziende devono fare la prima notifica di conversione all'agricoltura biologica sempre in tale anno. Le prime notifiche negli ultimi due mesi del 2022 in diverse regioni, pertanto, hanno consentito di andare ben oltre il tasso di variazione medio annuo (6,7%) secondo cui la superficie biologica è aumentata nel precedente periodo di programmazione (2016-2022). Da alcuni studi (Offermann et al., 2009; Sapbamrer e Thammachai, 2021; Stolze e Lampkin, 2009; Viganò, 2021), infatti, è emerso come il sostegno all'agricoltura biologica nonché la regolare pubblicazione dei bandi influisca fortemente sulla crescita della relativa superficie.

*Operatori, superficie e orientamenti produttivi* – Associato all'aumento della superficie biologica vi è l'incremento del numero dei produttori, esclusivi e misti (+8,9%), leggermente superiore a quello della superficie, determinando una lieve riduzione della superficie media aziendale, che passa da 28,8 a 28,4 ettari (Tab. 9.2). In particolare, i produttori esclusivi diminuiscono al Nord, nello specifico, Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia, e al Centro, dove il Lazio mostra una moderata riduzione (-1,3%). La combinazione di due ragioni potrebbe concorrere a spiegare tali contrazioni. La prima riguarda il sostegno. Ad eccezione di Friuli Venezia Giulia e Lazio si tratta delle Regioni con la più bassa incidenza di

*Aumentano i produttori  
agricoli biologici  
(+8,9%)*

risorse pubbliche stanziare per la Misura 11 rispetto al totale dei rispettivi PSR, In tali regioni il sostegno al biologico non appare sufficientemente incentivante così da frenare la fuoriuscita delle aziende dal settore. La seconda ragione sembrerebbe il passaggio, specie nel Friuli Venezia Giulia e nel Lazio, da produttori esclusivi a produttori misti, con l'introduzione della trasformazione e/o della distribuzione tra le attività aziendali, o dell'entrata di numerosi nuovi produttori con questo status. L'aumento dei produttori misti in Veneto, invece, non è sufficiente a controbilanciare la contrazione di quelli esclusivi così come dei preparatori esclusivi, visto che il numero complessivo di operatori biologici diminuisce del 2,5%.

In generale, i produttori esclusivi crescono soprattutto al Sud (+15,4%), con punte che vanno oltre il 30% di aumento nel caso di Sicilia e Puglia, seguite a distanza dalla Sardegna (+12,8%). Il Sud, tuttavia, si distingue anche per una contrazione diffusa dei preparatori esclusivi, che diminuiscono, con l'eccezione di Molise e Campania, in tutte le regioni, in misura più

TAB. 9.2 - OPERATORI BIOLOGICI PER REGIONE, 2022

	Operatori							
	Produttori esclusivi		Produttori/trasformatori		Trasformatori esclusivi		Operatori complessivi <sup>1</sup>	
	n.	var. % 2022/21	n.	var. % 2022/21	n.	var. % 2022/21	n.	var. % 2022/21
Piemonte	2.052	9,8	691	2,8	633	3,8	3.438	6,9
Valle d'Aosta	29	-9,4	13	0,0	26	188,9	68	25,9
Lombardia	1.482	10,5	525	2,9	1.127	2,5	3.260	5,9
Liguria	280	4,1	109	6,9	150	0,0	562	2,9
Trentino-Alto Adige	2.277	-1,3	321	-0,6	492	2,7	3.111	-0,6
Veneto	2.024	-4,4	695	3,9	989	-3,4	3.790	-2,5
Friuli-Venezia Giulia	709	-0,7	196	8,3	211	3,4	1.125	1,4
Emilia-Romagna	4.753	5,3	827	2,6	1.047	-2,2	6.699	3,6
Toscana	4.318	2,6	2.069	1,6	662	-3,6	7.089	1,6
Umbria	1.356	3,7	390	4,0	182	0,6	1.939	3,4
Marche	3.341	5,6	586	6,0	289	6,3	4.224	5,6
Lazio	4.419	-1,3	738	7,4	505	-0,2	5.686	-0,2
Abruzzo	1.690	3,7	382	2,4	299	-1,6	2.374	2,8
Molise	356	1,1	79	6,8	78	0,0	515	1,8
Campania	6.093	0,7	550	7,6	638	5,3	7.322	1,6
Puglia	9.198	31,6	1.460	3,8	734	-10,4	11.408	23,6
Basilicata	2.975	3,7	148	-1,3	111	-3,5	3.234	3,2
Calabria	8.156	0,4	1.914	1,4	363	-5,0	10.442	0,4
Sicilia	10.972	35,3	2.120	6,1	947	-4,1	14.072	26,5
Sardegna	2.125	12,8	185	0,0	131	-1,5	2.441	10,9
<b>Italia</b>	<b>68.605</b>	<b>10,1</b>	<b>13.998</b>	<b>3,6</b>	<b>9.614</b>	<b>-1,1</b>	<b>92.799</b>	<b>7,7</b>
<b>Nord</b>	<b>13.606</b>	<b>3,4</b>	<b>3.377</b>	<b>3,1</b>	<b>4.675</b>	<b>0,6</b>	<b>22.053</b>	<b>2,6</b>
<b>Centro</b>	<b>13.434</b>	<b>2,1</b>	<b>3.783</b>	<b>3,6</b>	<b>1.638</b>	<b>-0,5</b>	<b>18.938</b>	<b>2,1</b>
<b>Sud e isole</b>	<b>41.565</b>	<b>15,4</b>	<b>6.838</b>	<b>3,8</b>	<b>3.301</b>	<b>-3,6</b>	<b>51.808</b>	<b>12,3</b>

1. La somma di produttori e trasformatori non corrisponde agli operatori complessivi, che includono anche gli importatori.

Fonte: elaborazioni su dati SINAB.



o meno ampia, passando dal -10,4% della Puglia al -1,5% della Sardegna. Solo il Nord vede aumentare lievemente i preparatori esclusivi, scontando le contrazioni rilevate per Veneto ed Emilia-Romagna. Poco influisce sui movimenti in entrata e in uscita dei produttori esclusivi dal regime biologico a livello nazionale, invece, l'ampio incremento percentuale rilevato per la Valle d'Aosta (+189%), dove questa tipologia di operatori passa dalle 9 alle 26 unità. Nel complesso, si evince come il settore biologico valdostano si stia sviluppando lungo il segmento della trasformazione/distribuzione e non della produzione di base, visto che i produttori biologici esclusivi si sono ridotti a circa un terzo di quelli rilevati nel 2013 (84 unità) mentre quelli misti, nello stesso periodo, passano da 9 a 13 unità.

Nel complesso, gli operatori biologici aumentano di oltre il 20%, nell'ordine, in Sicilia, Valle d'Aosta e Puglia. Quest'ultima supera la Calabria, ponendosi al secondo posto della classifica per numero di operatori biologici.

Con riferimento alla superficie biologica, invece, sono sei le regioni che

**TAB. 9.3 - SUPERFICIE BIOLOGICA PER REGIONE, 2022**

	SAU biologica <sup>1</sup>				incidenza su totale SAU <sup>2</sup>
	ha	%	var. % 2022/21	media aziendale (ha)	%
Piemonte	54.617	2,3	6,0	19,9	5,8
Valle d'Aosta	1.304	0,1	3,9	31,0	2,1
Lombardia	54.180	2,3	7,1	27,0	5,4
Liguria	7.089	0,3	19,9	18,2	16,1
Trentino-Alto Adige	29.296	1,2	25,4	11,3	9,0
Veneto	48.052	2,0	-0,1	17,7	5,8
Friuli-Venezia Giulia	20.295	0,9	-4,7	22,4	9,0
Emilia-Romagna	193.361	8,2	5,3	34,7	18,5
Toscana	229.070	9,7	1,7	35,9	35,8
Umbria	49.348	2,1	-3,1	28,3	16,7
Marche	121.416	5,2	4,3	30,9	26,6
Lazio	173.950	7,4	5,6	33,7	25,8
Abruzzo	61.332	2,6	6,7	29,6	14,8
Molise	12.325	0,5	-2,5	28,3	6,7
Campania	101.759	4,3	1,5	15,3	19,7
Puglia	320.829	13,7	11,9	30,1	24,9
Basilicata	119.375	5,1	-2,6	38,2	25,8
Calabria	193.616	8,2	-1,8	19,2	35,7
Sicilia	387.202	16,5	22,5	29,6	28,8
Sardegna	171.462	7,3	14,0	74,2	13,9
<b>Italia</b>	<b>2.349.878</b>	<b>100,0</b>	<b>7,5</b>	<b>28,4</b>	<b>18,7</b>
<b>Nord</b>	<b>408.194</b>	<b>17,4</b>	<b>5,9</b>	<b>24,0</b>	<b>9,1</b>
<b>Centro</b>	<b>573.784</b>	<b>24,4</b>	<b>2,9</b>	<b>33,3</b>	<b>27,8</b>
<b>Sud e isole</b>	<b>1.367.900</b>	<b>58,2</b>	<b>10,0</b>	<b>28,3</b>	<b>22,9</b>

1. SAU biologica e in conversione.

2. SAU totale da Censimento agricoltura 2020, ISTAT.

Fonte: elaborazioni su dati SINAB e ISTAT.



nel 2022 hanno superato l'obiettivo del 25% di SAU biologica, a cui è prossima la Puglia, mostrando una quota sulla SAU totale pari al 24,9%. Il primato spetta alla Toscana, con un'incidenza del 35,8%, a cui segue la Calabria (35,7%). Delle regioni del Centro, solo l'Umbria non ha ancora raggiunto l'obiettivo comunitario, ponendosi al di sotto (16,7%) della media nazionale (18,7%) (Tab. 9.3).

Nonostante che la perdita di produttori biologici si rilevi soprattutto in alcune regioni del Nord, una contrazione della SAU si riscontra un po' in tutte e tre le circoscrizioni territoriali, interessando Veneto, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Molise, Basilicata e Calabria. L'Umbria, in particolare, non ha esaurito le risorse stanziare per il primo bando dell'intervento SRA29, evidenziando una forte difficoltà ad aumentare il peso della SAU biologica su quella totale. L'incremento più consistente, invece, si rileva in Trentino-Alto Adige (+25,4%) dove si riscontra pure un forte aumento della SAU media aziendale, che passa da 8,9 a 11,3 ettari, in ragione della fuoriuscita dal settore delle aziende di dimensione minore.

In generale, la dimensione media delle aziende biologiche aumenta al Nord (+2,5%) e in lieve misura al Centro (+0,5%) mentre diminuisce al Sud (-3,2%). Il primato, comunque, spetta sempre alla Sardegna con 74,2 ettari di SAU media, connessa prevalentemente a produzioni estensive, tra cui prevalgono pascolo magro e prati pascolo (Floris e Marras, 2022) e foraggiere.

La superficie in conversione aumenta del 26% rispetto a quella dell'anno precedente (Tab. 9.4). A tale incremento hanno contribuito soprattutto i prati permanenti e i pascoli, che aumentano di quasi il 46%, e le coltivazioni permanenti (+38,3%). I seminativi, infatti, rappresentano la quota minore della SAU in conversione (18,8%) e quella più ampia della SAU certificata biologica (46,7%). Stupisce che tra i seminativi in conversione subiscano una contrazione sia le colture proteiche e le leguminose da granella sia le foraggiere. Si tratta in entrambi i casi di colture destinate all'alimentazione animale che presumibilmente sarebbero dovute aumentare in connessione alla strategia del PSP di promuovere la diffusione della zootecnia biologica attraverso una maggiorazione del pagamento a superficie per tali colture (e per altri seminativi e per i prati e i pascoli) nelle aziende con allevamenti biologici, attivata da dieci Regioni e una Provincia Autonoma. Tale strategia, tuttavia, contribuisce sicuramente a spiegare il consistente aumento di prati permanenti e pascoli. Si rileva, comunque, come in Italia non si stia andando verso una soluzione al problema di scarsità dei mezzi tecnici destinati all'alimentazione animale negli allevamenti biologici, i cui fabbisogni sono coperti in gran parte dalle importazioni e il cui costo elevato aveva portato a una contrazione del numero dei capi negli anni passati (soprattutto nel

*Sei regioni hanno superato l'obiettivo del 25% di SAU biologica: Toscana, Marche, Lazio, Basilicata, Calabria, Sicilia*

*La superficie in conversione aumenta del 26%*

triennio 2018-2020). Con specifico riferimento a colture proteiche e leguminose, inoltre, la situazione è aggravata dalla contrazione della relativa SAU biologica certificata. È ancora presto, invece, per capire l'efficacia della strategia del PSP in tema di promozione e sostegno della zootecnia biologica anche se segnali positivi possono essere colti dall'incremento nel 2022 dei capi di bovini, caprini e suini per i quali è stata prevista la maggiorazione del pagamento a livello nazionale, come si vedrà più avanti. Diminuisce in misura da non destare troppa preoccupazione anche la superficie biologica certificata a ortaggi freschi, fragole, funghi coltivati, in cui l'Italia è specializzata, riduzione quasi completamente compensata dall'incremento della superficie in conversione. Sempre con riferimento ai seminativi, la SAU in conversione aumenta sensibilmente, invece, nel caso di colture industriali e altri seminativi. Nel caso delle colture permanenti, aumenti consistenti della

TAB. 9.4 - SUPERFICI BIOLOGICHE PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO, 2022

Orientamento produttivo	SAU			di cui in conversione	Incidenza bio+in conv. /totale	Variazione SAU 2022/21		
	in conversione	biologica	totale			in conversione	biologica	totale
	ha	ha	ha			%	%	%
<b>Totale seminativi</b>	<b>199.282</b>	<b>860.424</b>	<b>1.059.706</b>	<b>18,8</b>	<b>45,1</b>	<b>8,5</b>	<b>1,0</b>	<b>2,4</b>
<i>di cui:</i>								
Cereali	68.813	291.534	360.347	19,1	15,3	2,8	5,7	5,1
Colture proteiche, leguminose da granella	7.692	40.188	47.880	16,1	2,0	-4,0	-15,8	-14,1
Piante da radice	476	3.190	3.666	13,0	0,2	2,0	-6,0	-5,0
Colture industriali	6.645	44.075	50.720	13,1	2,2	10,6	19,4	18,1
Ortaggi freschi, fragole, funghi coltivati	10.268	49.304	59.572	17,2	2,5	1,3	-0,7	-0,4
Foraggiere	77.344	354.874	432.218	17,9	18,4	-4,9	3,6	2,0
Altri seminativi	28.044	77.259	105.303	26,6	4,5	159,9	-19,1	-0,9
<b>Prati permanenti e pascoli</b>	<b>168.862</b>	<b>493.390</b>	<b>662.252</b>	<b>25,5</b>	<b>28,2</b>	<b>45,9</b>	<b>6,4</b>	<b>14,3</b>
<b>Totale permanenti</b>	<b>121.405</b>	<b>437.311</b>	<b>558.716</b>	<b>21,7</b>	<b>23,8</b>	<b>38,3</b>	<b>2,9</b>	<b>9,0</b>
<i>di cui:</i>								
Frutta <sup>1</sup>	7.906	35.432	43.338	18,2	1,8	4,9	2,3	2,8
Frutta in guscio	12.897	47.076	59.973	21,5	2,6	27,7	5,2	9,4
Agrumi	6.579	28.477	35.056	18,8	1,5	31,6	6,6	10,5
Olivo	59.245	214.379	273.624	21,7	11,6	50,3	3,0	10,5
Vite	31.823	103.844	135.667	23,5	5,8	29,6	0,3	5,9
Altre permanenti	2.955	8.103	11.058	26,7	0,5	147,5	14,3	33,5
<b>Terreni a riposo</b>	<b>16.859</b>	<b>52.348</b>	<b>69.207</b>	<b>24,4</b>	<b>2,9</b>	<b>14,6</b>	<b>17,5</b>	<b>16,8</b>
<b>Totale</b>	<b>506.408</b>	<b>1.843.473</b>	<b>2.349.880</b>	<b>21,6</b>	<b>100,0</b>	<b>26,0</b>	<b>3,3</b>	<b>7,5</b>

1. La frutta comprende "frutta da zona temperata", "frutta da zona subtropicale", "piccoli frutti".

Fonte: elaborazioni su dati SINAB

SAU in conversione si rilevano soprattutto per olivo (+50,3%) e altre permanenti (+147,5%). Tuttavia, mentre la SAU olivata rappresenta il 49% della SAU biologica complessiva a colture permanenti, le altre permanenti ne costituiscono solo il 2%. Il successo dell'olivo in biologico dipende dalla sua agevole gestione, che non richiede particolari cure. Raggiunge quasi il 25% della SAU biologica complessiva a permanenti, inoltre, la SAU vitata, che sorprende per il forte aumento della superficie in conversione (+29,6%), raggiungendo quasi i 32.000 ettari. I maggiori aumenti di SAU biologica a vite si rilevano per Sicilia (+16,8%), Friuli-Venezia Giulia (16,2%) e Provincia Autonoma di Trento (+12,1%) mentre diminuisce in Toscana del 10,4% riuscendo comunque a mantenere una quota ragguardevole (16,8% del totale nazionale) ma notevolmente inferiore a quella della Sicilia (27,8%). Nel complesso, la superficie a vite biologica nazionale cresce del 5,6%, trainata specialmente dalla domanda di vino estera, che nel 2022 aumenta del 18%, mentre quella interna subisce una riduzione in termini di fatturato di 2 milioni (Vaccaro, 2023). Aumenti sostenuti della SAU in conversione si rilevano anche per agrumi e frutta in guscio ma il peso sulla SAU complessiva a colture permanenti in entrambi i casi è comunque molto più contenuto (rispettivamente, pari al 6,3% e al 10,7%) rispetto a quello di olivo e vite.

Come anticipato, anche riguardo alle produzioni animali, infine, il 2022 appare un anno positivo, con un aumento del numero di capi in tutte le tipologie di allevamento tranne che in quella degli ovini (-1,4%). Sembra, quindi, che la maggiore attenzione riservata alla zootecnia biologica nell'ambito dell'intervento SRA29 del PSP 2023-2027 inizi a dare i suoi frutti. La crescita più sostenuta si rileva per i capi avicoli (+16,9%) e per i suini (+12,1%) che, tuttavia, rappresentano, rispettivamente, solo il 3,5% e lo 0,8% delle rispettive UBA totali. Si tratta in entrambi i casi di allevamenti non sostenuti nella passata programmazione mentre in quella attuale è stata introdotta per la prima volta la maggiorazione del pagamento anche per i suini e l'Emilia-Romagna, in relazione alla zootecnia da carne, estende tale maggiorazione ad avicoli, sia galline ovaiole sia da riproduzione, cunicoli da riproduzione e allevamenti equini da carne. L'alimentazione del suino in biologico, infatti, è piuttosto costosa per cui i prodotti che ne derivano sono particolarmente cari, trovando più difficilmente collocazione sul mercato. L'introduzione della maggiorazione del pagamento di cereali, colture proteiche, leguminose e pascoli anche per questa tipologia di allevamento dovrebbe contribuire a ridurre questa criticità, alla cui soluzione, a partire dal 2023, potrà contribuire anche l'Ecoschema 1 Livello 2 (ES 1), in cui si prevede un sostegno per l'adesione al Sistema di qualità nazionale per il benessere animale (SQNBA) con pascolamento di bovini e suini. Al Livello

*Aumentano i numeri  
di capi allevati  
biologicamente tranne  
che gli ovini (-1,4%)*

2 dell'ES 1, infatti, potranno accedere anche le aziende con UBA bovine e suine biologiche, potendo derogare all'adesione al SQNBA, dato che il Reg. (UE) 2018/848 sull'agricoltura biologica, in tema di zootecnia, è più restrittivo dei requisiti stabiliti per aderire a tale sistema di qualità.

Un incremento a due cifre, infine, si rileva, anche per i bovini, che rappresentano il 7,9% delle UBA bovine complessive (Tab. 9.5). Si tratta di un buon segnale in considerazione sia dell'elevato costo dei mangimi biologici, che incide fortemente anche su questa tipologia di allevamento, sia delle difficoltà che, nel caso della carne, hanno gli allevatori in alcune aree del Paese a macellare e a collocare la produzione certificata sul mercato. Ciò soprattutto a causa del mancato raggiungimento di una adeguata offerta che giustifichi la presenza diffusa di attività strutturate di trasformazione e distribuzione della carne con certificazione biologica. Per quanto, infatti, la domanda di carne bovina biologica risulti in crescita, benché ancora contenuta, questa è "limitata soprattutto dalle difficoltà di approvvigionamento" (Ismea, 2022, p. 16). I capi caprini, infine, dopo la contrazione del 5,3% del 2021, nel 2022 tornano a crescere (+7,3%) superando l'11% delle UBA caprine totali in Italia.

**TAB. 9.5 - CONSISTENZA DELLA ZOOTECCIA BIOLOGICA PER SPECIE ALLEVATA, 2022**

	n. capi	var. % 2021/20	% su zootecnia complessiva <sup>1</sup>	UBA <sup>2</sup>
Bovini	452.320	10,5	7,9	361.856
Ovini	571.540	-1,4	8,2	85.731
Suini	65.590	12,1	0,8	19.677
Caprini	106.857	7,3	11,2	16.029
Equini	-	-	-	-
Pollame	6.151.325	16,9	3,5	61.513
Api (in numero di arnie)	-	-	-	-

1. Zootecnia complessiva (consistenza capi) da Censimento Generale dell'Agricoltura 2020, ISTAT.

2. Le UBA sono stimate sulla base del numero di capi per specie, non essendo disponibili i dati di dettaglio sulle diverse categorie di bestiame.

Fonte: elaborazioni su dati SINAB.

*I consumi di prodotti alimentari e bevande biologici* – Le vendite di alimenti e bevande biologici in Italia chiudono il 2022 con un fatturato di oltre 5 miliardi di euro (+10% rispetto al 2021) confermando, sebbene con dinamiche interne al mercato diverse, la generale tendenza positiva del settore biologico anche sul fronte dei consumi.

Frenati da inflazione e caro vita, i consumi domestici (3,9 miliardi di euro) (Fig. 9.7), la principale componente del mercato interno (78,5%), mostrano solo una lieve ripresa rispetto al 2021 (+1,8%), meno del compar-

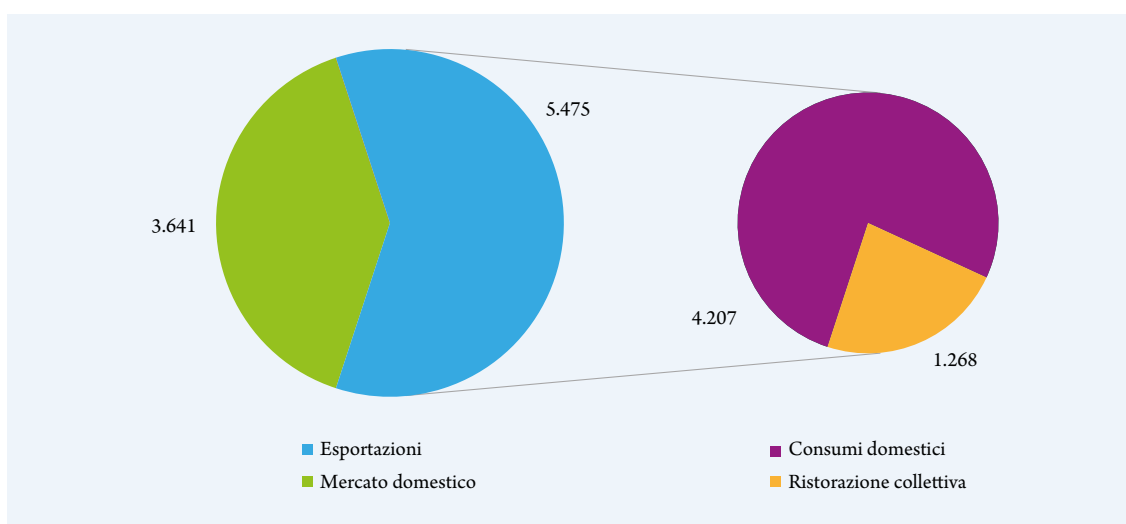
*Le vendite di alimenti e bevande biologici realizzano un fatturato di oltre 5 miliardi di euro (+10%)*

to alimentare nel suo complesso (+6,4%) e con un peso relativo del biologico sull'intero comparto che si riduce per il secondo anno consecutivo (3,6% nel 2022 e 3,9% nel 2021).

I consumi fuori casa (1.074 milioni di euro), favoriti dalla ripresa della socialità dopo il periodo pandemico e dalla richiesta di cibo sano anche al di fuori del contesto domestico, presentano invece la dinamica più interessante con una crescita del 53% rispetto al 2021 (Bio Bank, 2023). Un risultato dovuto principalmente ai consumi della ristorazione commerciale (848 milioni di euro nel 2022, +79% rispetto al 2021) (Nomisma, 2022), in grado di trainare i consumi fuori casa nonostante la riduzione, per il quarto anno consecutivo, del numero di ristoranti, pizzerie, gastronomie, bar, gelaterie e altri locali che utilizzano almeno il 70% di ingredienti biologici di alimenti e bevande (-5% rispetto al 2021) (Bio Bank, 2022). L'aumento dei consumi nella ristorazione commerciale si coniuga infatti con una crescente offerta di pasti preparati con materie prime biologiche anche al di fuori della ristorazione specializzata: secondo un'indagine Ismea (SINAB, 2023) nel 2022 più della metà dei bar in Italia ha offerto prodotti bio e due ristoranti su tre hanno garantito pasti bio nel loro menù, aumentando così le occasioni di consumo di cibo bio a colazione, pranzo di lavoro e aperitivo.

Alla crescita dei consumi fuori casa contribuisce anche la ristorazione collettiva (+20% sul 2021) (Osservatorio SANA 2022) supportata sia dalla normativa nazionale e regionale sia da iniziative delle amministrazioni locali che hanno migliorato l'offerta di pasti preparati con materie prime biologiche

**FIG. 9.7 - CONSUMI BIOLOGICI IN ITALIA ED EXPORT, 2022 (MILIONI DI EURO)**



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Nomisma - SANA 2023

in ospedali, mense aziendali e scuole. Le mense scolastiche, in particolare, rappresentano un importante canale per stimolare i consumi interni grazie al ruolo cruciale che assumono nel diffondere comportamenti responsabili ed educazione al cibo, incidendo così sulle abitudini delle famiglie.

Nonostante, infatti, le vendite di prodotti biologici nel mercato interno nell'ultimo decennio siano quasi raddoppiate (+95% nel periodo 2013-2022) (Bio Bank, 2023) i consumi pro capite degli italiani restano tra i più bassi in Europa, e si presentano fortemente squilibrati, a livello territoriale, concentrandosi verso gli areali del Nord-ovest (34,3%) e Nord-est (27,6%) d'Italia, e molto meno nel Centro e Sardegna (26,3%), e nel Sud (11,8%) (Ismea (b), 2022).

Le vendite di prodotti alimentari e le bevande biologici all'estero (3,4 miliardi di euro) raggiungono risultati più rassicuranti rispetto al mercato italiano, +16% rispetto al 2021 (Bio Bank, 2023), meglio dell'export alimentare nel suo complesso (15,3%) (De Felice G., 2023). La maggiore parte dell'export alimentare bio è rappresentata dai prodotti alimentari freschi e trasformati (81%, per un valore di 2,7 miliardi di euro nel 2022, +16% rispetto al 2021); la rimanente quota riguarda interamente il consumo di vino biologico (626 milioni di euro, +18% sul 2021), il prodotto di punta dell'export italiano, pari al 13% dei consumi *Wine* esteri complessivamente considerati (Di Faustino E., 2022).

Complessivamente le vendite di prodotti bio in Italia e all'estero chiudono il 2022 con 8,3 miliardi di euro, oltre il 12% in più rispetto al 2021.

La spesa alimentare di prodotti bio delle famiglie è prevalentemente destinata all'acquisto di prodotti ortofrutticoli (45,1% della spesa totale dello scontrino), latte e formaggi (21,7%) (Ismea (b), 2022), in percentuale maggiore rispetto ai prodotti convenzionali (rispettivamente, 18,9% e 13,5%) (Ismea, 2023). Nel 2022 sono aumentati gli acquisti di alcuni prodotti come uova fresche (+6,8% rispetto al 2021) - il prodotto a cui complessivamente è associato il fatturato più elevato (Osservatorio Sana 2022) - così come quella per bevande analcoliche (+6%), latte e derivati (+5,3%), salumi (+3,6%), oli e grassi vegetali (+1,5%) e miele (+1,1%), mentre sono diminuiti i consumi di carne (-3,7%) e prodotti ittici (-3,1%) come anche quelli di alcune categorie di prodotto tra le più rappresentative del settore biologico, come vini e spumanti (-3,7%), pasta e derivati (-3,4%), frutta (-2%) e ortaggi (-0,8%) (Ismea (b), 2022).

L'aumento generalizzato dei prezzi e la perdita di potere di acquisto delle famiglie hanno inciso sulle abitudini di acquisto delle famiglie sempre più orientate al risparmio e alla riduzione degli sprechi. La ricerca di sconti e promozioni, che rende anche più frequenti le occasioni di acquisto, ha fa-

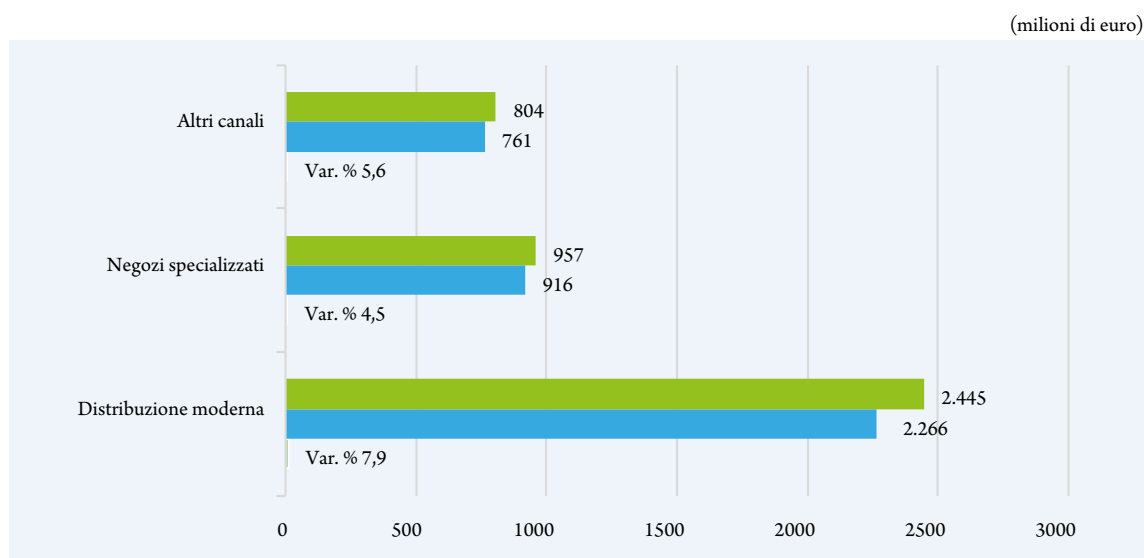
vorito gli acquisti nei supermercati<sup>6</sup> che si confermano il primo canale di vendita dei prodotti alimentari biologici (2.266 milioni di euro di fatturato pari al 58% del totale delle vendite totali) in crescita del 5% rispetto al 2021 (Fig. 9.8).

I discount, in particolare, hanno raggiunto la crescita delle vendite di prodotti biologici a peso imposto più elevata (+16,4% nel 2022 contro il +9,8% relativo ai prodotti non bio) (Zucconi S., 2022). Sono dunque i discount ad esercitare la maggiore concorrenza tanto per iper e supermercati della distribuzione moderna quanto per i negozi specializzati, il secondo canale per volume di fatturato (23% delle vendite totali 2022) (Bio Bank, 2022).

Nei negozi specializzati, il più tradizionale canale di vendita bio e luogo di incontro “ideale” tra produttori e consumatori, le vendite sono risultate in calo (916 milioni di euro, -8% sul 2021) (Bio Bank, 2022); un canale interessato negli ultimi anni da un profondo processo di ristrutturazione che ne sta riducendo drasticamente la presenza numerica nel territorio (1.240 il numero dei negozi specializzati nel 2022, -8% sul 2021) – così come in altri Paesi europei come Francia e Germania –, a favore della crescente presenza della GDO.

La preferenza di acquisto di alimenti bio negli altri *retail* come mercatini,

**FIG. 9.8 - CONSUMI DOMESTICI DI PRODOTTI BIOLOGICI PER CANALE DI DISTRIBUZIONE, 2022**



Fonte: elaborazione dati Osservatorio Nomisma - Sana 2023

6. La categoria supermercati comprende grande distribuzione, distribuzione organizzata e e-commerce GDO.



gruppi di acquisto, aziende con vendita diretta, negozi di vicinato è in aumento (761 milioni di euro, +5% sul 2021), un canale alternativo ai supermercati e negozi specializzati che raccoglie complessivamente il 19% delle vendite di alimenti e bevande bio (Bio Bank, 2023).

### 9.3 LA SICUREZZA ALIMENTARE

*Sicurezza alimentare e gestione del rischio* – La pandemia da COVID-19, prima, l'invasione dell'Ucraina da parte della Russia, poi, hanno fatto emergere la necessità di introdurre cambiamenti profondi e strutturali per affrontare con urgenza i punti deboli dei sistemi alimentari degli Stati membri e trovarsi preparati di fronte a ulteriori crisi future. Gli stessi indirizzi di politica agricola, con la strategia *Farm to Fork*<sup>7</sup>, toccano molti passaggi della filiera agroalimentare al fine di garantire la sicurezza alimentare in termini sia di salubrità del cibo (*food safety*) sia di facile accessibilità e approvvigionamento a lungo termine delle derrate alimentari (*food security*). Fondamentale è il ruolo della legislazione europea, declinata a livello nazionale nell'ultimo biennio con provvedimenti relativi al settore alimentare inerenti alla gestione del rischio, ai controlli pubblici e privati, alle regole di comunicazione, di mercato e di concorrenza e, da ultimo, alla protezione dei consumatori (d.lgs. n.26 e n.28 del 2023).

Se, da un lato, la nuova PAC 2023-2027 si propone di perseguire contemporaneamente obiettivi di carattere economico, ambientale e sociale con misure di sostegno al reddito, alla produttività, alla qualità, alla transizione ecologica e all'innovazione, dall'altro sono ancora evidenti i ritardi nella pianificazione dello sviluppo su scala locale al fine di conseguire una riconnessione tra la politica agricola e quella alimentare a livello territoriale. Ciò consentirebbe di rafforzare la *food safety* e la *food security*, nonché di migliorare la qualità degli alimenti e ridurre l'impatto ambientale. Le stesse istituzioni UE sollecitano cambiamenti sistemici alle tecnologie per la produzione, gestione e commercializzazione sostenibile degli alimenti, sforzandosi allo stesso tempo di ridurre al minimo la dipendenza dell'UE dai fornitori esterni di alimenti e intensificando un sistema europeo di solidarietà per garantire l'accesso al cibo.

Una recente comunicazione<sup>8</sup> che la Commissione UE ha presentato

7. COM (2020) 381 final, Bruxelles, 20.5.2020.

8. COM (2023) 410 final, Bruxelles, 5.7.2023.



nell'ambito della strategia *Green Deal*<sup>9</sup> inquadra e mette a sistema quattro importanti proposte legislative per un uso sostenibile delle principali risorse naturali, destinato anche a rafforzare la resilienza dei sistemi alimentari e dell'agricoltura dell'UE. Le misure si concentrano sui suoli e il mantenimento della loro salute, sui prodotti frutto delle nuove tecniche genomiche, sulla produzione e commercializzazione di materiale riproduttivo vegetale e forestale e sulla riduzione degli sprechi alimentari e tessili.

Riguardo all'impatto del confezionamento degli alimenti è molto discussa la proposta di revisione della legislazione sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio<sup>10</sup>, con l'obiettivo di renderli riciclabili in modo economicamente sostenibile e ridurli gradualmente entro il decennio. La proposta è stata approvata dal Parlamento europeo il 22 novembre 2023 con un testo meno incisivo<sup>11</sup> che esclude gli imballaggi monouso per meno di 1,5 kg per frutta e verdura fresche, le bustine di zucchero e salse e i piatti usa e getta in ristoranti e fast food, questi ultimi solo se lo Stato membro dimostri, come è il caso dell'Italia, di aver raggiunto alte performance di riciclo (85%) rispetto agli imballaggi immessi sul mercato. Viene inoltre confermata l'esclusione degli imballaggi di vino e spumanti dagli obiettivi di riutilizzo.

*Discussione sulla  
revisione della  
legislazione sugli  
imballaggi e i rifiuti di  
imballaggio*

Sul fronte dei controlli, risultano in calo del 5,4% le notifiche di rischio pervenute nel 2022 al Sistema europeo di allerta rapido per alimenti e mangimi (RASFF), pari a 4.339. Di queste, 3.888 (89,6% del totale) hanno riguardato l'alimentazione umana e 233 (5,4%) l'alimentazione animale, mentre 218 (5%) hanno interessato i materiali a contatto con gli alimenti (MOCA). Aumentano del 4,1% le notifiche che hanno prodotto respingimenti alla frontiera (1.456) e si riducono del 20% le allerte che hanno generato azioni di richiamo, ritiro, sequestro o distruzione di prodotti già immessi sul mercato (1.163), mantenendosi nella media degli anni in cui non si verificano particolari emergenze. I residui di pesticidi si confermano come il pericolo maggiore (1.011 notifiche) ma con un calo significativo rispetto al 2021 (-19,2%). Le contaminazioni da microrganismi patogeni (dovute soprattutto alla *Salmonella*) si collocano al secondo posto con 786 notifiche (+1,6%), seguite dalle micotossine (495, +17%). Le altre notifiche

9. COM (2020) 380 final, Bruxelles, 20.5.2020.

10. COM (2022) 677 final, Bruxelles, 30.11.2022.

11. Il testo prevede obiettivi graduali di riduzione degli imballaggi in plastica entro il 2040 e introduce il divieto per i composti chimici inquinanti come PFAS (sostanze alchiliche perfluorate e polifluorate) e bisfenolo nei MOCA. [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0425\\_EN.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0425_EN.html).

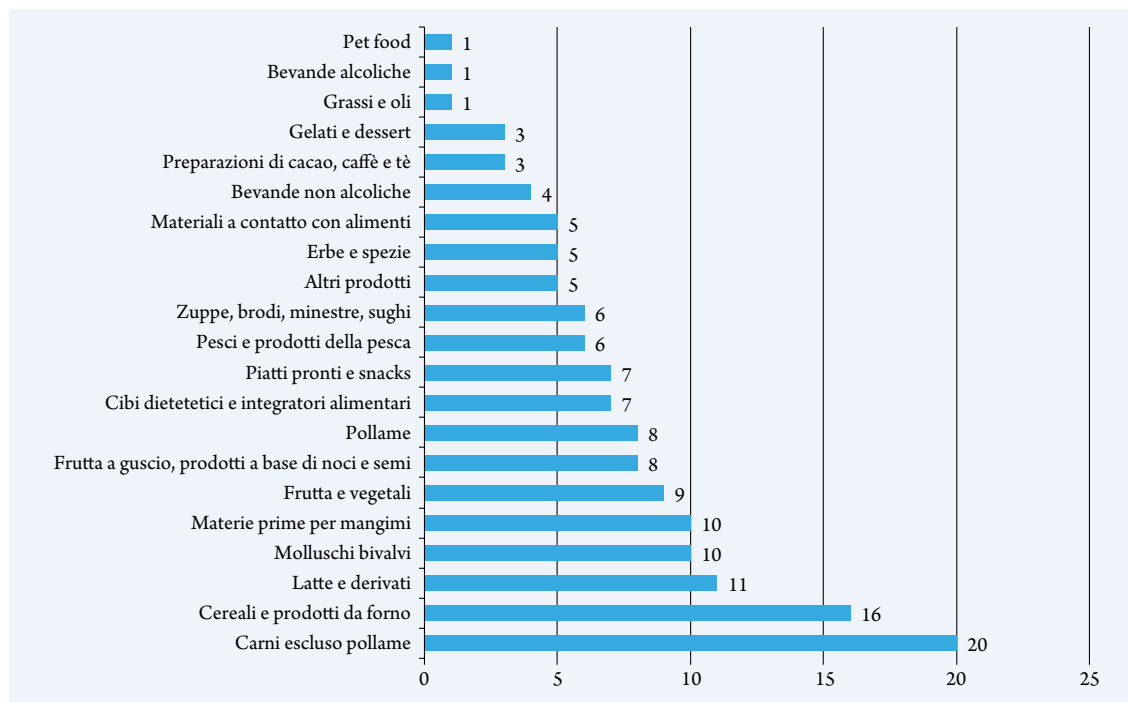
riguardano gli aspetti organolettici (adulterazioni), altri contaminanti, *novel food* non autorizzati, allergeni, additivi e aromi non dichiarati in etichetta e presenza di metalli pesanti e corpi estranei. Il maggior numero di non conformità ha interessato, come lo scorso anno, frutta e vegetali (821), tuttavia in calo dell'11,8%, e a seguire frutta secca e semi (493, +3,1%) e alimenti dietetici, integratori alimentari, alimenti fortificati (382, +16,1%). Rispetto al 2021, si riducono sensibilmente le irregolarità nelle carni da pollame (-12,7%) e nei prodotti della pesca (-10,6%).

L'Italia, con 318 notifiche, pari al 7,3% del totale, si colloca insieme alla Polonia al quinto posto per numero di segnalazioni inviate al RASFF, dopo Germania (586), Olanda (558), Belgio (422) e Spagna (324). I principali alimenti a rischio segnalati dal nostro Paese sono stati frutta a guscio, prodotti a base di noci e semi (57 notifiche pari al 17,9% del totale), frutta e vegetali (16,3%), pesce e prodotti della pesca (13,8%). Seguono, con percentuali che oscillano tra il 6% e il 4%, molluschi bivalvi (21 notifiche), cereali e prodotti da forno (20), carni (18), pollame (18), erbe e spezie (13). Le notifiche riguardanti MOCA e materie prime per mangimi sono state, rispettivamente, 15 e 13, e rappresentano poco più dell'8% del totale. I rischi sanitari più segnalati sono stati micotossine (24,5% del totale), microrganismi patogeni (17,7%), residui di pesticidi (14,1%) e metalli pesanti (11,6%),

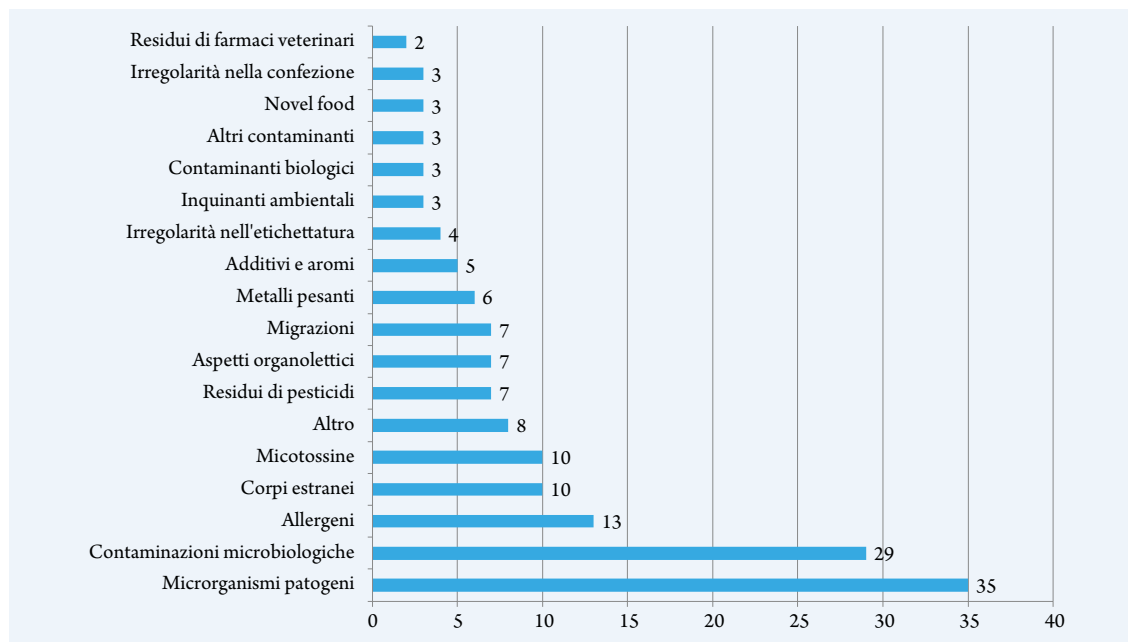
I prodotti italiani notificati al RASFF dai Paesi UE come irregolari sono 146, in calo del 15,1% rispetto al 2021 e rappresentano il 3,1% del totale (Fig. 9.9). Il maggior numero di non conformità si riferisce a carne e prodotti a base di carne diversa dal pollame (20 notifiche, pari al 13,7%), cereali e prodotti da forno (16, pari all'11%), latte e prodotti a base di latte (11, pari al 7,5%). Le tipologie di rischio più segnalate riguardano microorganismi patogeni (22,2%), contaminazioni microbiologiche (18,4%) e allergeni non dichiarati in etichetta (8,2%) (Fig. 9.10).

Facendo seguito ai chiarimenti e alla consulenza fornite dalla Commissione UE sull'applicazione pratica di determinate disposizioni del reg. (UE) 625/2017 sui controlli ufficiali<sup>12</sup>, a giugno 2023 è stata pubblicata in gazzetta ufficiale l'Intesa Stato-Regioni sul "Piano nazionale di emergenza per alimenti e mangimi" che attua il regolamento e impone agli Stati membri di stabilire misure da applicare "senza indugio" quando mangimi o alimenti possono rappresentare un serio rischio sanitario per l'uomo o gli animali, direttamente o mediante l'ambiente.

12. COM (2022/C 467/02), GUCE 8.12.2022.

**FIG. 9.9 - NOTIFICHE RASFF RIGUARDANTI I PRODOTTI DI ORIGINE ITALIANA, 2022**

Fonte: Ministero della Salute, Relazione annuale RASFF, 2022.

**FIG. 9.10 - CATEGORIE DI PERICOLI RIGUARDANTI PRODOTTI DI ORIGINE ITALIANA, 2022**

Fonte: Ministero della Salute, Relazione annuale RASFF, 2022.

*Etichettatura, aspetti nutrizionali e novel foods* – Anche per il 2023 restano in vigore i provvedimenti nazionali sull'indicazione di origine obbligatoria in etichetta della materia prima per tutti i tipi di latte per il consumo diretto e i prodotti lattiero-caseari (burro, yogurt, mozzarella, formaggi e latticini), riso, paste alimentari di grano duro, derivati del pomodoro, sughi e salse a base di pomodoro, carni suine macinate e prodotti trasformati come prosciutti e salumi. Il decreto interministeriale del 21 dicembre 2022 introduce l'ennesima proroga dei provvedimenti introdotti in via sperimentale solo per i prodotti confezionati in Italia e destinati al mercato italiano - ormai decaduti con l'entrata in vigore dell'art. 26, par. 3, del reg. (UE) 1169/2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori - avocando le consultazioni ancora in corso sulla modifica del regolamento comunitario. Nel frattempo, due sentenze del TAR del Lazio hanno respinto il ricorso di alcune aziende produttrici di pasta di semola di grano duro sull'indicazione dell'origine in etichetta basate sul fatto che il decreto prescrive di indicare il paese di origine dell'ingrediente primario e non anche il paese di origine dell'alimento; secondo il TAR l'obbligo di indicazione in etichetta del paese di coltivazione del grano e del paese di molitura, non esclude l'indicazione del paese di origine dell'alimento, trattandosi di obbligo aggiuntivo e non sostitutivo rispetto alle prescrizioni UE in materia di etichettatura.

La tutela e la promozione delle eccellenze del Made in Italy sono da molti anni al centro della politica alimentare italiana, la quale ha accolto con soddisfazione i regolamenti (UE) 2104/2022 e 2015/2022 che integrano le norme di commercializzazione dell'olio di oliva e fissano ulteriori disposizioni relative ai controlli. Infatti, sotto la spinta dell'Italia e degli altri Paesi mediterranei, la Commissione europea ha deciso di ritirare dai regolamenti la norma che avrebbe consentito la vendita di olio di oliva sfuso.

Contrarietà da parte di Italia, Francia, Spagna e altri sei paesi UE è stata manifestata nei confronti di una legge che tocca un'altra eccellenza del loro patrimonio agroalimentare, notificata dall'Irlanda alla Commissione UE - e di fatto accolta secondo il principio del silenzio-assenso - che introduce avvertenze sanitarie (*health warning*)<sup>13</sup> sulle etichette di vino e superalcolici oltre al contenuto calorico e ai grammi di alcol nel prodotto. La legge irlandese, che entrerà in vigore il 22 maggio 2026 dopo un periodo di transizione, viene contestata dai paesi contrari in quanto mette sullo stesso piano i superalcolici con i prodotti a bassa gradazione alcolica, come il vino, senza il supporto di studi scientifici che dimostrino che il consumo moderato ar-

*Contrarietà dell'Italia  
alla legge irlandese sulle  
etichette del vino*

13. La legge irlandese introduce avvertenze sul rischio di consumare alcol durante la gravidanza e sul rischio di malattie del fegato e tumori mortali dovuti al consumo di alcol.

rechi danni alla salute. La legge irlandese rischia di minare il funzionamento del mercato unico europeo nel cui perimetro è disciplinato il settore vitivinicolo, introducendo norme di etichettatura del vino differenti tra paesi UE e rappresentando, di fatto, una barriera a livello internazionale che dovrà passare al vaglio dell'Organizzazione mondiale del commercio.

Resta ancora molto lontano dalla cultura alimentare italiana, e in generale da quella dei paesi occidentali il gradimento e l'utilizzo in cucina degli insetti, "sdoganati" dalla strategia *Farm to Fork* che li ritiene una fonte proteica alternativa che potrebbe facilitare il passaggio a un sistema alimentare più sostenibile. Dopo il riconoscimento come *novel food* e la relativa autorizzazione all'immissione sul mercato del primo insetto, la larva gialla della farina in forma essiccata nel 2021 (e in polvere l'anno successivo), sono seguite le autorizzazioni della Locusta migratoria e del Grillo domestico sia in polvere, sia in pasta ed essiccati (se congelati) e, da ultimo, nel gennaio 2023, la farina parzialmente sgrassata di Grillo domestico e le larve della farina minore congelate, in pasta, essiccate e in polvere. Le autorizzazioni UE consentono la presenza degli insetti in alimenti come pane, cracker e grissini, barrette ai cereali, prodotti a base di pasta, pizza o cioccolato ma anche nei preparati a base di carne, di prodotti sostitutivi della carne e nelle minestre. Nel marzo 2023 il Governo ha varato quattro decreti sull'etichettatura e la vendita delle farine di insetti autorizzati, ai quali dovrà essere destinata una scaffalatura separata nei punti vendita, in linea con la normativa europea in materia.

Riguardo all'orientamento UE sui cibi prodotti utilizzando nuove tecnologie in risposta alla necessità di rendere più sostenibile il nostro sistema alimentare con il sostegno al settore *plant-based* e con l'impegno a finanziare la ricerca sulla carne coltivata in laboratorio tramite il progetto Horizon Europe, l'Italia si è dissociata. Nonostante non vi sia nessuna domanda in Europa per immettere nel mercato unico carne coltivata in vitro, la cui entrata nel mercato alimentare richiederebbe comunque studi di sicurezza della durata di almeno un anno e mezzo e sui quali dovrà esprimersi l'EFSA, il nostro Parlamento ha approvato un disegno di legge presentato dal Governo<sup>14</sup> che vieta la produzione e l'immissione sul nostro mercato di alimenti e mangimi prodotti in laboratorio. La questione è molto dibattuta: nell'ottobre 2023, riguardo al disegno di legge sulla carne coltivata, l'Italia

*Il Presidente della  
Repubblica  
firma il disegno di legge  
sul divieto di produrre e  
commercializzare carne  
coltivata*

14. Ddl C. 1324 "Disposizioni in materia di divieto di produzione e di immissione sul mercato di alimenti e mangimi costituiti, isolati o prodotti a partire da colture cellulari o di tessuti derivanti da animali vertebrati nonché di divieto della denominazione di carne per prodotti trasformati contenenti proteine vegetali" approvato in via definitiva alla Camera il 16 novembre 2023.

aveva deciso di ritirare la richiesta di notifica TRIS presentata a Bruxelles necessaria per prevenire creazione di barriere nel mercato interno UE. Una decisione che i detrattori hanno ritenuto un *escamotage* per evitare la bocciatura UE della proposta di legge<sup>15</sup>, ma che il nostro Governo ha motivato alla luce delle modifiche che il testo avrebbe potuto subire in sede parlamentare, anche in seguito a un necessario approfondimento delle tematiche oggetto della legge. Il testo normativo, infatti, introduce anche il divieto della denominazione di carne per prodotti trasformati contenenti proteine vegetali (*meat-sounding*), già disciplinati da norme UE, e pone il divieto solo agli alimenti coltivati derivanti da animali vertebrati non menzionando carne di crostacei, molluschi e cefalopodi. La decisione del Presidente della Repubblica di firmare il disegno di legge approvato dal Parlamento, sollecitando la notifica a Bruxelles per un giudizio europeo sul testo, mette chiaramente in primo piano il rischio della possibile apertura di una procedura di infrazione da parte dell'UE e, quindi, dell'annullamento della legge italiana.

*Il Presidente della  
Repubblica  
firma il disegno di legge  
sul divieto di produrre e  
commercializzare carne  
coltivata*

*Benessere animale e zoonosi* – Nonostante nell'ultimo biennio le campagne promosse dalla società civile europea *End the Cage Age* (Stop all'allevamento in gabbia)<sup>16</sup> e *End The Slaughter Age* (Facciamo finire l'era dei macelli)<sup>17</sup> abbiano spinto le istituzioni UE a impegnarsi nella revisione delle norme europee per il benessere animale, la Commissione UE ha incluso nel programma di lavoro 2024 solo la proposta per modificare il regolamento sui trasporti di animali vivi prima della scadenza dell'attuale mandato, lasciando in sospeso le normative sugli animali da allevamento, sulla macellazione e sull'etichettatura. Per sollecitare la revisione di queste norme, tra l'altro prevista nella tabella di marcia della strategia *Farm to Fork*, numerosi scienziati, accademici ed esperti europei hanno inviato una lettera aperta alla Commissione europea ed è ben nota la sensibilità dell'opinione pubblica europea su questi temi. Infatti, secondo una indagine Eurobarometro condotta a marzo 2023 su oltre 26.000 cittadini europei, oltre il 90% ritiene

15. La legge italiana rischia una procedura di infrazione da parte dell'UE, in quanto il divieto di importazione contenuto nel testo viola il principio della libera circolazione delle merci nel mercato europeo; la legge, inoltre, introduce un divieto "preventivo", ovvero introdotto prima che la produzione venga avviata in Europa.

16. L'iniziativa è il risultato del lavoro della più grande coalizione europea di organizzazioni non governative, oltre 170 di cui 22 italiane. La petizione italiana, con oltre 110.000 firme, è stata consegnata al nostro Governo nel giugno 2023.

17. L'iniziativa ha raccolto 867.946 firme a livello europeo ([https://citizens-initiative.europa.eu/initiatives/details/2022/000003\\_en](https://citizens-initiative.europa.eu/initiatives/details/2022/000003_en)).

che le pratiche agricole e di allevamento debbano soddisfare determinati requisiti etici di base (spazio, cibo e acqua sufficienti). L'84% ritiene che nel proprio paese il benessere degli animali d'allevamento debba essere protetto meglio di quanto non lo sia attualmente e il 57% vorrebbe fosse vietato l'allevamento degli animali da pelliccia. Tre quarti degli intervistati hanno giudicato inaccettabile la pratica di uccidere i pulcini maschi appena usciti dal guscio e una stragrande maggioranza è favorevole al divieto di amputare code, orecchie e becchi. Inoltre, l'83% è favorevole a limitare il tempo di trasporto degli animali e il 60% ha dichiarato di essere disposto a pagare di più per prodotti provenienti da sistemi di allevamento più rispettosi.

La ricerca europea sulla valutazione del benessere degli animali da allevamento ha creato un percorso attraverso la promozione di una "European Partnership on Animal Health and Welfare" all'interno del programma di ricerca Horizon Europe che permetterà nei prossimi anni l'unione delle conoscenze e delle innovazioni poste in atto negli Stati membri. La comunità scientifica italiana, che ha individuato il benessere degli animali tra i pilastri della sostenibilità, si è espressa sui fabbisogni di ricerca legati al nostro territorio che includono soluzioni più vicine all'etologia animale e, tra gli altri, studi sulla longevità degli animali da latte, sul miglioramento delle caratteristiche nutritive e strutturali dei pascoli e sulla riduzione delle mutilazioni.

Sul fronte delle zoonosi, resta sempre alta l'attenzione nell'UE verso l'influenza aviaria, con 29 focolai isolati in Italia a fine 2022, in Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Friuli-Venezia Giulia. Anche la peste suina africana è particolarmente attenzionata a livello europeo, con misure speciali di controllo dettate dal reg. (UE) 594/2023 e s.m.i. In Italia, dopo i casi verificatosi in alcune regioni nel 2022, sono stati presi provvedimenti in Calabria e Lombardia, notificati tra aprile e agosto 2023 alla Commissione europea - decisioni di esecuzione (UE) 985/2023 e 1684/2023 - con l'istituzione di zone soggette a restrizioni, comprendenti zone di protezione e zone di sorveglianza, e misure di controllo e abbattimento dei capi (ordinanze del Ministero della Salute).

Per contrastare il granchio blu, una specie invasiva arrivata nel Mediterraneo attraverso le grandi navi cargo provenienti dal continente americano, che si riproduce al ritmo di 2 milioni di uova per ogni femmina l'anno, il Governo italiano ha adottato diverse misure: nell'estate 2023 ha stanziato 13,9 milioni di euro in favore delle cooperative della pesca come misura di sostegno per la perdita di prodotto e la protezione degli allevamenti di cozze e vongole; ha autorizzato la pesca a strascico entro le tre miglia; ha aperto una stagione straordinaria di pesca a questo granchio.

*Contrasto  
al granchio blu*



*Fitosanitari, nuove tecniche genomiche e OGM* – Il Consiglio europeo, con la decisione (UE) 2572/2022 ha invitato la Commissione a fornire uno studio che integri la sua valutazione d'impatto sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari<sup>18</sup>, perché basata su dati raccolti e analizzati prima dell'invasione russa in Ucraina. La valutazione è parte integrante del processo di revisione della direttiva (CE) 128/2009, concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi, avviato a seguito delle strategie *Farm to Fork* e *Green Deal*. A ottobre 2023 la Commissione Agri del Parlamento UE ha approvato un calendario più realistico per attuare il dimezzamento dell'uso dei pesticidi, spostando la data dal 2030 al 2035, mentre è stata rimandata al Comitato d'Appello UE la decisione del rinnovo dell'autorizzazione del glifosato, l'erbicida più diffuso al mondo e in Europa, in scadenza il 15 dicembre 2023. Durante la plenaria del Comitato permanente della Commissione europea per le piante, gli animali, gli alimenti e i mangimi, in cui non è stata raggiunta una maggioranza qualificata né a favore né contro il rinnovo all'utilizzo del glifosato, l'Italia ha votato a favore del rinnovo, suscitando la reazione di diverse associazioni ambientaliste, dell'agricoltura biologica e dei consumatori.

Secondo la Commissione europea, per rafforzare la resilienza dell'agricoltura e fornire i mezzi per proteggere i raccolti dagli effetti dei cambiamenti climatici, della perdita di biodiversità e del degrado ambientale, in un'ottica di sistemi alimentari sostenibili, occorre utilizzare al meglio tutti i tipi di metodi di coltivazione, comprese le nuove tecniche genomiche (*New Genomics Technique* - NGT, note in Italia come Tecniche di evoluzione assistita - TEA) sviluppate negli ultimi due decenni<sup>19</sup>. Nella recente proposta di regolamento sulle piante ottenute da alcune nuove tecniche genomiche e sul cibo e i mangimi da queste derivati<sup>20</sup>, la UE intende disciplinare le NGT che introducono modificazioni genetiche in una pianta senza inserire materiale genetico proveniente da altre specie non ibridabili, in particolare: (1) la mutagenesi mirata: tecniche che modificano la sequenza del DNA in modo mirato nel genoma della pianta e (2) la cisgenesi: tecniche che inseriscono nel genoma della pianta del materiale genetico proveniente o già presente nel *pool* genetico della specie. A prescindere dalle specifiche tecniche della mutagenesi e della cisgenesi, la proposta di regolamento individua due

18. COM (2022) 305 final, Bruxelles, 22.6.2022.

19. Tramite TEA sono state sviluppate piante con maggiore tolleranza o resistenza alle malattie e agli organismi nocivi e piante con maggiore tolleranza o resistenza a temperature estreme o siccità, con una maggiore efficienza nell'uso dei nutrienti e dell'acqua e rese più elevate.

20. COM (2023) 411 final, Bruxelles, 5.7.2023.



categorie di piante ottenute da NGT: la categoria 1, ovvero piante con modifiche genetiche equivalenti a quelle che potrebbero prodursi in natura o essere prodotte attraverso tecniche convenzionali di *breeding* genetico, la cui immissione nell'ambiente è sottoposta solo ad una procedura di verifica; la categoria 2 che devono invece essere sottoposte ad una procedura autorizzativa sulla base di una valutazione del rischio che viene condotta dall'EFSA.

Non solo la tematica NGT, ma una sentenza dello scorso luglio 2022 pronunciata dalla Corte di Giustizia europea<sup>21</sup> ha riportato l'attenzione sugli OGM e sul problema della coesistenza nel loro utilizzo in agricoltura. La sentenza, dando torto al ricorrente, riconosce la conformità al diritto europeo di leggi nazionali (e regionali) che, anche senza un particolare apparato motivazionale, consentono di creare zone OGM free, pur in assenza di notifiche alla Commissione. La disciplina regionale oggetto della sentenza, infatti, formalmente disciplina la coesistenza ma vieta la coltivazione di OGM autorizzati da tutto il territorio del Friuli Venezia Giulia. D'altra parte, come è noto, l'Italia ha scelto di avvalersi della facoltà concessa dall'art. 26 quater della direttiva (CE) 18/2001 disponendo il divieto di coltivazione su tutto il territorio del mais MON 810, unico OGM autorizzato nella UE.

*Controlli e repressione frodi degli alimenti* – Nel 2022, l'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari (ICQRF) del MASAF ha svolto 56.505 controlli antifrode sulla filiera agroalimentare, di cui 44.821 ispettivi e 11.684 analitici. I controlli merceologici-qualitativi hanno interessato 30.001 operatori e 55.735 prodotti e si sono concentrati per il 90% su alimenti e bevande e per il 10% sui mezzi tecnici per l'agricoltura (mangimi, fertilizzanti, sementi e prodotti fitosanitari). Le irregolarità riscontrate sono rimaste stabili in termini percentuali nell'ultimo biennio per operatori (16,4% del totale) e prodotti (11,9%) e hanno fatto segnare un lieve calo per campioni analizzati (8% contro il 9% del 2021). I controlli hanno interessato soprattutto i settori vitivinicolo, oleario, lattiero-caseario, ortofrutticolo, cereali, conserve vegetali e miele (Tab. 9.6).

Restano in linea con lo scorso anno, per numerosità, gli illeciti e i comportamenti criminosi nel settore agroalimentare rilevati dall'ICQRF, con 134 notizie di reato, 5.139 contestazioni amministrative e 4.424 diffide emesse nei confronti degli operatori. L'ispettorato ha disposto il sequestro di oltre 27,6 milioni di kg di merce per un valore che supera i 32,7 milioni di euro.

*L'ICQRF ha svolto  
56.505 controlli  
antifrode sulla filiera  
agroalimentare*

21. Corte Gius., 7 luglio 2022, in causa C-24/21, PH c. Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia.

I controlli nel settore delle produzioni di qualità regolamentata hanno interessato 23.057 operatori (+8,1% rispetto al 2021), riscontrando un aumento delle irregolarità rispetto all'anno precedente (15,8% contro il 12,1%); al contrario, si riduce la quota di prodotti irregolari (13,5% contro il 14,8%) (Tab. 9.7). Le irregolarità maggiori si riscontrano nella tenuta dei registri e dei documenti di accompagnamento dei prodotti e nell'etichettatura, con violazioni di evocazione o usurpazione di nomi protetti.

**TAB. 9.6 - ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELL'ICQRF PER SETTORE MERCEOLOGICO - 2022**

Settore	Controlli (n.)	Operatori controllati (n.)	Operatori irregolari (%)	Prodotti controllati (n.)	Prodotti irregolari* (%)	Campioni irregolari (%)
Vitivinicolo	19.099	8.768	19,6	19.792	13,4	13,4
Oli	8.417	4.741	15,5	8.111	12,3	14,4
Lattiero-caseario	5.070	2.881	13,8	5.061	12,2	4,6
Ortofrutta	3.927	2.457	15,6	4.623	10,6	1,6
Carne	2.644	1.719	22,9	3.095	15,2	29,6
Cereali e derivati	3.222	1.777	12,8	2.716	10,6	6,1
Uova	572	519	12,9	670	10,4	0
Conservate vegetali	2.404	1.450	12,3	2.343	10,6	2,1
Miele	2.011	965	11,1	1.506	9,2	12,4
Zuccheri	159	130	6,2	193	6,7	0
Bevande spiritose	686	379	20,8	574	13,6	9,4
Mangimi	2.626	1.185	14,3	1.812	3,6	17,5
Fertilizzanti	2.043	916	13,0	1.378	4,9	12,9
Sementi	810	332	8,7	1.006	3,0	11,3
Prodotti fitosanitari	453	251	4,4	300	4,0	5,2
Altri settori <sup>2</sup>	2.362	1.531	19,7	2.555	16,2	3,9
<b>Totale controlli</b>	<b>56.505</b>	<b>30.001</b>	<b>16,4</b>	<b>55.735</b>	<b>11,9</b>	<b>8,8</b>

1. Compresa le irregolarità documentali e di etichettatura.

2. Prodotti dolciari, prodotti ittici, birre, aceti, spezie, bevande nervine, additivi, acque minerali e bevande analcoliche.

Fonte: MASAF, Dipartimento dell'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari. Report attività 2022.

**TAB. 9.7 - ATTIVITÀ DI CONTROLLO DELL'ICQRF SUI PRODOTTI DI QUALITÀ REGOLAMENTATA - 2022**

Prodotti di qualità regolamentata	Controlli (n.)	Operatori controllati (n.)	Operatori irregolari (%)	Prodotti controllati (n.)	Prodotti irregolari <sup>1</sup> (%)
Prodotti a denominazione protetta (DOP/IGP/STG)	5.562	3.247	17,0	5.510	16,0
Vini DOCG, DOC e IGT	10.676	5.003	17,9	9.416	14,2
Prodotti biologici	6.819	3.480	11,5	5.060	9,1
<b>Totale controlli</b>	<b>23.057</b>	<b>11.730</b>	<b>15,8</b>	<b>19.986</b>	<b>13,5</b>

1. Compresa le irregolarità documentali e di etichettatura.

Fonte: MASAF, Dipartimento dell'Ispettorato centrale della tutela della qualità e della repressione frodi dei prodotti agroalimentari. Report attività 2022.

La disciplina delle modalità di coordinamento delle autorità competenti in materia di vigilanza sugli organismi di controllo e certificazione delle produzioni agroalimentari incaricati dal MASAF è stata modificata con il dm 3 febbraio 2023, con l'istituzione di un comitato nazionale di vigilanza istituito presso l'ICQRF. L'Ispettorato, dal 2021, è Autorità di contrasto per la lotta alle pratiche commerciali sleali per il settore agroalimentare e con questa qualifica ha emesso 1.846 ordinanze di ingiunzioni di pagamento nel 2022, per un importo di oltre 12,6 milioni di euro. L'ICQRF, inoltre, per i prodotti DOP/IGP è Autorità ex officio e per i prodotti vitivinicoli è Organismo di contatto in ambito UE per l'Italia (*Food Fraud Contact Point*). In queste vesti, ha attivato 451 interventi e ha gestito 126 segnalazioni, di cui 35 promosse dall'Italia per evocazione di 31 indicazioni geografiche italiane e 2 estere e per irregolarità nelle etichette di una birra e un olio di girasole esteri. Le altre 91 segnalazioni gestite dall'Ispettorato e promosse su iniziativa di altri Stati membri, hanno riguardato richieste di assistenza relative a irregolarità nell'etichettatura di vari prodotti agroalimentari, in particolare degli oli di oliva. Inoltre, con la collaborazione dei principali *web marketplace*, l'ICQRF ha attivato 363 interventi per la rimozione di annunci irregolari di prodotti a denominazione protetta. Sul fronte legislativo è di estrema importanza la legge n. 102 del 24 luglio 2023 di riforma del Codice della proprietà industriale (CPI) che ha rafforzato la tutela delle nostre DOP e IGP, con l'introduzione del divieto di registrazione di marchi evocativi, usurpativi o imitativi delle denominazioni protette ai sensi della normativa statale o dell'UE, inclusi gli accordi internazionali di cui il nostro Paese o l'Unione europea sono parte.

#### 9.4 LO SPRECO ALIMENTARE

Ogni anno vengono persi o sprecati lungo la filiera agroalimentare e nel consumo finale quasi 2 miliardi di tonnellate di cibo, circa il 30% della quantità prodotta a livello mondiale, per un valore che supera i mille miliardi di dollari. Tale scarto potrebbe sfamare un numero 2,2 volte superiore ai 735 milioni di persone che nel 2022 hanno sofferto la fame nel Mondo (9% della popolazione, dati FAO).

Nell'Unione europea, dove circa 36,2 milioni di persone non hanno accesso a pasti nutrienti e a prezzi accessibili tutti i giorni (UNEP), le perdite e gli sprechi di cibo (*Food Losses and Waste – FLW*) sfiorano i 59 milioni di tonnellate l'anno (131 kg/abitante), per un valore di 132 miliardi di euro. Il 55% delle FLW avviene in ambito domestico, il 18% nella trasformazione

2 miliardi di tonnellate  
di cibo vengono sprecate  
ogni anno nel mondo

di alimenti e bevande, il 16% nella ristorazione e nella vendita al dettaglio e l'11% nella produzione primaria (Eurostat). La lotta alle FLW, la sicurezza alimentare e la fame nel mondo, una migliore nutrizione e la promozione di modelli agricoli sostenibili, sono temi rilevanti nelle coalizioni d'azione globale in cui è impegnata la UE<sup>22</sup>, a seguito sia della pandemia da COVID-19 sia del susseguirsi di shock climatici e della guerra in Ucraina, che hanno ridefinito le priorità delle agende politiche e industriali degli Stati membri. Nel luglio 2023 la UE ha presentato una proposta legislativa per fissare obiettivi giuridicamente vincolanti per gli Stati membri, lasciando loro il compito di adottare misure più efficaci per ridurre entro il 2030 gli sprechi alimentari del 10% nella trasformazione e nella produzione e del 30% pro capite, insieme al dettaglio, nei ristoranti, nei servizi di ristorazione e nelle famiglie<sup>23</sup>.

In Italia, nel 2022, 4,2 milioni di tonnellate di prodotti agroalimentari sono andati persi o sprecati lungo la filiera, per un valore di 9,3 miliardi di euro, ai quali si aggiungono 6,4 miliardi di euro legati al consumo di acqua, energia e suolo e all'impatto ambientale della produzione, lavorazione e distribuzione di cibo<sup>24</sup>. Il 38% delle FLW avviene nel consumo domestico, il 26% nella fase della trasformazione, il 26% nella fase della produzione agricola e l'8% nella distribuzione.

*In Italia 4,2 milioni di tonnellate di prodotti agroalimentari sono andati sprecati lungo la filiera, per un valore di 9,3 miliardi di euro*

Nel settore primario, la produzione lasciata nei campi nel 2022 si è mantenuta stabile rispetto all'anno precedente, con oltre 1 milione di tonnellate, pari all'1,8% della produzione agricola totale (dati ISTAT). Ortaggi e frutta rappresentano il 43% della produzione agricola non raccolta e l'olivo quasi il 20% (Fig. 9.11). Le cause possono ricondursi a eventi climatici avversi, fitopatie, logiche commerciali che privilegiano prodotti esteticamente attraenti e di medio-grosso calibro, eccedenze produttive e andamento dei prezzi all'origine, generando andamenti discontinui delle quantità di residui lasciati in campo per le principali coltivazioni, come mostra il trend 2013-2022 (Fig. 9.12).

Lo spreco domestico, la quota più alta delle FLW, è stato più contenuto rispetto al 2021 (-12%), segno di una svolta culturale verso il recupero e

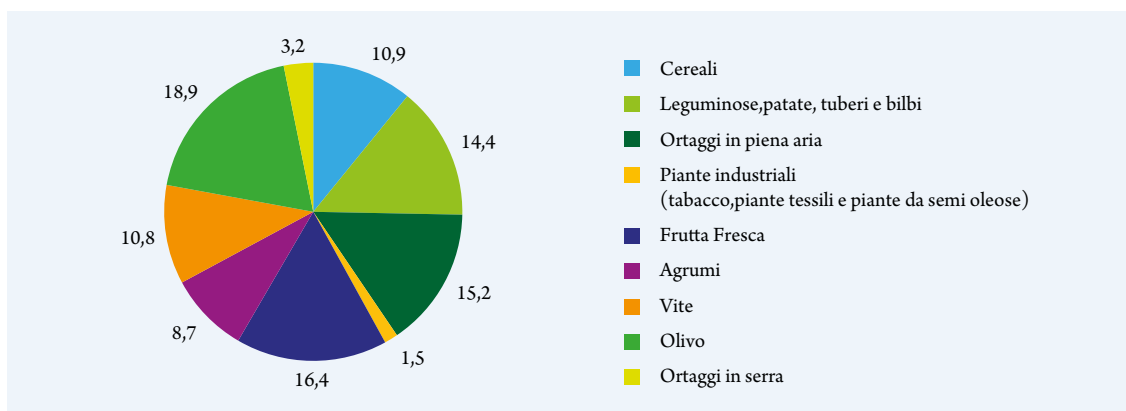
22. Tra queste, Agenda ONU 2030, obiettivo di sviluppo sostenibile 12.3; vertice ONU sui sistemi alimentari del 2021; reti internazionali per la riduzione delle FLW; piattaforma UE dedicata alla condivisione - anche con l'ONU per l'alimentazione e l'agricoltura e il Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente - delle migliori pratiche e prevenzione degli sprechi alimentari.

23. COM (2023) 420 final, Bruxelles, 5.7.2023.

24. Dati Waste Watcher International (WWI), Campagna Spreco Zero di Last Minute Market e dell'Università di Bologna su monitoraggio Ipsos.

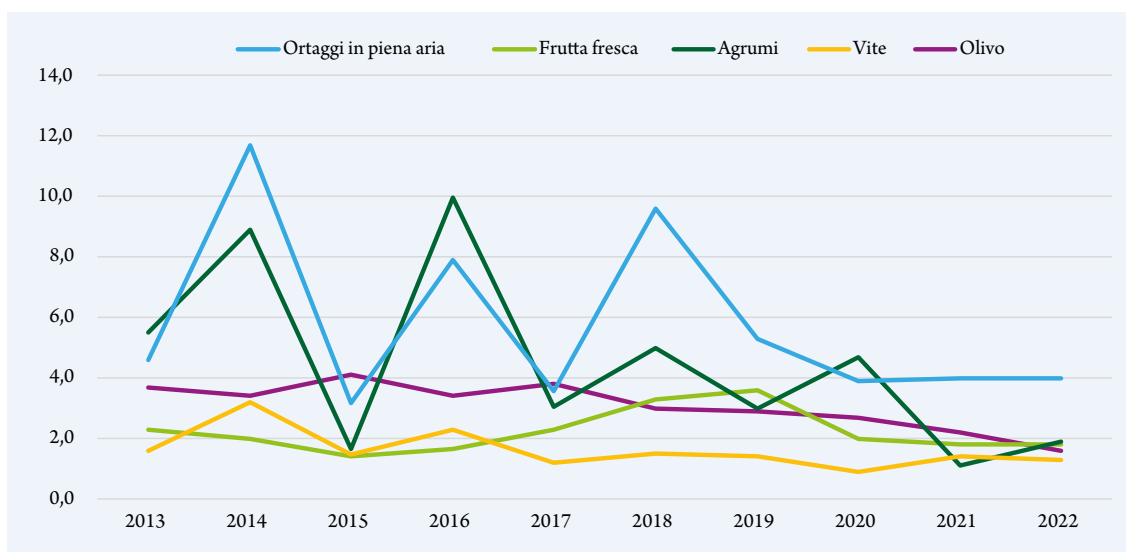
il riutilizzo degli avanzi in risposta allo scatto inflattivo nel primo anno di ripresa post pandemia. Nel 2022 gli italiani hanno gettato nella pattumiera 1.609.000 tonnellate di cibo, ovvero 27,3 kg di cibo in media a persona (erano 30,9 nel 2021), per un valore di 6,48 miliardi di euro (dati WWI e Last Minute Market). Frutta e verdura fresche, insalate quarta gamma, pane fresco, cipolle, aglio e tuberi rappresentano il 20% degli alimenti che vengono buttati con maggior frequenza, perché più deperibili.

**FIG. 9.11 – PRODUZIONE AGRICOLA LASCIATA IN CAMPO PER COMPARTO IN ITALIA (T.), 2022**



Fonte: ISTAT.

**FIG. 9.12 – EVOLUZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA LASCIATA IN CAMPO PER ALCUNI COMPARTI IN ITALIA (%)**



Fonte: ISTAT.

Il CREA ha recentemente condotto uno studio sul rapporto tra gli indicatori AIDGI (*Adherence to Italian Dietary Guidelines Index*), che misurano quanto vengono seguite le raccomandazioni nutrizionali, e gli indicatori HFWBs (*Household Food Waste Behaviours*), che misurano quanto i comportamenti dei consumatori sono attenti alla riduzione e prevenzione dello spreco alimentare (Grant e Rossi, 2022). Secondo lo studio, più alta è l'aderenza alle linee guida nutrizionali e più alto è il punteggio che misura l'attenzione allo spreco alimentare domestico. Circa il 35-40% del campione con maggiore adesione alle raccomandazioni dimostra elevate abilità nel programmare la spesa, nel valutare le quantità da cucinare, nell'evitare acquisti di impulso e nel riciclare gli avanzi mediante una cucina creativa.

Le FLW potrebbero essere ridotte sia sensibilizzando i consumatori, sia riducendo la sovrapproduzione, migliorando le tecnologie per la raccolta, il trasporto, lo stoccaggio (anche attraverso il miglioramento del *packaging*) e la trasformazione, adeguando la scala dell'offerta di vendita al dettaglio e della ristorazione alla domanda reale. Ciò potrebbe ridurre la forbice tra spreco alimentare e povertà alimentare, considerando che più di 2,1 milioni di famiglie italiane (8,3% del totale, erano 7,7% nel 2021) e oltre 5,6 milioni di individui (9,7% contro il 9,1% dell'anno precedente) versano in condizioni di povertà assoluta, ovvero non sono in grado di acquistare beni e servizi indispensabili per condurre una vita dignitosa.

Sul fronte recupero cibo a fini solidali, grazie alla legge Gadda (d. lgs. 166/2016), l'Italia è all'avanguardia ed è ormai prassi consolidata nella distribuzione. Nel 2022 sono state recuperate 110.000 tonnellate di eccedenze dalla GDO e dalla ristorazione, distribuite attraverso 7.612 tra strutture caritative e mense, a favore di oltre 1.750.000 indigenti (Fondazione Banco Alimentare).

Oltre 5,6 milioni di  
cittadini (il 9,7% della  
popolazione italiana)  
versano in condizioni di  
povertà assoluta

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BioBank (2022), Focus BioBank - Supermercati & Specializzati, [https://issuu.com/biobank/docs/focus\\_bio\\_bank\\_supermercati\\_2022](https://issuu.com/biobank/docs/focus_bio_bank_supermercati_2022)
- BioBank (2023), Rapporto BioBank 2022, p. 35 [https://issuu.com/biobank/docs/rapporto\\_bio\\_bank\\_2022](https://issuu.com/biobank/docs/rapporto_bio_bank_2022)
- De Felice G. (2023), Food Summit 2023: Lo scenario macroeconomico per il settore agroalimentare <https://www.foodweb.it/2023/01/food-summit-2023-lo-scenario-macroeconomico-per-il-settore-agroalimentare/>
- Di Faustino E. (2022), ITA.BIO (2022), Export Bio: Mercati e Prodotti per il bio Made in Italy. Nomisma 2022 <https://www.sinab.it/sites/default/>

- [files/2022-09/DI%20FAUSTINO%20-%20NOMISMA.pdf](#)
- European Commission (2023), Commission staff working document, Drivers of food security, SWD (2023) 4 final, Brussels, 4.1.2023.
- European Commission (2023), Special Eurobarometer 533, Attitudes of Europeans towards Animal Welfare Report, March 2023.
- Eurostat (2022), Spreco alimentare e prevenzione dello spreco alimentare: stime. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food\\_waste\\_and\\_food\\_waste\\_prevention\\_-\\_estimates](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Food_waste_and_food_waste_prevention_-_estimates).
- FAO, IFAD, UNICEF, PAM, WHO (2023), The State of Food Security and Nutrition in the World, Rome. <https://www.fao.org/3/cc3017en/cc3017en.pdf>.
- Floris F., Marras M.F. (2022), Il caso regionale: la Sardegna, in Abitabile C., La Torre A., Marras M.F., Viganò L. (a cura di), *Bioreport 2020, L'agricoltura biologica in Italia*, RRN 2014-2022, Roma, pp.155-177.
- Grant F., Rossi L. (2022), Sustainable choices: The relationship between adherence to the dietary guidelines and food waste behaviors in Italian families, *Nutrition and Food Science Technology*, Volume 9 - 2022, <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1026829>.
- Ismea-Qualivita (2023), Rapporto Ismea-Qualivita 2023 sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole DOP, IGP e STG
- Ismea (a) (2022), Organizzazioni di Produttori nel settore della carne bovina: opportunità di sviluppo per le produzioni biologiche, FiBio, Roma. <https://www.sinab.it/sites/default/files/Le%20OP%20bio%20del%20settore%20carne%20bovina%20.pdf>
- Ismea (b) (2022), Biologico: gli acquisti alimentari delle famiglie. Spesa del 2022. Acquisti alimentari bio, *Consuntivo 2022 Ismea*. <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/12608>
- Ismea (2023), I consumi alimentari delle famiglie. Spesa nel 2022 influenzata dall'inflazione. *Acquisti domestici 1/2023 Ismea*, <https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F0%252Fe%252FD.d8f540dd1aea0c3939b3/P/BLOB%3AID%3D12495/E/pdf?mode=inline>
- ISTAT (2023), *Le statistiche dell'ISTAT sulla povertà. Anno 2022*, <https://www.istat.it/it/files//2023/10/REPORT-POVERTA-2022.pdf>.
- Nomisma (2022), Focus. Rivoluzione BIO 2022: presentati i dati dell'Osservatorio SANA 2022 Comunicato stampa Nomisma <https://www.nomisma.it/rivoluzione-bio-2022-presentati-i-dati-dellosservatorio-sana-2022-di-nomisma/>
- Offermann F., Nieberg H., Zander K. (2009), Dependency of organic farms



- on direct payments in selected EU member states: Today and tomorrow, *Food Policy*, 34: 273-279. doi:10.1016/j.foodpol.2009.03.002
- Osservatorio SANA 2022 (2022) Consumi Bio: nel 2022 l'89% delle famiglie italiane ha acquistato bio almeno una volta. *Comunicato Stampa SANA*, [https://www.sana.it/media/sana/press\\_release/2022/CS\\_NOMISMA\\_CONSUMATORI\\_DEF\\_220908.pdf](https://www.sana.it/media/sana/press_release/2022/CS_NOMISMA_CONSUMATORI_DEF_220908.pdf)
- Sapbamrer R., Thammachai A. (2021). A Systematic Review of Factors Influencing Farmers' Adoption of Organic Farming. *Sustainability*, 13, 3842. <https://doi.org/10.3390/su13073842>
- Sardone R., a cura di, (2023), La Superficie a vite da vino. Consistenza. Composizione. Gestione, Working Paper, Rete Rurale Nazionale 2014-2022 PIF - Progetti integrati di filiera | Documenti (reterurale.it)
- SINAB (2023). Bio in cifre 2023, MASAF, Ismea, CIHEAM Bari, Roma, Luglio 2023, [https://www.sinab.it/sites/default/files/2023-11/151123\\_Bio%20in%20cifre%202023.pdf](https://www.sinab.it/sites/default/files/2023-11/151123_Bio%20in%20cifre%202023.pdf)
- Stolze M., Lampkin N. (2009), Policy for organic farming: Rationale and concepts, *Food Policy*, 34:237-244. doi:10.1016/j.foodpol.2009.03.005
- UNEP (2021). Rapporto UNEP sull'indice dei rifiuti alimentari 2021. <http://www.unep.org/resources/report/unep-food-waste-index-report-2021>.
- Vaccaro A. (2023), Bio italiano, che passione!, *CreaFuturo*, (8), 28 Settembre 2023. <https://creafuturo.crea.gov.it/10543/>
- Viganò L. (2021). L'evoluzione delle politiche agroambientali, in Arzeni A., Viganò L. (a cura di), *L'uscita delle aziende biologiche dal sistema di certificazione e controllo: cause, prospettive e ruolo delle politiche*, Rete rurale nazionale 2014-2020, Roma. <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/22558>
- Zucconi S. (2022). Osservatorio SANA. Filiera, mercato, export e consumatore. *Rivoluzione Bio 2022*, Nomisma. <https://www.sinab.it/sites/default/files/2022-09/ZUCCONI%20-%20NOMISMA.pdf>





Capitolo coordinato da FLAVIO LUPIA

I contributi si devono a:

M. C. ANDRENELLI, R. FARINA, S. VANINO (par. 10.1; *Un metodo di stima dello stock...*;

*Il progetto CIS per una gestione dei suoli agricoli...*)

V. MANGANIELLO, M. FERRIGNO (par. 10.2; *Consumi e costi energetici nell'irrigazione...*)

A. POVELLATO (par. 10.3)

S. MARONGIU (par. 10.4)

# AGRICOLTURA, AMBIENTE E TERRITORIO

## 10.1 SUOLO E CONTENUTO DI CARBONIO ORGANICO

*Introduzione* – Il suolo è una risorsa vitale, limitata, non rinnovabile e insostituibile. I suoli sani formano la base essenziale per la nostra economia, società e ambiente in quanto producono cibo, aumentano la nostra resilienza ai cambiamenti climatici e ad eventi meteorologici estremi, quali siccità e inondazioni, e, in generale, sono alla base del nostro benessere (European Commission, 2023).

I suoli sani svolgono un ruolo molto importante nei confronti della mitigazione dei cambiamenti climatici per la loro capacità di immagazzinare la CO<sub>2</sub> atmosferica (gas climalterante) sotto forma di sostanza organica, conservandola per tempi più o meno lunghi, in un processo detto “sequestro” del carbonio (European Commission, 2006). Il Carbonio organico (Corg) è la componente principale (58%) e misurabile della sostanza organica del suolo. Il Corg svolge, inoltre, un ruolo primario nella qualità del suolo, in quanto da esso dipendono numerose proprietà quali: struttura, biodiversità, ritenzione idrica, ciclo dei nutrienti, blocco inquinanti e metalli pesanti, produttività. Il Corg varia in funzione del tipo di suolo e del suo uso, e le diverse pratiche colturali (es. riduzione delle lavorazioni, concimazione organica) possono migliorarne il quantitativo.

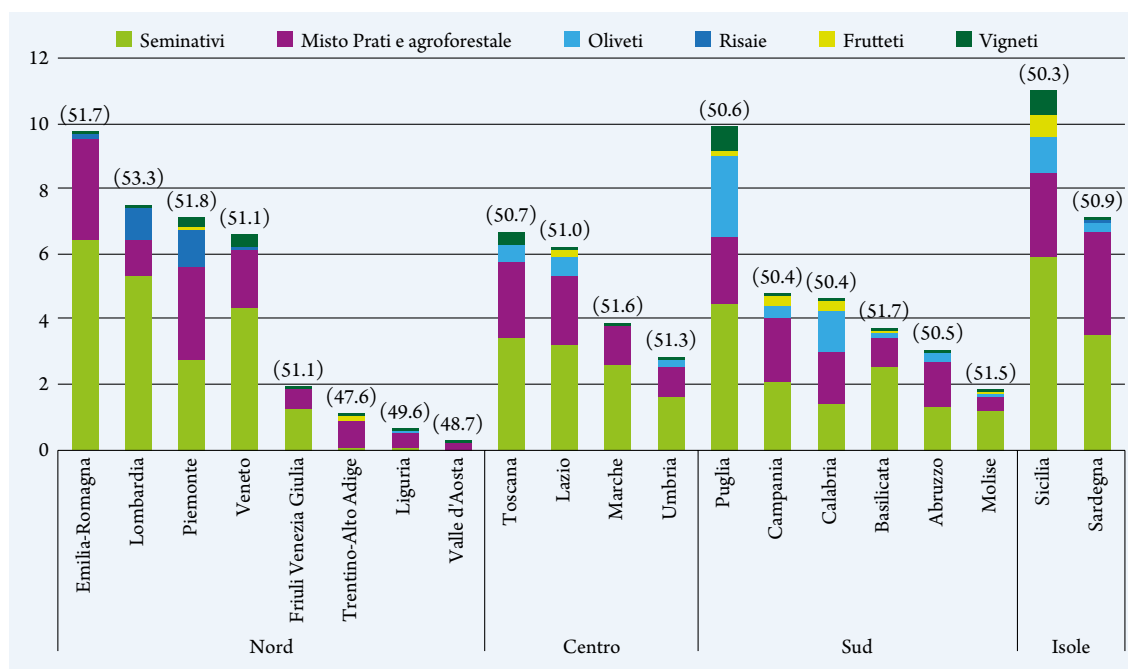
La diminuzione di Corg è considerata una delle principali “minacce” per la salute del suolo e desta particolari preoccupazioni soprattutto nelle aree mediterranee. Specifiche azioni antropiche quali deforestazione, incendi, interventi di impermeabilizzazione, cambi d’uso del suolo, asportazione di residui vegetali, lavorazioni del suolo e utilizzo di ammendanti non stabilizzati sono da annoverare tra le principali cause. Il ruolo del Corg per la qualità del suolo e il suo funzionamento, nonché per la capacità dell’agricoltura di adattarsi ai cambiamenti climatici, viene riconosciuto ed inserito anche negli strumenti di programmazione per le politiche agricole regionali (Piani di Sviluppo Rurale) con misure che favoriscono pratiche agronomiche di conservazione della risorsa (ecoschemi).

*La diminuzione del carbonio organico del suolo è una delle problematiche principali per la salute dei suoli specialmente in aree mediterranee*

L'incremento delle emissioni di CO<sub>2</sub> e di altri gas climalteranti, nonché la perdita di biodiversità vegetale e animale, sono spesso il risultato macroscopico di una scorretta gestione dei suoli, priva d'attenzione nei confronti della conservazione del Corg, con importanti ripercussioni sulla qualità della vita sul pianeta.

*Lo Stock del Carbonio Organico nei suoli agricoli italiani* – Nell'ultimo decennio, diversi studi hanno valutato lo stock di carbonio (SC) nei suoli italiani, sia in ambiente forestale che agricolo, a diverse scale territoriali: dalla singola area di studio, a quella regionale e nazionale (p.e.: Fantappiè et al., 2018; Chiti et al., 2011; Farina et al., 2017; Papais et al., 2014; Garlato et al., 2009; Schillaci et al., 2017; La Mantia, 2007). In particolare, Chiti et al. (2011) hanno calcolato specifici valori medi dello stock di carbonio (SC in Mg ha<sup>-1</sup>) nei primi 30 cm di profondità per gli usi del suolo definiti dall'IPCC (IPCC, 2006): 51,0±16,7 per i Seminativi, 41,9±15,9 per i Vigneti, 51,5±19,8 per gli Oliveti, 44,1±12,1 per i Frutteti, 63,3±27,9 per le Risaie e per Misto prati e agroforestale (48,9±16,1). I dati si riferiscono al 2000, anche se ottenuti da campionamenti di suolo effettuati tra il 1995 ed il 2005.

**FIG. 10.1 - DISTRIBUZIONE IN PERCENTUALE DEI MEGAGRAMMI DI STOCK DI CARBONIO PER I DIVERSI USI AGRICOLI NELLE REGIONI ITALIANE (2018). IN PARENTESI I VALORI DELLO SC IN MG HA,**



Fonte: elaborazioni CREA su dati CLC 2018 e Chiti et al. (2011).

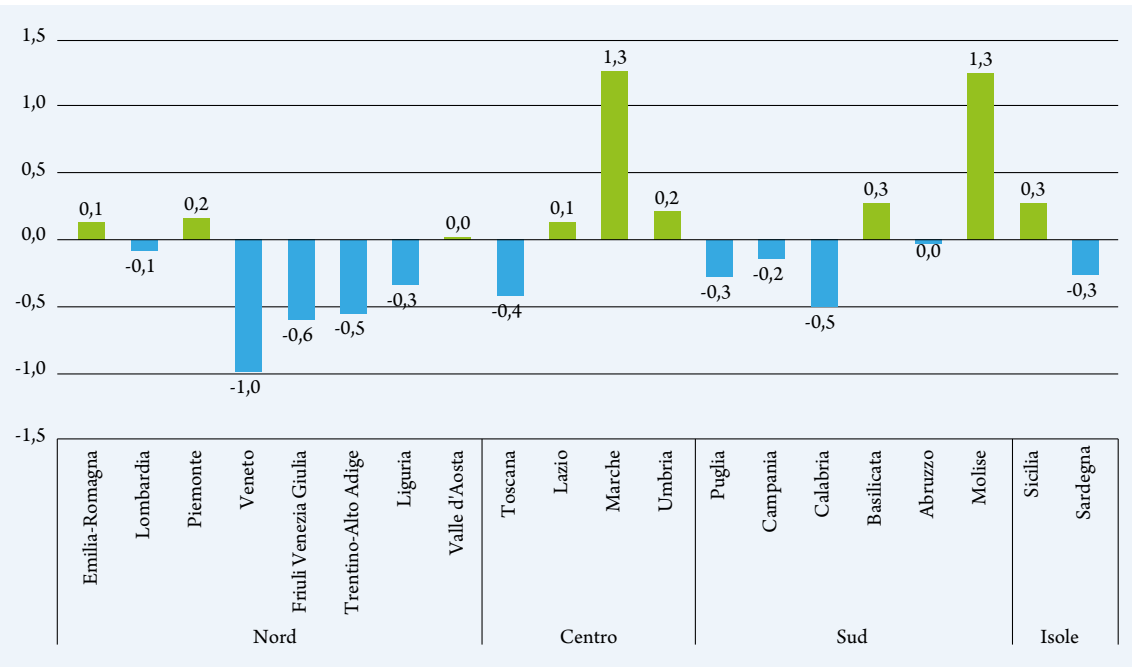
Il carbonio organico dipende da fattori endogeni (suolo e clima) ed esogeni come l'uso del suolo, aspetto che merita di essere monitorato per definire l'effetto, positivo o negativo, sulla qualità del suolo. Tuttavia, un monitoraggio continuo del Corg a livello nazionale è di difficile attuazione, per ragioni economiche e logistiche. Pertanto, solo una valutazione speditiva a livello territoriale può, allo stato attuale, fornire una stima nelle diverse aree agricole italiane. Con i dati disponibili e con la metodologia riportata nel Box seguente è possibile una valutazione dello stock del carbonio (SC in  $\text{Mg ha}^{-1}$ ) per i diversi usi del suolo e per le diverse regioni.

A livello nazionale, lo stock del carbonio organico assume valori omogenei in tutte le regioni intorno a  $51 \text{ Mg ha}^{-1}$ ; nel settore Nord, si misurano valori lievemente superiori, intorno alle  $52 \text{ Mg ha}^{-1}$  per la presenza in Piemonte e Lombardia di superfici gestite come *Risaie*, alle quali Chiti attribuisce un valore dello stock notevolmente maggiore ( $63.3 \pm 27.9$ ) rispetto agli altri usi del suolo.

I valori più bassi dello SC, al di sotto delle  $50 \text{ Mg ha}^{-1}$ , sono registrati nelle regioni del Nord Italia con minore estensione (Trentino A. Adige, Liguria e Valle d'Aosta) e dove l'uso del suolo dominante è rappresentato dai *Misto*

*Il contenuto di carbonio nei suoli italiani assume valori omogenei in tutte le regioni*

**FIG. 10.2 - VARIAZIONE IN PERCENTUALE DELLO STOCK DI CARBONIO TRA IL 2018 ED IL 2000 NELLE REGIONI ITALIANE.**



Fonte: elaborazioni CREA su dati CLC 2000, 2018 e Chiti et al. (2011).

*prati e agroforestale*, al quale Chiti attribuisce un valore non particolarmente alto dello stock ( $48.9 \pm 16.1$ ).

Le regioni dove lo SC è intorno alle 50 Mg ha<sup>-1</sup> hanno estensioni diverse ed il valore dello stock è frutto di differenti combinazioni tra i vari usi del suolo: in particolare per la Campania, Calabria e Abruzzo si registra una equipartizione delle superfici a *Seminativi* e a *Misto prati e agroforestale* con accessoria rilevanza tra *Oliveti* e *Frutteti*. In Sicilia, il contributo positivo dello SC apportato dai *Seminativi* viene controbilanciato dalla presenza di *Vigneti*, *Frutteti* e *Oliveti*, che ne riducono il valore medio a livello regionale.

In Figura 10.2 si riportano le differenze percentuali ottenute confrontando lo stock del carbonio stimato nel 2018 ( $SC_{2018}$ ) con quello riferito al 2000 ( $SC_{2000}$ ) e rapportando al primo secondo l'espressione  $(SC_{2018} - SC_{2000}) * 100 / (SC_{2018})$ .

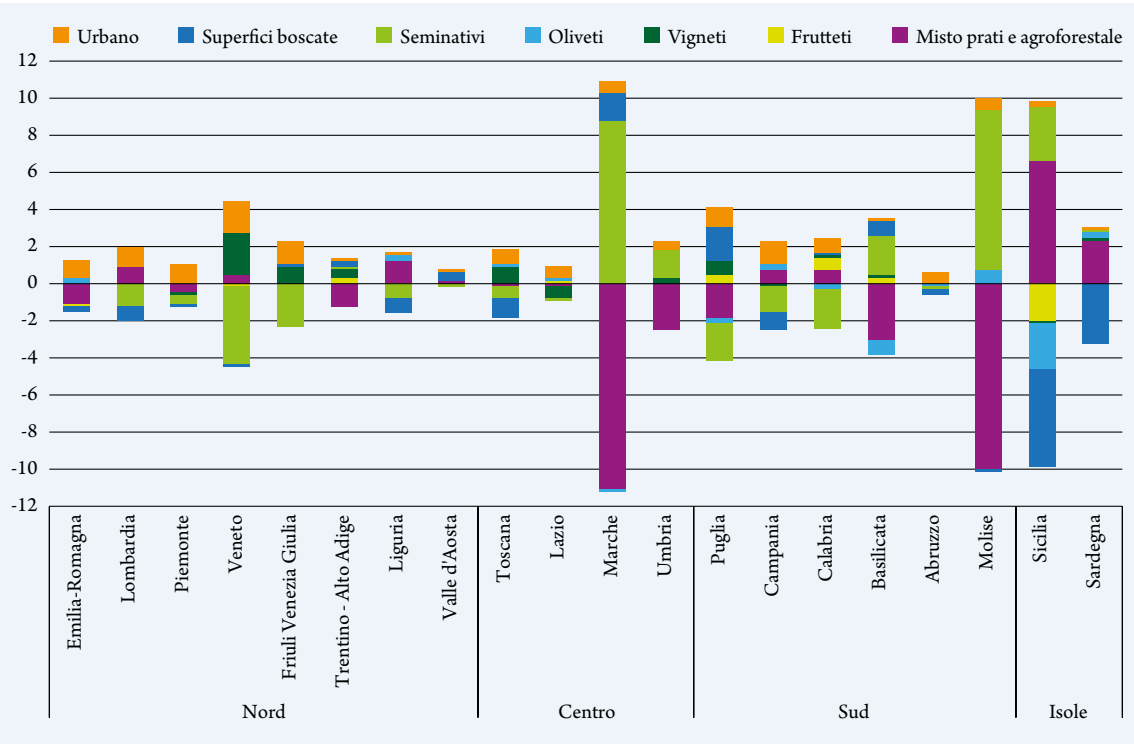
Dal grafico emerge una certa dinamica del valore medio regionale dello SC nell'intervallo temporale 2000-2018 con solo una lieve diminuzione a livello nazionale (-0,5%). Il settore settentrionale registra complessivamente la maggior perdita (-2,3%), viceversa quello Centrale il maggiore aumento (+1,2%), le Isole registrano un perfetto bilanciamento tra perdite e guadagni, quindi il settore meridionale, un lieve aumento (+0.6%). Veneto, Friuli V. Giulia e Trentino A. Adige sono le regioni responsabili della riduzione dello SC nel settore Nord, dovuta alla conversione dei *Seminativi* in *Vigneti* ed *Urbano* in Veneto e in Friuli V. Giulia, mentre in Trentino A. Adige, alla trasformazione dei *Misto prati e agroforestale* in *Frutteti* e *Vigneti* (Fig. 10.3). Nell'Italia centrale, il bilancio è in positivo per la conversione dei *Misto prati e agroforestale* in *Seminativi* e *Superfici boscate* nelle Marche, nonostante la perdita registrata in Toscana, causata dalla trasformazione delle *Superfici boscate* e dei *Seminativi* in *Vigneti* ed *Urbano*. Infine, nelle regioni meridionali si assiste ad un netto incremento dello SC soprattutto a causa della conversione dei *Misto prati e agroforestale* in *Seminativi* nel Molise.

### UN METODO DI STIMA DELLO STOCK DEL CARBONIO ORGANICO NEI SUOLI

Una stima con i dati disponibili ad oggi è possibile con l'assunto di partenza che la dinamica dello stock del carbonio sia legata esclusivamente al cambiamento di uso del suolo nel tempo in ogni regione. Questo approccio ipotizza che il contenuto di Corg rimanga costante salvo cambiamenti di uso del suolo (ad esempio da colture annuali a permanenti o viceversa). I valori medi dello stock di carbonio ( $\text{Mg ha}^{-1}$ ), diversificati per tipologia di uso del suolo, proposti da Chiti et al., (2011), indicati precedentemente nel testo, sono stati utilizzati come valori di base.

I dati della copertura del suolo del Corine Land Cover per gli anni 2000 e 2018 (<https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover>), sono stati riclassificati nelle categorie identificate da Chiti et al. (2011). Successivamente sono state calcolate le differenze percentuali dei due anni presi in considerazione dalle aree occupate da ciascun uso del suolo, rispetto alla superficie complessiva di ogni regione. In Figura 10.3, si osserva come nel 2018 la superficie urbana sia aumentata in tutte le regioni, con un incremento medio, su tutto il territorio nazionale, del 13%, così come quella dei *Seminativi* (+9,3%) e dei *Vigneti* (+5%) a scapito delle aree occupate da *Misto prati e agroforestale* (-17%), da *Superfici boscate* (-9%) e dagli *Oliveti* (-1,9). Marche, Molise e Sicilia evidenziano una maggiore dinamicità del cambiamento d'uso del suolo ( $\pm 10\%$ ) nell'arco

**FIG. 10.3 - CAMBIAMENTO DI USO DEL SUOLO OSSERVATO TRA IL 2018 ED IL 2000, ED ESPRESSO IN % RISPETTO ALLA SUPERFICIE TOTALE DI OGNI REGIONE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati CLC 2000, 2018 e Chiti et al. (2011).

temporale considerato: in particolare, Marche e Molise assistono ad una significativa sostituzione del *Misto prati e agroforestale* soprattutto con i *Seminativi*, quindi con l'*Urbano* e solo nelle Marche anche con le *Superfici boscate*, mentre nel Molise con gli *Oliveti*. In Sicilia, si osserva un cambiamento più articolato degli usi del suolo: infatti, le riduzioni interessano le *Superfici boscate*, *Oliveti* e *Frutteti* che vengono convertiti soprattutto in *Misto prati e agroforestale*, quindi *Seminativi* ed *Urbano*.

Da sottolineare il Veneto con la conversione dei *Seminativi* in *Vigneti* ed *Urbano*, la Basilicata che registra un aumento dei *Seminativi* a scapito del *Misto prati e agroforestale* ed infine la Sardegna, contraddistinta dalla trasformazione delle *Superfici boscate* per lo più in *Seminativi*.

**TAB. 10.1 – SUPERFICI AGRICOLE (HA) DERIVATE DAL CLC DEL 2018 NELLE DIVERSE REGIONI, RICLASSIFICATE SECONDO LE CATEGORIE DEFINITE DA CHITI ET AL. (2011)**

		Misto Prati e agroforestale	Frutteti	Oliveti	Risaie	Seminativi	Vigneti	Totale (ha)
Nord	Emilia-Romagna	505.134	10.468	691	15.075	968.355	3.923	1.503.646
	Lombardia	190.786	1.253	511	123.707	794.552	16.459	1.127.267
	Piemonte	468.289	15.323	0	141.332	410.222	62.952	1.098.118
	Veneto	287.560	8.396	2.279	7.635	655.994	73.819	1.035.683
	Friuli Venezia Giulia	101.809	140	0	0	183.686	14.297	299.932
	Trentino-Alto Adige	131.306	33.028	0	0	7.468	14.839	186.640
	Liguria	68.674	0	16.297	0	6.521	429	91.922
	Valle d'Aosta	26.120	217	0	0	27	357	26.722
Totale Nord (ha)		1.779.679	68.825	19.779	287.749	3.026.824	187.075	5.369.930
Totale Nord (%)		11,4	0,4	0,1	1,8	19,3	1,2	34,3
Centro	Toscana	372.512	1.946	81.950	391	521.402	67.260	1.045.461
	Lazio	338.692	34.214	96.227	0	485.777	14.255	969.164
	Marche	194.374	342	195	0	393.678	5.995	594.583
	Umbria	150.331	104	30.031	0	243.339	6.046	429.852
	Totale centro (ha)	1.055.909	36.605	208.402	391	1.644.195	93.556	3.039.059
Totale centro (%)		6,7	0,2	1,3	0,0	10,5	0,6	19
Sud	Puglia	331.670	21.892	394.239	0	672.135	140.758	1.560.694
	Campania	320.696	56.343	61.283	0	308.623	1.273	748.218
	Calabria	265.004	53.019	194.340	734	207.990	4.459	725.547
	Basilicata	145.943	12.389	27.378	0	381.840	1.528	569.078
	Abruzzo	220.949	1.526	43.596	0	197.036	21.117	484.223
	Molise	83.293	204	13.846	0	170.731	4.962	273.036
	Totale Sud (ha)	1.367.555	145.374	734.683	734	1.938.354	174.097	4.360.796
Totale Sud (%)		8,7	0,9	4,7	0,0	12,4	1,1	28
Isole	Sicilia	421.175	114.997	177.551	0	887.441	156.932	1.758.097
	Sardegna	525.991	10.001	41.486	5.421	524.921	9.082	1.116.903
Totale Isole (ha)		947.166	124.998	219.038	5.421	1.412.363	166.014	2.874.999
Totale Isole (%)		6,1	0,8	1,4	0,0	9,0	1,1	18,4
<b>Totale (ha)</b>		<b>5.150.309</b>	<b>375.803</b>	<b>1.181.901</b>	<b>294.295</b>	<b>8.021.736</b>	<b>620.741</b>	<b>15.644.785</b>
<b>Totale (%)</b>		<b>32,9</b>	<b>2,4</b>	<b>7,6</b>	<b>1,9</b>	<b>51,3</b>	<b>4,0</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione CREA su dati CLC 2018 e Chiti et al. (2011).



Focalizzando lo studio esclusivamente sugli usi agricoli, è stata elaborata la Tabella 10.1, riportante le superfici occupate dalle diverse categorie di uso del suolo riferite al 2018, per tutte le regioni.

Per facilitare la lettura dei dati sono indicati in tabella altresì i totali e subtotali delle superfici, espressi in ettari e percentuale, per ciascun Nord, Centro, Sud e Isole. A livello nazionale, gli usi maggiormente rappresentati sono i *Seminativi* e i *Misto prati e agroforestale* che occupano rispettivamente il 51% ed il 33% della superficie: entrambi sono maggiormente diffusi nel Nord in relazione alla maggiore estensione del settore settentrionale ed al carattere ubiquitario di questi usi; infine, essi sono equamente distribuiti nelle altre regioni. Seguono gli *Oliveti* (7,6%) maggiormente rappresentati nel Sud, quindi i *Vigneti* (4,0%), omogeneamente distribuiti nella penisola, ed infine i *Frutteti* (2%), soprattutto concentrati nel Sud e nelle Isole.

Riferendoci esclusivamente agli usi agricoli 2018, è stato calcolato il valore dello stock del carbonio medio ( $\text{Mg ha}^{-1}$ ), nonché la sommatoria dei megagrammi (%) dello stock dei diversi usi del suolo regionali. Moltiplicando i valori dello stock (Chiti et al., 2011) di ciascun uso del suolo per la rispettiva superficie, è stato ottenuto il valore totale dei megagrammi dello stock del carbonio su base regionale. Il risultato è stato diviso per la superficie regionale per calcolare il valore medio dello stock ( $\text{Mg ha}^{-1}$ ), riportato nel grafico di Figura 10.1 in parentesi, e successivamente trasformato in percentuale, rapportandolo ai megagrammi complessivi nazionali, e rappresentato nella medesima figura come barre impilate per ciascuna regione.

Come per il 2018, anche per il 2000 è stata adottata la stessa procedura per effettuare il calcolo del valore medio dello stock del carbonio per ogni regione ( $\text{Mg ha}^{-1}$ ), a partire dalle estensioni dei diversi usi del suolo, provenienti dallo strato informativo del Corine Land Cover 2000.

Negli ultimi anni, è aumentata la consapevolezza dell'importanza del ruolo dell'agricoltura, e in particolare dello stato di salute dei suoli, nelle strategie di contrasto del cambiamento climatico e di adattamento ai suoi effetti. I suoli agricoli, benché soggetti a consistenti perdite di carbonio nel corso degli ultimi secoli a causa delle pratiche agricole, presentano un contenuto di carbonio pari a tre volte quello presente in atmosfera e un incremento di appena qualche punto percentuale di tale contenuto potrebbe determinare importanti assorbimenti di  $\text{CO}_2$  atmosferica (Bellieni et al., 2017). A questo proposito, la stima sulla dinamica dello stock illustrata può rappresentare una base utile di conoscenza per confrontare diverse strategie di pianificazione territoriale, a livello regionale, nonostante l'approccio adottato sia notevolmente semplicistico, escludendo l'eventuale effetto apportato dal cambiamento climatico o dalla gestione del suolo.

Infatti, per poter stimare più accuratamente il potenziale di mitigazione dello stock di carbonio occorrerebbe approfondire la conoscenza dei pro-

cessi di sequestro del carbonio nei suoli, individuandone i fattori determinanti e le limitazioni; queste informazioni sono fondamentali per formulare adeguate proposte politiche di gestione dei suoli ed efficaci metodologie di monitoraggio degli stock di carbonio terrestri nel tempo. Il continuo monitoraggio dei suoli, l'aggiornamento delle banche dati e l'utilizzo di modelli di previsione, come nel caso del progetto "CIS" (vedi box seguente), fa sì che si possano applicare metodologie già definite per stime territoriali a vari livelli di dettaglio. Un approccio di tipo *Tier 3* (IPCC, 2006) che, a partire da dati misurati impiegando modelli di simulazione, consente ai decisori di promuovere in maniera mirata la diffusione di pratiche agricole volte a migliorare i rapporti tra agricoltura, suolo e cambiamento climatico, e di verificare l'effettivo impatto delle azioni adottate per la corretta gestione dei suoli agricoli.

#### **IL PROGETTO CIS PER UNA GESTIONE DEI SUOLI AGRICOLI E LA CONTABILIZZAZIONE DEGLI STOCK DI CARBONIO**

L'esistenza di numerose ricerche mirate allo studio delle relazioni tra gestione del suolo, contenuto di sostanza organica e potenziale emissivo dei suoli a livello locale (Chiti et al., 2011; Mondini et al., 2012), denota il carattere prioritario dell'acquisizione di una conoscenza più approfondita sul contenuto del carbonio organico dei suoli e sui processi responsabili della sua dinamica. A questo proposito, nel 2012 il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ora MASAF ha cofinanziato un progetto di ricerca, denominato "Carbon in Italian Soils" (CIS), con l'obiettivo di migliorare le stime dello stock di C nei suoli italiani.

Il progetto, coordinato dal CREA (CREA-PB e CREA-AA) e dal Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente (CURSA), si era posto i seguenti obiettivi:

- proporre una metodologia per la stima dello stock di carbonio organico dei suoli agricoli italiani basata sull'uso del modello RothC che simula la dinamica del carbonio e la relativa suscettività alla perdita o all'accumulo in funzione del tipo di suolo, clima, tecniche colturali e pratiche di gestione agricola;
- implementare una procedura ricorsiva (batch) che simula la dinamica del carbonio per tutti i dati puntuali disponibili dell'area in esame;
- spazializzare i risultati puntuali delle simulazioni ed estenderli al territorio in esame;
- fornire indicazioni per identificare le possibili divergenze negli impatti, sulle performance ambientali ed economiche, che analoghe misure agro-climatiche-ambientali potrebbero generare in areali pedologici e climatici diversi.

La metodologia adottata era in accordo con l'approccio *Tier 3* (IPCC, 2006). Considerando lo stato delle fonti informative su base nazionale, tra i modelli per la stima della dinamica del carbonio riconosciuti validi a livello internazionale, è stato scelto il modello RothC perché,

rispetto ad altri modelli predittivi, restituisce output solidi e attendibili anche con pochi dati in input (maggiori dettagli in Coleman e Jenkinson, 1996; 1999). In sintesi, i dati necessari al funzionamento dal modello sono (i) il clima mensile (temperatura, precipitazioni ed evapotraspirazione), (ii) le caratteristiche fisico-chimiche dei suoli (contenuto % di argilla e limo, scheletro e contenuto % di carbonio organico, densità apparente, profondità di campionamento, generalmente 30 cm, corrispondente allo strato arato) e (iii) l'uso e gestione del suolo (presenza/assenza e tipologia colturale, resa delle colture per calcolare l'input di Carbonio da residui colturali, input di Carbonio esogeno da concimi/ammendanti organici, presenza/assenza irrigazione).

Per adeguare la stima della dinamica dello stock di carbonio organico dei suoli in ambienti mediterranei, l'algoritmo di base del modello è stato parzialmente modificato (Farina et al., 2013). Poiché il modello esegue una stima puntuale della dinamica del carbonio, la sua applicazione a livello territoriale ha comportato l'implementazione di una procedura ricorsiva (batch) in cui i dati relativi a ciascun punto sono stati estratti dal database georeferenziato ed elaborati da RothC (Mondini et al., 2012). Per ottenere i risultati del modello a scala territoriale è stato creato un database sistematizzato, armonizzato e georeferenziato a partire dalla (i) banca dati climatica - periodo di riferimento 1989-2012 con maglia a 20 km (Fonte: Joint Research Centre, JRC), (ii) la banca dati dei suoli (Fonte: database CREA; Quagliano e Rusco, 2001) e (iii) la banca dati delle superfici e rese delle colture agrarie con rilevamento annuale (Fonte: Agrit-Mipaaf, Rica-CREA, statistiche Istat) dal 2001 al 2013.

La metodologia è stata calibrata e validata in un'area di studio nel foggiano. Gli output del modello, costituiti dalle variazioni puntuali dello stock di C organico ( $\Delta SC$ ) nei suoli ottenute nei 13 anni di simulazione per i seminativi di frumento duro in mono-successione o in rotazione con altre colture, seguendo la dinamica dello SC nel sistema colturale nel suo complesso. Per i punti selezionati, indipendentemente dalla rotazione colturale considerata, il range complessivo delle variazioni è compreso tra i -20 e i +10 Mg ha<sup>-1</sup>. In particolare, nel 72% dei casi si verificano riduzioni degli SC pari mediamente a 0,43 Mg ha<sup>-1</sup> annue, rispetto ai valori iniziali. Per quantificare le variazioni (2001-2013) di SC in areali omogenei per caratteristiche pedo-climatiche, gli sviluppi della ricerca hanno previsto la spazializzazione dei dati di input che sono stati utilizzarli per implementare le banche dati e restituire output affidabili a livello di areale. La metodologia proposta ampliava l'offerta delle metodologie disponibili per fornire indicazioni chiave nella stesura del quadro delle politiche europee che, per rispondere alle richieste del Protocollo di Kyoto, inserendo l'obiettivo della lotta ai cambiamenti climatici tra le sfide dell'intero pacchetto PAC (Blasi et al., 2012; Coderoni, 2013).

## 10.2 AGRICOLTURA E RISORSE IDRICHE

Le condizioni di sviluppo agricolo ed economico del nostro Paese si sono affermate ed evolute, nel corso dei secoli, grazie all'impegno profuso nel migliorare e sfruttare le potenzialità del territorio attraverso grandi opere pubbliche di bonifica e di irrigazione (Zucaro, 2012). A tali opere oggi è riconosciuto anche un ruolo importante nell'assolvere funzioni ricreative ed ambientali, che permettono di estendere i benefici dell'attività irrigua e di bonifica oltre il settore agricolo e a favore dell'intera collettività (Manganiello et al., 2022). Le attività di irrigazione e bonifica si pongono, quindi, come elemento imprescindibile per la produzione agricola, come strumenti di contrasto alla siccità e al rischio idraulico, entrambi fenomeni connessi ed acuiti dai cambiamenti climatici. Le infrastrutture irrigue garantiscono disponibilità di acqua per l'irrigazione, contribuendo a una maggiore stabilità delle produzioni rispetto ai rischi prolungati nei periodi di siccità; dall'altro lato, la manutenzione del reticolo idrografico minore e dei canali e impianti di bonifica contribuiscono alla sicurezza del territorio, e quindi anche delle attività produttive agricole. Un territorio, poi, in cui il potenziale agricolo è messo in sicurezza rispetto ad eventi catastrofici, si troverà a fronteggiare sempre meno situazioni emergenziali, liberando risorse economiche che saranno disponibili per una crescita economica del settore. Nel quadro normativo di attuazione della Direttiva Quadro Acque (DQA), il Servizio idrico di irrigazione e il Servizio idrico di gestione della rete e opere di bonifica sono ricompresi tra i servizi per la fornitura di acqua ma anche per preservare la risorsa e tutelare le persone e le attività economiche dai rischi connessi ad eventi estremi quali siccità e alluvioni (MATTM, 2015). In quanto tali, per essi occorre implementare l'analisi socio-economica per l'aggiornamento dei Piani di gestione delle acque (PGA) con riferimento agli aspetti strutturali, gestionali ed economici, anche al fine della valutazione del recupero dei costi, compresi i costi ambientali e della risorsa.

*Il Servizio idrico di irrigazione: contesto infrastrutturale* – In Italia sono presenti circa 600 enti irrigui<sup>1</sup> che svolgono il servizio idrico di irrigazione ovvero prelevano l'acqua dai corpi idrici e la distribuiscono alle aziende agricole associate. Tra questi, i Consorzi di Bonifica e Irrigazione (132) ricoprono il 93% della superficie attrezzata di tutti gli enti irrigui e svolgono sia funzione di approvvigionamento idrico alle aziende agricole associate

1. Fonte: rilevamento Sistema Informativo Nazionale per la Gestione delle Risorse Idriche in Agricoltura - SIGRIAN.

che di bonifica e, quindi, tutela del territorio e dell'ambiente da fenomeni di dissesto. Gli enti irrigui censiti in SIGRIAN prelevano l'acqua da distribuire alle aziende agricole da oltre 6.000 fonti di approvvigionamento irriguo, che sono costituite per il 50% da corpi idrici superficiali (fiumi, canali e laghi), per il 44% da corpi idrici sotterranei (falde e sorgenti) e per il restante 6% da altre tipologie (es. impianto di depurazione di acque reflue). L'acqua prelevata alle fonti viene convogliata alle aziende agricole associate tramite una rete irrigua primaria lunga oltre 43.000 km.

*Gli enti irrigui italiani prelevano acqua da oltre 6000 distribuita alle aziende con una rete di oltre 43000 km*

Secondo i dati SIGRIAN<sup>2</sup>, la superficie irrigata nel 2021 si è attestata su 1,7 milioni di ettari, pari a circa il 60% di quella attrezzata collettiva e al 70% della superficie irrigata nazionale totale<sup>3</sup> (2,5 milioni di ettari, come risultante dal 7° Censimento dell'agricoltura ISTAT).

Gli agricoltori associati versano agli Enti irrigui un contributo, chiamato tariffa o ruolo irriguo, per la copertura dei costi del servizio di gestione e manutenzione (i costi di investimento sono a carico della finanza pubblica). Tale contributo è stabilito anche in base alla quantità di acqua utilizzata e quindi in funzione degli ettari irrigati e delle tipologie di colture praticate ecc.. In ogni caso, il contributo irriguo è stabilito considerando anche l'entità dei costi energetici necessari per fornire il servizio da parte dei consorzi.

*Il Servizio di bonifica: aspetti normativi, strutturali e gestionali* – Nelle aree di pianura, il reticolo idrografico naturale ed artificiale intercetta le acque in eccesso provenienti dalle zone di monte svolgendo la funzione di laminazione delle piene e conseguente differimento temporale dello scarico di acqua. Tale funzione può essere alterata a causa di regimazioni, tombamenti, interrimenti, e ingombro dell'alveo da parte dei materiali trasportati. Nelle aree di pianura soggette al rischio di alluvione, l'attività di manutenzione dei consorzi di bonifica, di irrigazione e di miglioramento fondiario riveste, pertanto, grande importanza nella tutela del territorio, contribuendo alla regimazione delle acque in eccesso (scolo) e alla riduzione del rischio idraulico (difesa), spesso in coesistenza con il servizio irriguo. Inoltre, in diversi casi, ai Consorzi di Bonifica è trasferita, da parte delle Regioni, la competenza per la manutenzione dei corsi d'acqua naturali minori.

La normativa nazionale di riferimento in materia di bonifica è il Regio Decreto 13 febbraio 1933, n. 215 "Nuove norme per la bonifica integrale" mentre ulteriori riferimenti ai consorzi di bonifica sono contenuti nella Legge

2. Inseriti dagli Enti irrigui e validati dalle Regioni/PP.AA. come previsto dalle LG Mipaaf del 31/07/2015 e dai regolamenti regionali di recepimento.

3. Secondo le due modalità di approvvigionamento, collettivo e autonomo.

36/1994 e nel Testo Unico in materia ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). Le modalità di attuazione del servizio di bonifica sono regolate da normative regionali. Ai sensi del suddetto R.D. 215/33 i consorzi di bonifica sono individuati come enti pubblici economici preposti alla realizzazione, gestione e manutenzione di opere pubbliche strumentali al perseguimento delle finalità istituzionali agli stessi attribuite. Essi hanno potere impositivo per cui tutti i proprietari di beni immobili ricadenti in un comprensorio di bonifica sono tenuti a pagare un contributo al consorzio per la manutenzione, l'esercizio e la custodia delle opere di bonifica, comprese le aziende agricole. L'imposizione del contributo è legittima se l'immobile è ubicato nel comprensorio di bonifica e se ha tratto o può trarre vantaggio dalle opere di bonifica realizzate. Il comprensorio di bonifica è il territorio sul quale il consorzio svolge l'attività di gestione delle opere di bonifica mentre il perimetro di contribuenza delimita la parte del comprensorio soggetto al pagamento del contributo di bonifica e può, quindi, coincidere con i limiti del comprensorio stesso o delimitare una parte di esso (per esempio in alcune regioni le aree urbane sono escluse, totalmente o parzialmente, dalla contribuenza di bonifica).

I dati delle tabelle seguenti derivano da un'indagine conoscitiva effettuata dal CREA PB nel periodo 2020-2021 presso i Consorzi di bonifica con il coordinamento di ANBI<sup>4</sup> per la caratterizzazione del Servizio di bonifica, secondo quanto previsto nel "Manuale operativo e metodologico per l'implementazione dell'analisi economica" (approvato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE) nel 2018) che definisce una metodologia di analisi economica da applicare sull'intero territorio nazionale per i diversi usi e servizi. La ricognizione è stata svolta nell'ambito del supporto tecnico al MASAF per l'attività congiunta con MASE ai fini della redazione coordinata dell'aggiornamento dei Piani di Gestione (PdG) dei Distretti idrografici e del Piano Strategico Nazionale della PAC, considerata la contemporaneità dei due periodi di programmazione e pianificazione (2021-2027) e la coincidenza delle analisi di base. Alla rilevazione hanno partecipato numerosi consorzi di bonifica, con percentuali di risposta tuttavia variabili da Regione a Regione e, di conseguenza, da Distretto a Distretto. Risulta, totale la copertura del dato sul Distretto del Po (100%) e molto alta anche quella delle Alpi Orientali (87%) e dell'Appennino Meridionale (86%). Per Appennino Settentrionale (71%), Appennino Centrale (58%) e Sardegna (29%) la copertura del dato è più bassa, e nulla (0%) per il Distretto Sicilia.

La Tabella 10.2 riporta dati di contesto generale sull'estensione dei com-

4. Associazione Nazionale Consorzi Gestione e Tutela del Territorio e Acque Irrigue

prensori di bonifica nei diversi Distretti idrografici e le relative aziende agricole interessate.

La rete dei canali di bonifica si estende per migliaia di chilometri su tutto il territorio nazionale, ed è affiancata da elementi del reticolo naturale gestite dai consorzi ai fini di difesa idraulica per conto delle Regioni. In funzione del punto di recapito, i canali di bonifica possono avere funzione di allontanamento delle acque alte, medie o basse. Le acque alte vengono allontanate con scolo naturale a gravità, le basse mediante scolo meccanico (attraverso impianti idrovori) perenne o continuo, mentre le acque medie possono avere uno scolo meccanico intermittente (a gravità, se non vi è una contemporanea piena del recettore, o con sollevamento meccanico in caso di piena del recettore). Il servizio di bonifica può coesistere con il servizio irriguo nell'ambito delle reti ad uso promiscuo di scolo e irrigazione.

La preponderanza tra reticolo artificiale rispetto al reticolo naturale, o dei canali ad uso esclusivo di scolo rispetto a quelli promiscui, varia tra le

**TAB. 10.2 - DATI GENERALI SUI COMPENSORI DI BONIFICA**

INDICATORE	Distretto idrografico					Sardegna
	Po	AO	DAS	DAC	DAM	
Estensione territoriale dei compensori di bonifica (milioni di ha)	4,0	1,1	1,9	1,9	4,5	0,2
Superficie agricola utilizzata ricompresa nei compensori di bonifica (milioni di ha)	2,3	0,6	0,7	0,9	1,6	0,0
Consorziate (migliaia di unità)	3.328,0	1.803,3	1.916,0	410,5	1.238,9	17,6
Aziende agricole consorziate (migliaia di unità)	251,6	102,3	61,2	45,2	256,6	4,0
Superfici agricole utilizzate delle aziende consorziate (milioni di ha)	1,9	0,4	0,5	0,5	1,15	0,016

Fonte: elaborazione CREA su dati dei Consorzi, periodo 2020-2021.

**TAB. 10.3 - DESCRIZIONE DELLE RETI DI BONIFICA**

INDICATORE		Distretto idrografico					Sardegna
		Po	AO	DAS	DAC	DAM	
Lunghezza totale della rete di bonifica (km)		33.600	16.691	31.239	10.268	8.979	559
Tipologia (% sul totale lunghezza)	canali	96	75	21	28	44	99
	corsi d'acqua	4	25	79	72	56	1
Categoria (% sul totale lunghezza)	reti acque alte	49	57	14	38	22	17
	reti acque medie	17	34	15	45	28	54
	reti acque basse	29	9	2	11	42	16
	non specificato	4	-	69	6	8	13
Funzione (% sul totale lunghezza)	promiscuo	82	63	1	12	5	-
	scolo	18	37	71	88	95	100
	non specificato	1	-	28	-	-	-

Fonte: elaborazione CREA su dati dei Consorzi, periodo 2020-2021.



diverse aree geografiche in funzione di aspetti orografici, di assetto irriguo ed amministrativo (Tab. 10.3). Allo stesso modo, l'orografia influenza localmente le modalità di scolo (naturale o meccanico) e di conseguenza la presenza più o meno estesa di impianti idrovori e il conseguente consumo energetico (Tab. 10.4).

La gestione e manutenzione – ordinaria e straordinaria – delle opere e dei canali di bonifica (la rete scolante) riguarda: sfalcio della vegetazione, sia in alveo che in sponda dei canali; controllo della sezione idraulica e conseguente spurgo dei sedimenti e dei materiali di qualsiasi natura che impediscono il libero deflusso delle acque all'interno dei canali; riprofilatura degli alvei dei canali; riparazione e consolidamento o ricostruzione di tratti di muri spondali o argini in terra dissestati o crollati; adeguamento o ripristino di manufatti idraulici; rimozione del materiale solido depositato nelle vasche di assorbimento e di laminazione; riqualificazione dell'ambiente fluviale; realizzazione di manufatti di attraversamento e di opere per la regolazione delle piene; sistemazione, regimazione e regolazione dei corsi d'acqua di bonifica.

La manutenzione ordinaria è di norma effettuata con fondi consortili mentre la manutenzione straordinaria (che richiede anche una progettazione) è finanziata con risorse regionali o statali, salvo anticipo da parte dei consorzi delle spese necessarie alla progettazione, poi in parte rimborsata a seguito del finanziamento.

**TAB. 10.4 - CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI IDROVORI**

INDICATORE	Distretto idrografico					
	Po	AO	DAS	DAC	DAM	Sardegna
Numero di impianti idrovori	317	349	68	54	29	12
Numero di pompe idrovore	981	979	209	170	88	35
Consumo energetico medio annuo (milioni di kWh)	46	26	-	-	2	-

Fonte: elaborazione CREA su dati dei Consorzi, periodo 2020-2021.

**TAB. 10.5 - BENEFICI ATTESI DAL SERVIZIO DI BONIFICA**

INDICATORE	Distretto idrografico					
	Po	AO	DAS	DAC	DAM	Sardegna
Estensione area sottratta al rischio idraulico (esondazione e allagamenti) (milioni di ha)	3	1,1	1,6	0,9	1,03	0,05
Estensione area sottratta al rischio idrogeologico (frane e smottamenti) (milioni di ha)	1,2	0	1,5	0,4	0,8	0
Popolazione sottratta al rischio idraulico ed idrogeologico (milioni di abitanti)	6,5	3,6	2,3	1,8	3,79	0,08

Fonte: elaborazione CREA su dati dei Consorzi, periodo 2020-2021.



Le spese di gestione sono ripartite tra i consorziati in proporzione al beneficio ricavato dalle opere e dall'attività di bonifica, sulla base dei criteri fissati dal "Piano di Classifica per il Riparto della Contribuenza", redatto dal consorzio e approvato dalla Regione di appartenenza. Anche ai fini della determinazione del principio "chi inquina/usa paga" la manutenzione ordinaria delle opere di bonifica è considerata misura del Piano di gestione delle acque in quanto produce esternalità positive valutate, ad esempio, tramite l'indice di beneficio. Per effetto della attività di bonifica, infatti, il rischio idraulico/idrogeologico è mitigato sia in termini di aree coinvolte che di popolazione interessata. Nell'indagine si è assunto che l'area sottratta a rischio sia desunta o coincidente con il perimetro di contribuenza. Analogamente, la popolazione sottratta al rischio è stata assunta come la popolazione residente all'interno del perimetro di contribuenza (Tab. 10.5).

In alcune Regioni l'attività dei consorzi di bonifica (Emilia-Romagna, Campania, Puglia, Calabria, ecc.) si estende alle aree collinari/montane, con funzione di presidio del territorio con la predisposizione di opere e lavori di contrasto al dissesto idrogeologico: bonifica dei versanti (drenaggi e canalizzazioni), difesa delle sponde, regimazioni idrauliche (briglie), viabilità, ecc.

### **CONSUMI E COSTI ENERGETICI NELL'IRRIGAZIONE E BONIFICA**

L'irrigazione e la bonifica sono attività energivore, perché necessitano di molta energia sia per il funzionamento degli impianti di sollevamento delle acque destinate all'irrigazione sia di allontanamento delle acque in eccesso.

Secondo i dati di ANBI, i consumi medi annui di energia elettrica dei consorzi di bonifica per il funzionamento degli impianti idrovori per l'allontanamento delle acque in eccesso (che, in alcuni periodi dell'anno, devono funzionare a ciclo continuo) e il funzionamento degli impianti di sollevamento a fini irrigui, assommano mediamente a 600 milioni di kWh annuo. Eventi estremi come alluvioni o siccità fanno sì che tali consumi si elevino notevolmente: nel caso di siccità questo avviene sia perché occorre prelevare più acqua per soddisfare un maggiore fabbisogno irriguo sia per adeguare l'erogazione e la turnazione di acqua alla diversa disponibilità di acqua nei corpi idrici.

Dall'analisi dei dati SIGRIAN, confrontando la spesa energetica per gli impianti irrigui, si evince come tra il 2021 e il 2022 vi sia stato un aumento medio del 70% con punte del 240%. Gli incrementi maggiori hanno riguardato in particolare le Regioni del nord Italia quali Emilia-Romagna, Veneto e Lombardia.

Tale incremento segue e si somma a quello già registrato tra il 2020 e il 2021, mediamente del 30% con punte del 118%. L'incremento nel tempo dei costi è stato, dunque, notevole.

Per il 2022, sulla base dei dati SIGRIAN finora disponibili, la spesa per i costi energetici si attesta a circa 42 milioni di euro. In particolare, i consorzi emiliano-romagnoli hanno speso in media 3 milioni di euro per i costi di sollevamento (incremento medio del 97% rispetto al 2021), mentre gli enti lombardi e veneti hanno superato mediamente il milione di euro di spesa ciascuno (incremento medio rispettivamente del 40% e del 58%, rispetto al 2021).

*Il fabbisogno di intervento* – Negli ultimi anni il MASAF ha attuato diversi Piani e Programmi di finanziamento dedicati all'efficientamento delle infrastrutture irrigue e al mantenimento del buono stato della rete idraulica di scolo (Ferrigno et al., 2023a), investendo circa 2,2 miliardi di euro di risorse nazionali e unionali per la realizzazione di 270 interventi (Ferrigno et al., 2023b). Le competenze alla programmazione e finanziamento di interventi su infrastrutture irrigue e di bonifica sono condivise anche con le Regioni (che agiscono prevalentemente mediante i fondi dello Sviluppo Rurale) e altri Ministeri, in particolare con il MIT per le infrastrutture idriche (anche a scopo promiscuo irriguo, potabile ed idroelettrico) e con il MASE per le azioni di contrasto al dissesto idrogeologico. Pertanto, nel definire i programmi di intervento è utile poter condividere tra le varie istituzioni il parco progetti contenuto in DANIA<sup>5</sup>, banca dati realizzata e gestita del CREA PB, su input ed in collaborazione con MASAF, che raccoglie on line i progetti di investimento irriguo e di manutenzione del territorio in capo ai consorzi di bonifica ed enti irrigui (Ferrigno et al., 2022)

Da DANIA emerge un parco progetti per investimenti irrigui (finalità IRRIGAZIONE) in attesa di finanziamento pari a circa 16,5 miliardi di euro, di cui 4,7 miliardi in stato di progettazione esecutiva, quindi pronti per essere realizzati. Focalizzandosi su questi ultimi, si evince come essi siano dedicati prevalentemente (79% in termini di importo) agli interventi sulle reti irrigue, mentre agiscono in maniera più ridotta sulle fonti di approvvigionamento (3%) e sull'installazione di sistemi di misuratori e telecontrollo (11%) (Ferrigno et al., 2023c).

Tra i progetti con finalità AMBIENTE, invece, ad oggi in DANIA è presente un parco progetti per la difesa dal rischio frana o dal rischio alluvioni pari a circa 767,4 milioni di euro; tra questi, più della metà (57%) è a livello di "Progetto di fattibilità" e il 66% ha un alto livello di priorità regionale. Tale patrimonio di informazioni, condiviso tra le istituzioni competenti, potreb-

*Gli investimenti irrigui nazionali programmati sono pari a 16.5 miliardi di euro, incentrati prevalentemente sulle reti irrigue*

5. Database Nazionale degli investimenti per l'Irrigazione e l'Ambiente (<https://dania.crea.gov.it/>)

be costituire un'importante base di partenza per lo sviluppo di un programma di interventi dedicati.

### **10.3 CAMBIAMENTO CLIMATICO, EMISSIONI IN ATMOSFERA E SISTEMI AGROFORESTALI**

*Scenario internazionale* – A conclusione del lavoro portato avanti dagli scienziati, i cui risultati sono stati pubblicati nel Sesto Rapporto (AR6) del Gruppo Intergovernativo sui Cambiamenti Climatici (IPCC, 2021), nel marzo 2023 sono state presentate le conclusioni principali che riguardano lo stato attuale e le tendenze del cambiamento climatico, i rischi e le risposte da dare a breve e lungo termine. Tra le indicazioni emerse viene ricordato che: a) le attività umane, principalmente attraverso le emissioni di gas serra, hanno inequivocabilmente causato il riscaldamento globale; b) i cambiamenti climatici causati dall'uomo stanno influenzando molti eventi meteorologici e climatici estremi in tutte le regioni del mondo con danni alla natura e alle persone; c) la pianificazione e l'attuazione dell'adattamento sono progredite in tutti i settori e in tutte le regioni, con benefici documentati e efficacia variabile; d) le emissioni globali di gas serra nel 2030 derivanti dai contributi determinati a livello nazionale rendono probabile che il riscaldamento supererà il limite di 1,5°C durante il 21° secolo e renderanno più difficile limitare il riscaldamento al di sotto dei 2°C; e) alcuni cambiamenti futuri sono ormai inevitabili e/o irreversibili, ma possono essere limitati da una profonda, rapida e sostenuta riduzione delle emissioni di gas serra a livello globale; f) le opzioni di adattamento che sono fattibili ed efficaci oggi diventeranno limitate e meno efficaci con l'aumento del riscaldamento globale; g) lo sviluppo resiliente ai cambiamenti climatici integra l'adattamento e la mitigazione per promuovere lo sviluppo sostenibile per tutti ed è reso possibile da una maggiore cooperazione internazionale, compreso un migliore accesso a risorse finanziarie adeguate, in particolare per le regioni, i settori e i gruppi vulnerabili, e una governance inclusiva e politiche coordinate.

Nel novembre 2022 la Commissione Europea ha presentato una proposta di regolamento per un quadro di certificazione per la rimozione del carbonio, che attualmente è in discussione presso il Parlamento Europeo. Il regolamento ha due obiettivi generali: a) definire criteri di qualità per le attività di rimozione del carbonio per garantire che solo le rimozioni di alta qualità siano certificate. Le metodologie di certificazione che devono essere approvate dalla Commissione devono essere conformi a questi requisiti; b) definire le regole per la verifica e la certificazione delle rimozioni di

carbonio, comprese le regole per il funzionamento e il riconoscimento da parte della Commissione dei sistemi di certificazione. Si tratta di un primo tentativo per creare un sistema di remunerazione del cosiddetto *carbon farming*. I criteri di valutazione per ottenere la certificazione saranno: la quantificazione (l'assorbimento deve essere misurato), l'addizionalità (le attività di rimozione del carbonio devono poter andare oltre le pratiche esistenti e quanto richiesto dalla legge), lo stoccaggio a lungo termine (i certificati devono essere legati alla durata dello stoccaggio del carbonio) e la sostenibilità nella produzione di *unità di carbonio rimosso* che potranno essere certificate.

La proposta di regolamento è progettata per favorire lo sviluppo di ulteriori azioni per la rimozione di carbonio al fine di garantire la qualità delle rimozioni in modo tale da ripristinare la fiducia in queste iniziative, che è stata gravemente colpita dalle denunce giornalistiche di greenwashing e crediti falsi in connessione con REDD+ e con altri schemi di compensazione. Ciò dovrebbe aumentare la disponibilità ad acquistare e quindi a finanziare le attività di rimozione del carbonio. Un obiettivo secondario è contribuire a portare un po' di ordine nel mercato volontario del carbonio, offrendo un marchio di qualità ai sistemi che soddisfano i criteri di qualità stabiliti nel regolamento.

In Italia, il MASE ha pubblicato il nuovo Piano Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC) per la Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici approvata nel 2015. La prima versione era stata redatta nel 2016 al fine di analizzare le vulnerabilità del territorio e prevedere delle possibili azioni di adattamento; successivamente è stato modificato nel 2018 e infine pubblicato alla fine del 2022. Il Piano è attualmente sottoposto a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica prima della sua approvazione.

Il PNACC fornisce linee guida per l'implementazione di azioni volte a minimizzare i rischi climatici e migliorare la capacità di adattamento di settori chiave (salute, istruzione, sicurezza sociale, turismo ed altri) ai cambiamenti climatici. Si compone di cinque parti: 1) il quadro giuridico di riferimento; 2) il quadro climatico nazionale; 3) impatto dei cambiamenti climatici in Italia e vulnerabilità settoriali; 4) misure e azioni di adattamento; 5) governance dell'adattamento.

Oltre a individuare alcune azioni finalizzate al rafforzamento della governance – tra cui la costituzione di un Osservatorio dedicato – e delle competenze tecniche per l'adattamento a livello nazionale (azioni cosiddette soft), il PNACC propone un database di azioni di adattamento, così come già individuate e definite nell'ambito della versione del Piano del 2018, così suddivise: a) 274 azioni soft (76% del totale), b) 46 azioni green (13% del

*La Commissione Europea sta lavorando per il riconoscimento dei sistemi di certificazione per la remunerazione del "carbon farming", centrati sulle attività di rimozione del carbonio da parte delle aziende*

totale), c) 41 azioni grey (11% del totale). Tali azioni costituiranno il contesto di riferimento per gli interventi che verranno presentati dalle Regioni, dagli Enti Locali e da altri Enti pubblici.

Un primo appunto alla validità del Piano riguarda il fatto che il piano stesso, aggiornato al 2018, non recepisce il nuovo quadro normativo europeo di interesse per la tematica dell'adattamento (nel 2019 a seguito del Green Deal, nel 2021 a seguito della nuova Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici e della Legge europea sul clima). Inoltre c'è una certa sproporzione tra lo spazio dedicato alla descrizione dei quadri normativi internazionale, europeo e nazionale e alla definizione del cambiamento climatico e la parte riservata alla descrizione delle azioni in termini di percorso logico che, partendo dagli strumenti da adottare nelle varie azioni di adattamento, si colleghi con le azioni di mitigazione, definendo i rapporti gerarchici e le reciproche connessioni, al fine di costruire un quadro di riferimento chiaro e armonico anche con gli altri strumenti di pianificazione nazionali.

*Statistiche sulle emissioni* – Secondo le stime provvisorie più recenti, l'UE ha ripreso a ridurre le emissioni nette di gas serra del 2% nel 2022, dopo la crescita registrata nel 2021 come conseguenza del recupero post-Covid. I settori edilizio e industriale presentano le diminuzioni più sostanziali, mentre le emissioni derivanti dalla fornitura di energia e dai trasporti hanno registrato un aumento. Anche l'agricoltura ha mostrato una contrazione del 2,1% a livello europeo. Le stime per l'Italia evidenziano nel complesso un lieve aumento pari a +0,2%, mentre il settore agricolo segna una riduzione consistente (-2,7%).

Secondo il rapporto dell'EEA (2023) per raggiungere l'obiettivo di riduzione delle emissioni entro il 2030 il ritmo di riduzione annuale delle emissioni di gas serra in Europa deve più che raddoppiare rispetto ai progressi annuali osservati dal 2005. Sono necessarie riduzioni più consistenti per le emissioni derivanti dal trasporto stradale, dall'edilizia, dall'agricoltura, dai rifiuti e dalle piccole industrie, ovvero tutti i settori soggetti al regolamento 2018/842 relativo alla condivisione degli sforzi per raggiungere gli obiettivi di emissione nel 2030. Si prevede che le misure già in atto in tutta Europa per raggiungere gli obiettivi energetici e climatici porterebbero a una riduzione del 43% nel 2030 per le emissioni nette totali di gas serra. Grazie alle misure aggiuntive attualmente in fase di pianificazione da parte degli Stati membri la riduzione potrebbe aumentare fino al 48%. Questo significa che rimane comunque un divario di sette punti percentuali rispetto all'obiettivo climatico 2030 del 55% dell'UE.

Il settore agricolo ha contribuito al calo delle emissioni complessive na-

zionali con una diminuzione del -13% rispetto al 1990 (Tab. 10.6). Da notare che il tasso di riduzione più contenuto rispetto alle emissioni complessive (-20%) comporta una maggiore incidenza del settore agricolo sul totale delle emissioni, che passa dal 7,2% del 1990 al 7,8% del 2021. Le emissioni di protossido di azoto ( $N_2O$ ) rappresentano il 34% delle emissioni del settore e derivano dalla gestione delle deiezioni animali, dall'utilizzo di fertilizzanti azotati e da altre emissioni dei suoli agricoli; quelle di metano ( $CH_4$ ) sono il 64% del totale e derivano dai processi digestivi degli animali allevati, dalla gestione delle deiezioni e dalle risaie. Le emissioni di  $N_2O$  e  $CH_4$  sono diminuite rispettivamente del 12% e del 14% rispetto all'anno base.

Analizzando le singole fonti emissive, le riduzioni maggiori sono dovute alle emissioni dai suoli agricoli (-7,8%) grazie al minor uso di fertilizzanti azotati, nonché per le variazioni delle superfici e produzioni agricole. La gestione delle deiezioni animali (-17,1%) e la fermentazione enterica (-14,2%) diminuiscono in conseguenza del calo del numero di capi per alcune specie zootecniche, in particolare di bovini, e per l'aumento del recupero di biogas da deiezioni animali a fini energetici.

*La riduzione delle emissioni in agricoltura derivano da una riduzione dei fertilizzanti azotati e dalla variazione delle superfici*

**TAB. 10.6 - EMISSIONI E ASSORBIMENTO DI GAS SERRA NEL SETTORE AGRICOLO E FORESTALE**

(migliaia di t in CO<sup>2</sup> equivalente)

	1990	2010	2021	2021/1990 (%)	UE 27	
					2021	Italia/EU27 (%)
Totale emissioni (senza LULUCF)	521.480	523.466	417.591	-19,9	3.468.394	12,0
Totale emissioni (con LULUCF)	517.992	481.781	390.118	-24,7	3.238.409	12,0
Agricoltura	37.676	32.225	32.717	-13,2	378.430	8,6
- emissioni enteriche	17.093	14.100	14.671	-14,2	182.545	8,0
- gestione delle deiezioni	7.942	7.161	6.582	-17,1	62.903	10,5
- coltivazione del riso	2.102	2.041	1.756	-16,5	2.742	64,0
- emissioni dai suoli agricoli	10.011	8.521	9.228	-7,8	117.994	7,8
- altro (bruciatura residui colturali, urea, ecc.)	529	401	481	-9,1	12.247	3,9
Incidenza Agricoltura su Totale emissioni (%)	7,2	6,2	7,8	-	10,9	-
Composizione percentuale:						
Agricoltura	100,0	100,0	100,0	-	100,0	-
- emissioni enteriche	45,4	43,8	44,8	-	48,2	-
- gestione delle deiezioni	21,1	22,2	20,1	-	16,6	-
- coltivazione del riso	5,6	6,3	5,4	-	0,7	-
- emissioni dai suoli agricoli	26,6	26,4	28,2	-	31,2	-
- altro (bruciatura residui colturali, urea, ecc.)	1,4	1,2	1,5	-	3,2	-
Cambiamento di uso del suolo e foreste (LULUCF)	-3.489	-41.685	-27.473	687,5	-229.985	11,9
Incidenza LULUCF su Totale emissioni (%)	0,7	8,0	6,6	-	6,6	-

Fonte: Agenzia europea per l'ambiente, 2023.

Nel settore LULUCF (*Land Use, Land Use Change, Forestry*) sono conteggiati le emissioni e gli assorbimenti di CO<sub>2</sub> (anidride carbonica) dovuti a cambiamenti d'uso del suolo e alle foreste. Il settore offre un contributo positivo al bilancio nazionale delle emissioni poiché, anche nel 2021, gli assorbimenti sono superiori alle emissioni, rappresentando l'11,9% dei *sink* totali di carbonio dell'UE-27. A livello nazionale, il contributo del LULUCF è aumentato per effetto soprattutto dell'incremento della superficie forestale, cresciuta anche su aree marginali e terre non più coltivate.

## 10.4 BIODIVERSITÀ

*La biodiversità nel quadro normativo internazionale ed europeo* – La Convenzione delle Nazioni Unite sulla biodiversità (*Convention on Biological Diversity, CBD*), firmata da 150 Capi di Stato a Rio de Janeiro nel giugno del 1992, si pone come obiettivi (i) la conservazione della varietà degli esseri viventi, (ii) l'uso sostenibile delle componenti della diversità biologica, (iii) la ripartizione giusta ed equa dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse genetiche. I firmatari si impegnano a cooperare per il raggiungimento di questi obiettivi, a integrare la tutela della biodiversità all'interno del processo decisionale nazionale, a mettere in atto azioni e misure per la protezione degli ecosistemi e l'incremento della consapevolezza sull'importanza della biodiversità. I governi nazionali, inoltre, si impegnano a condividere conoscenze e tecnologie con i paesi in via di sviluppo (nei quali l'attuazione della Convenzione è supportata dal Fondo mondiale per l'ambiente) e condividere con loro i risultati e i benefici delle biotecnologie provenienti da risorse genetiche. Nell'ambito della Convenzione sono stati concordati, in seguito, il Protocollo di Cartagena sulla biosicurezza, che disciplina gli spostamenti tra paesi degli organismi viventi modificati, e il Protocollo di Nagoya relativo all'accesso e condivisione dei benefici.

Dall'entrata in vigore della CBD (fine 1993) sono passati 30 anni e nonostante gli impegni presi in contesti internazionali e nazionali, emerge che la biodiversità sta scomparendo principalmente per cause imputabili alle attività umane (tra le quali le modifiche nell'utilizzo dei suoli e l'inquinamento) e per via del cambiamento climatico. In altre parole, la programmazione e i piani strategici condivisi dalle parti della Convenzione per contrastare la perdita di diversità (inclusi i 20 obiettivi di Aichi definiti nel 2010 a Nagoya) sono stati in parte fallimentari. Secondo un rapporto dell'IPBES (*Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*) del 2019, circa un milione di specie animali e vegetali sono a rischio di estinzio-



ne (IPBES 2019). Nel gennaio 2020 il Forum economico mondiale ha classificato la perdita di biodiversità e il collasso degli ecosistemi tra le cinque principali minacce da affrontare a livello globale.

La XV Conferenza delle Nazioni Unite sulla biodiversità si è tenuta a Montréal dal 7 al 19 dicembre 2022, dopo che diversi rinvii dovuti alla pandemia di Covid-19 ne hanno impedito l'organizzazione a Kunming (Cina). Lo scopo principale della Conferenza è stato quello di raggiungere un accordo quadro sulla biodiversità sul modello dell'Accordo di Parigi del 2015 sul cambiamento climatico. Risultato principale è stata la firma di un accordo per arrestare ed invertire la tendenza al declino della biodiversità entro il 2030. Il *Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework* (GBF) è stato stilato dopo quattro anni di consultazioni e negoziazioni: i paesi firmatari hanno concordato una tabella di marcia per proteggere il 30% della biodiversità della terra e il 30% dei mari entro il 2030 e sostenere con 30 miliardi di dollari di aiuti annuali la conservazione nei paesi in via di sviluppo. La scadenza del raggiungimento degli obiettivi è fissata per il 2050: i Paesi firmatari devono adoperarsi per raggiungere 23 target specifici entro il 2030 tra i quali molto importanti sono l'adozione di strumenti di pianificazione più efficaci e l'integrazione dei valori della biodiversità nei processi produttivi (come, ad esempio, le pratiche agro-ecologiche e l'intensificazione sostenibile).

A livello europeo, l'impegno dei paesi dell'UE nell'attuazione degli articoli della Convenzione è stato preso con la Decisione 93/626/CEE. Nel quadro di questa Convenzione (e sulla scorta degli impegni assunti durante la CDB di Nagoya del 2010), la Commissione Europea ha adottato il primo Piano Strategico per la Biodiversità con l'obiettivo di porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici, i cui obiettivi sono state in parte disattesi.

Nel maggio del 2020 la Commissione ha presentato la nuova Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 a seguito degli appelli lanciati dal Parlamento europeo e della richiesta di stabilire obiettivi giuridicamente vincolanti tramite sinergie con le autorità locali e regionali. Nel giugno del 2021 il Parlamento ha adottato la sua posizione sulla strategia, insistendo sulla sua attuazione in coerenza con i contenuti del *Green Deal* e *Farm to Fork*. La strategia contiene specifiche azioni e interventi volti a potenziare la rete di aree protette terrestri e marine nell'Unione Europea (il 30% del territorio dell'UE sarà costituito da aree naturali entro il 2030) e a garantire che almeno il 10% di tali aree restino indisturbate. Strettamente correlato a questo quadro è l'8° *Environment Action Programme* (EAP) adottato nel Marzo 2022 che vincola gli Stati membri a realizzare azioni ambientali e climatiche fino al 2030 con una visione a lungo termine al 2050. L'esigenza di proteg-



gere e ripristinare la biodiversità è stata anche alla base della posizione presa dal Parlamento nei confronti degli impollinatori il cui calo è considerato anche una minaccia per la sicurezza alimentare. L'iniziativa dell'UE sugli impollinatori di fatto opera a livello europeo attraverso misure efficaci, obiettivi precisi e indicatori di impatto.

Le principali misure per migliorare la biodiversità in Europa sono attualmente: la direttiva Uccelli, la direttiva Habitat, Natura 2000 e il programma europeo LIFE (lanciato nel 1992, l'unico interamente dedicato a obiettivi ambientali e climatici). Esiste poi tutta una legislazione che riguarda settori specifici come l'inquinamento, le specie esotiche invasive, i cambiamenti climatici che affrontano i fattori che ne determinano la perdita.

*Le direttive Uccelli, Habitat, Natura 2000 ed il programma LIFE sono le principali misure europee per il miglioramento della biodiversità*

*La biodiversità nel quadro normativo nazionale* – L'Italia è caratterizzata da un patrimonio di biodiversità molto vasto, tutelato da un'ampia serie di norme nazionali e regionali. Le prime leggi sulla biodiversità risalgono ai primi anni Novanta ed hanno fatto seguito alla ratifica di convenzioni internazionali e direttive europee nelle quali non ci si è limitati ad elencare le specie da proteggere ma sono state elaborate anche strategie per la conservazione e il mantenimento della biodiversità animale e vegetale.

Una delle prime leggi a tutela della fauna e della flora è la legge n.157 dell'11 febbraio 1992 (Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio) che contiene anche delle norme per il ripristino e il miglioramento degli habitat rivolte direttamente agli agricoltori. Le aree protette dalla legge coprono circa l'8% del territorio nazionale ed includono diverse oasi faunistiche di protezione che sono state in seguito inglobate nella rete Natura 2000.

L'Italia ha ratificato la CBD con la legge 14 febbraio 1994 n. 124 che è stata la base per la redazione delle prime linee strategiche per l'attuazione della Convenzione di Rio e per la redazione del primo piano nazionale sulla biodiversità (GU n.107 del 10.05.1994). A seguito dell'articolo 6, per il quale ciascun paese della Convenzione deve elaborare strategie, piani e programmi nazionali volti alla conservazione e utilizzazione durevole della biodiversità, è stata elaborata anche in Italia (nel 2010) la Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB) relativa al decennio 2011-2020. Nel 2004 è stato istituito il Comitato di coordinamento nazionale per la Biodiversità il cui obiettivo principale è quello di coordinare e definire la posizione italiana su tutte le tematiche riguardanti la biodiversità.

La SNB aveva una visione strategica al 2050 ma, analogamente a quanto registrato a livello globale ed europeo, ha raggiunto parzialmente gli obiettivi. Il quinto rapporto sullo stato del capitale naturale in Italia (Comitato

Capitale Naturale, 2022) conferma il fatto che la biodiversità nel nostro paese versa in uno stato preoccupante, in particolare per le ecoregioni Padana, Tirrenica e Adriatica e che la SNB 2020 non ha consentito di conseguire parte dei target indicati dalle strategie e direttive comunitarie a partire dal raggiungimento dello stato di conservazione soddisfacente per gli habitat e le specie di interesse comunitario. Il rapporto conclusivo sull'attuazione della SNB (MATTM, 2021) sottolinea, tuttavia, che il bilancio globale della strategia può considerarsi positivo dal momento che è stato un momento di confronto e collaborazione a tutti i livelli, ha permesso di condividere metodologie e di gettare i presupposti per una migliore azione futura (ad esempio la condivisione di dati e di pratiche a tutela della biodiversità). Tra le iniziative si richiama quella dell'istituzione del Comitato consultivo tecnico-scientifico per l'Agricoltura sostenibile che ha promosso un'azione di coordinamento delle attività legate alla biodiversità e alle risorse genetiche attraverso un gruppo tecnico.

Nel 2021 il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha avviato il processo di definizione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030, documento che si allinea con gli obiettivi della Strategia Europea per la Biodiversità al 2030, la strategia *Farm to Fork* e il Piano per la Transizione Ecologica. Viene confermata la necessità di contrastare la perdita di biodiversità e il collasso degli ecosistemi su scala globale tramite azioni più incisive, integrate, valutabili ed efficaci da qui al 2050.

Importantissima dal punto di vista normativo è stata la promulgazione della legge costituzionale n.1 dell'11 febbraio 2022 (GU n.44 del 22 febbraio) che introduce due modifiche alla Carta Costituzionale. La prima riguarda l'articolo 9 che inserisce tra i principi fondamentali un comma relativo alla tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni e pone i modi e le forme di tutela degli animali sotto legislazione dello Stato. La seconda riguarda l'articolo 41 che inserisce tra i diritti e i doveri dei cittadini nell'ambito della libera iniziativa economica e privata la previsione che essa debba svolgersi in modo tale da non arrecare danno alla salute e all'ambiente e che sia indirizzata anche ai fini ambientali.

*La biodiversità in agricoltura: indicatori* – La diversità biologica in agricoltura rappresenta un sottoinsieme della diversità biologica generale e si compone della diversità genetica intraspecifica, di specie e degli ecosistemi. Secondo un rapporto della FAO (FAO, 2019) delle 6.000 specie vegetali coltivabili, quelle effettivamente prodotte in agricoltura sono circa 200 e il 66% della produzione agricola globale è rappresentato da appena 9 specie. Il

patrimonio genetico in agricoltura si sta perdendo a causa del sovrasfruttamento delle risorse e del sistema alimentare globale.

In Europa, l'intensificazione dell'agricoltura resta una delle principali cause di biodiversità e degrado degli ecosistemi (EEA, 2019). Come accennato, l'UE si era impegnata ad arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020 e la Commissione aveva assegnato circa 66 miliardi di euro alla PAC 2014-2020 destinati a mantenere e rafforzare la biodiversità nei terreni agricoli. Nonostante tutte le iniziative, la Corte dei Conti europea in una sua relazione adottata nel maggio 2020 (Corte dei Conti, 2020) ha rilevato che l'obiettivo relativo alla misurazione dei miglioramenti della biodiversità non è stato raggiunto. I dati di questa relazione dimostrerebbero, infatti, un declino della biodiversità negli ultimi decenni dovuto in buona parte al fatto che la maggior parte delle azioni previste a sostegno non sono risultate misurabili e, quindi, non valutabili.

Il continuo declino nell'UE della diversità genetica di colture e animali necessita di un sistema di monitoraggio delle spese che però risulta non affidabile a causa di debolezze metodologiche, in primis perché viene monitorata la spesa ma non gli effetti sulla biodiversità. Misure come l'inverdimento e la condizionalità, pur essendo riconosciute come importanti, non sono state alla fine valutate correttamente perché né la Commissione né gli Stati membri sono riusciti a misurare l'impatto sulla biodiversità. Le modalità con le quali la Commissione tiene traccia delle spese per la biodiversità finanziate dal bilancio UE vengono definite inaffidabili e l'impatto dei pagamenti diretti sconosciuto. Anche dal lato delle misure di sviluppo rurale, che hanno maggiori potenzialità di mantenere la biodiversità rispetto ai pagamenti diretti, la Corte dei Conti rileva che non esistono indicatori affidabili per misurare i risultati delle diverse azioni e quindi non è possibile stimarne l'impatto netto. Un passo avanti in tal senso è auspicabile dal processo di transizione della FADN (*Farm Accountancy Data Network*) in FSDN (*Farm Sustainability Data Network*) che ha come obiettivo l'inserimento di ulteriori variabili di tipo ambientale e sociale nella rete contabile ai fini di potenziare la capacità di valutazione di alcuni aspetti specifici delle politiche agricole europee. Il regolamento di base è già stato approvato ed entrerà in vigore a fine 2023-inizio 2024. Tra le categorie di variabili è stata aggiunta quella delle caratteristiche del paesaggio e biodiversità (*High-diversity landscape features and biodiversity*) che poi dovrà essere coniugata nelle variabili da aggiungere alla rilevazione da parte di tutti gli Stati membri.

Un lavoro fatto a livello nazionale sulla RICA (la rete FADN italiana) ha analizzato l'agrodiversità nelle aziende agricole italiane attraverso la considerazione dei possibili indicatori di biodiversità considerandola in termini

di diversificazione e combinazione colturale e diversità gestionale e organizzativa (Giampaolo ed al., 2023). Seppur limitata dalla mancanza di alcuni indicatori, dall'analisi è emerso che oltre il 34% della superficie agricola rientra nella classe di alta agrodiversità, che si traduce anche in migliori performance dal punto di vista economico. L'introduzione di ulteriori variabili nella rilevazione potrebbe migliorare analisi di questo tipo.

Tra gli indicatori maggiormente utilizzati per monitorare i cambiamenti della biodiversità nei terreni agricoli c'è il *Farmland Bird Index* (FBI). Questo indice aggregato sulle popolazioni di uccelli mostra che dal 1990 al 2020 le specie in Europa sono diminuite: il FBI mostra un calo del 13,3% delle specie di uccelli comuni e del 36,9% delle specie di uccelli delle aree agricole dell'UE. Lo stesso indice per le aree boschive mostra invece un lievissimo aumento (+0,1%), evidenziando due situazioni completamente diverse nei contesti agricoli e forestali.

A livello nazionale, con la legge n. 194 del 1° dicembre 2015 (Disposizioni per la tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare) vengono definiti i concetti fondamentali per lo sviluppo e la gestione dell'agrobiodiversità sul territorio nazionale e vengono dati alle Regioni gli strumenti necessari per la tutela della biodiversità agricola e per la valorizzazione degli ecotipi locali. In seguito a questa legge le regioni sono in grado di applicare azioni di conservazione in situ ed ex situ, conservare la biodiversità locale nelle banche del germoplasma e caratterizzare il proprio patrimonio con l'inserimento delle risorse genetiche animali nell'Anagrafe nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare, istituito presso l'allora Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali (oggi Ministero dell'Agricoltura e della sovranità alimentare e forestale) ai sensi dell'articolo 3 della legge n.194/2015. Secondo l'ultimo aggiornamento (DM n.156997 del 15 marzo 2023), sono 207 le risorse genetiche animali locali di interesse alimentare ed agrario a rischio di estinzione o erosione genetica iscritte all'Anagrafe nazionale. Il 29% delle razze registrate sono rappresentate da 60 razze di pecora (*Ovis aries*) e quasi il 21% da 43 razze di capra (*Capra hircus*). Seguono le razze bovine (*Bos taurus*) e quelle equine (*Equus caballus*) che, con 21 razze registrate, rappresentano poco più del 10% del totale.

A livello nazionale  
207 risorse genetiche  
animali locali di  
interesse alimentare ed  
agrario sono a rischio  
di estinzione o erosione  
genetica.

*Biodiversità e aree protette in Italia* – Il sistema nazionale e regionale di aree protette in Italia, creato ai sensi della legge quadro n. 394/1991 e strutturato come da VI Elenco Ufficiale Aree Naturali Protette (ultimo aggiornamento approvato con DM 27/04/2010 e pubblicato in GU n.125 del 31/02/2010), include 871 aree protette. Complessivamente si estende su una superficie terrestre di quasi 3,2 milioni di ettari (il 10,5% dell'intero territorio nazionale) a cui si aggiungono 2,8 milioni

di ettari di superficie marina (costituiti per il 90% dal Santuario per i mammiferi marini, un'area compresa nel territorio francese e italiano di Liguria, Sardegna e Toscana) e 658 chilometri di costa. Più di 1,5 milioni di ettari sono inclusi all'interno del sistema dei 24 Parchi Nazionali che, pur contando per il 4,9% del territorio nazionale, possiedono una elevata rappresentatività della eterogeneità ambientale italiana, non solo in termini di specie ma anche di habitat.

Oltre a queste aree, la conservazione della biodiversità è garantita dalla rete Natura 2000, composta dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), destinati ad essere designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) secondo quanto stabilito dalla direttiva Habitat (92/43/CEE), e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite dalla Direttiva Uccelli (2009/147/CE). I SIC, le ZSC e le ZPS coprono il 19,4% del territorio terrestre nazionale e più del 13,4% di quello marino.

Secondo l'ultimo aggiornamento (dicembre 2022), la rete Natura 2000 in Italia si estende su 7.916.603 ettari di cui il 73,8% costituito da superfici terrestri e il restante 26,2% da superficie a mare. La Tabella 10.7 mostra il

**TAB. 10.7 - ESTENSIONE E NUMERO DI SITI DELLA RETE NATURA 2000 PER CIRCOSCRIZIONE GEOGRAFICA**

	Nord	Centro	Sud e isole	Italia
	Numero			
ZPS	133	61	85	279
SIC-ZSC	776	419	805	2.000
SIC-ZSC/ZPS (tipo C)	197	75	88	360
ZSC	946	489	867	2.302
Siti Natura 2000 <sup>1</sup>	1.106	555	978	2.639
	Ettari (superfici a terra)			
ZPS	889.573	534.958	1.405.842	2.830.373
SIC-ZSC	1.007.123	509.738	1.575.912	3.092.773
SIC-ZSC/ZPS (tipo C)	759.725	150.677	393.193	1.303.595
ZSC	1.757.107	654.151	1.930.085	4.341.343
Siti Natura 2000 <sup>1</sup>	2.177.664	995.968	2.671.281	5.844.913
	Ettari (superfici a mare)			
ZPS	802	45.541	797.054	843.397
SIC-ZSC	66.919	441.063	422.400	930.382
SIC-ZSC/ZPS (tipo C)	7.926	44.403	387.677	440.006
ZSC	22.060	113.321	527.420	662.801
Siti Natura 2000 <sup>1</sup>	75.779	503.566	1.492.345	2.071.690
% sul totale n.siti Natura 2000	41,9	21,0	37,1	100
% sul totale ettari Natura 2000 (terra)	37,3	17,0	45,7	100
% sul totale ettari Natura 2000 (mare)	3,7	24,3	72,0	100

1. Il numero e l'estensione dei siti Natura 2000 per Regione è stato calcolato escludendo le sovrapposizioni fra SIC-ZSC e ZPS.

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica (dicembre 2022).

numero dei siti e l'estensione delle superfici a terra e a mare per circoscrizione geografica. In termini di siti, la maggior parte è concentrato nel Nord del paese mentre le estensioni maggiori si registrano nel Sud e isole. Su un totale di 2.360 siti di importanza comunitaria, 2.302 hanno compiuto l'iter per essere designati ZSC, 639 sono le ZPS di cui 360 coincidenti con SIC-ZSC (di tipo C).

La quota delle aree protette sotto la rete Natura 2000 è complessivamente aumentata nel corso del tempo, in particolar modo l'area tutelata a mare: tra il 2016 e il 2022 la superficie a mare è passata dal 9,1% al 26,2% delle superfici totali all'interno della rete (da 581.098 ettari dell'aggiornamento di giugno 2016 ai poco più di 2 milioni di ettari in quello di dicembre 2022). In particolare, tale incremento si è registrato tra il 2018 e il 2020, quando le aree marine protette sono passate dal 3,8% al 13,4% del totale nazionale, con minime variazioni negli anni seguenti. Questi ampliamenti chiudono la procedura di infrazione aperta dalla Commissione Europea nei confronti dell'Italia nel 2019 per la carenza di siti marini inclusi nella rete. Le superfici a terra non sono invece variate di molto (+0.5%).

**TAB. 10.8 - ESTENSIONE DELLE ZSC DESIGNATE PER REGIONE**

	n.	sup (ha) terra	sup (ha) mare
Abruzzo	53	218.597	3.410
Basilicata	55	65.237	5.894
Calabria	178	70.271	21.049
Campania	108	338.670	25.066
Emilia-Romagna	139	237.431	3.714
Friuli Venezia Giulia	59	132.439	5.408
Lazio	182	122.800	41.790
Liguria	126	138.067	9.133
Lombardia	193	224.200	0
Marche	76	104.132	996
Molise	85	97.750	0
Piemonte	122	282.857	0
PA Bolzano	40	149.931	0
PA Trento	135	154.314	0
Puglia	80	393.608	141.197
Sardegna	89	366.086	175.601
Sicilia	219	379.866	155.203
Toscana	134	305.887	70.535
Umbria	97	121.332	0
Valle d'Aosta	28	71.633	0
Veneto	104	366.235	3.805
<b>Totale complessivo</b>	<b>2.302</b>	<b>4.341.343</b>	<b>662.801</b>

Fonte: Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (dicembre 2022).

Un'altra variazione positiva che si registra a livello nazionale è la designazione dei SIC in ZSC (art. 4 della Direttiva Habitat), in seguito alla quale si garantisce l'entrata a pieno regime di misure di conservazione sito specifiche e si offre una maggiore sicurezza per la gestione della rete e per il suo ruolo strategico finalizzato al raggiungimento dell'obiettivo di arrestare la perdita di biodiversità. L'estensione delle ZSC è pari a 4.341.343 ettari di superficie terrestre (era appena 1.175.712 nell'aggiornamento del 2016) e 662.801 ettari di superficie marina (poco più di 6.000 nel 2016). Rispetto alle altre zonizzazioni della rete, esse rappresentano quelle che hanno mostrato la variazione più consistente. Abruzzo, Lazio, Puglia, Sardegna e Sicilia sono le regioni che hanno avuto un maggior incremento delle aree ZSC (Tab. 10.8).

La copertura della rete è importante anche in funzione della nuova Strategia Europea per la Biodiversità al 2030 che chiede un ampliamento delle zone protette fino al 30% della superficie terrestre e marina. Se da un lato l'obiettivo di Natura 2000 è quello della conservazione della biodiversità, è anche vero che occorrerebbe analizzare meglio il livello di attuazione degli strumenti di gestione all'interno della rete (piani di gestione, misure di conservazione, ecc.) che attualmente non risultano essere molto evidenti. A tal proposito, quello che emerge dalla relazione della Commissione sullo stato della natura nell'Unione Europea (European Commission, 2020) è che se da un lato è aumentata l'estensione delle aree protette, dall'altro si rileva che molti habitat e specie terrestri nell'UE non hanno raggiunto uno stato di conservazione favorevole: il 63% delle specie e l'81% degli habitat stanno in uno stato di conservazione definito "povero". Una quota minima mostra una tendenza al miglioramento (il 6% e il 9%, rispettivamente).

## BIBLIOGRAFIA

- Bellieni M., Brenna S., Caserini S., Acutis M., Perego A., Schillaci C., Farina R., Miglietta F., Vitullo M. (2017). Il contributo dello stoccaggio di carbonio nei suoli agricoli alla mitigazione del cambiamento climatico. *Ingegneria dell'Ambiente*, vol. 4 n. 2, 161-176.
- Blasi E., Franco S., Passeri N. (2012). Da Kyoto alla Pac: come calcolare le emissioni di gas serra del settore agricolo? *Agriregionieuropa*, n. 29.
- Chiti T., Gardin L., Perugini L., Quarantino R., Vaccari F.P., Miglietta F., Valentini R. (2011). Soil organic carbon stock assessment for the different cropland land uses in Italy, *Biology and Fertility of Soils*, n. 48, pp. 9-17.
- Coderoni S. (2013). Agricoltura e cambiamenti climatici: dalle politiche



- comunitarie ai Psr. Agriregionieuropa, n. 35.
- Coleman K., Jenkinson D.S. (1999). RothC-26.3. A Model for the turnover of carbon in soil: Model description and user's guide. Lawes Agricultural Trust, Harpenden, UK.
- Coleman K., Jenkinson D.S. (1996). RothC-26.3 - a model for the turnover of carbon in soil. In: Powlson D.S., Smith P., Smith J.U. (eds.), Evaluation of Soil Organic Matter Models Using Existing Long-Term Datasets, Nato Asi Series I. Springer-Verlag, Heidelberg, pp. 237-246.
- Comitato Capitale Naturale (2022). Quinto Rapporto sullo Stato del Capitale Naturale in Italia. Roma. [https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/CapitaleNaturale/V\\_Rapporto\\_CN.pdf](https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/CapitaleNaturale/V_Rapporto_CN.pdf).
- Corte dei Conti (2020). Biodiversità nei terreni agricoli: il contributo della PAC non ne ha arrestato il declino, Relazione speciale n.13/2020, Corte dei Conti europea. <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/biodiversity-13-2020/it/>.
- EEA (2019). The European environment. State and outlook 2020. Knowledge for transition to a sustainable Europe, European Environment Agency, ISBN 0978-92-9480-090-9. doi:10.2800/96749.
- EEA (2023). Trends and projections in Europe 2023. EEA Report 7/2023, European Environment Agency, Copenhagen.
- European Commission (2020). Report from the commission to the European parliament, the council and the European economic and social committee. The state of nature in the European Union Report on the status and trends in 2013 - 2018 of species and habitat types protected by the Birds and Habitats Directives. Bruxelles, 15.10.2020 COM (2020) 635 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0635>.
- European Commission (2006). Thematic Strategy for Soil Protection. Com, p. 231. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0231>.
- European Commission (2023). Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law). [https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-directive-soil-monitoring-and-resilience\\_en](https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-directive-soil-monitoring-and-resilience_en)
- European Union's Copernicus Land Monitoring Service (CLMS), CORINE Land Cover.
- Fantappiè, M., Calzolari, C., ... , Costantini, E-A.C. (2018). Elaboration of the Italian portion of the global soil organic carbon map (GSOCMAP) (1.2.0) [Data set]. Eurosoil 2020, Connecting people and soil (eurosoil2020), Geneva, Switzerland. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ze->



[nodo.7746495](#).

FAO (2019). The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture, J. Bélanger & D. Pilling (eds.). FAO Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture Assessments. Rome. <http://www.fao.org/3/CA3129EN/CA3129EN.pdf>.

Farina R., Coleman K., Whitmore A.P. (2013). Modification of the RothC model for simulations of soil organic C dynamics in dryland regions, *Geoderma*, n. 200-201, pp. 18-30.

Farina R., Marchetti A., Francaviglia R., Napoli R., Di Bene C. (2017). Modeling regional soil C stocks and CO<sub>2</sub> emissions under Mediterranean cropping systems and soil types. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, Volume 238, 2017, Pages 128-141, ISSN 0167-8809, <https://doi.org/10.1016/j.agee.2016.08.015>

Ferrigno M., Zucaro R. (2023a), "Le infrastrutture irrigue a sostegno dell'agricoltura italiana: il contributo delle politiche nazionali e di sviluppo rurale", in Zumpano C. (a cura), *INFRASTRUTTURE RURALI E SVILUPPO TERRITORIALE. POLITICHE A CONFRONTO*, Rete Rurale Nazionale, Roma (<https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/25398>)

Ferrigno M., Folino L.A. (2023b). Reti irrigue collettive: investimenti tra produttività e sostenibilità. *RRN MAGAZINE*, numero 18 febbraio 2023 (Pianeta PSR - Il futuro in una goccia).

Ferrigno M., Folino L.A., Capone S. (2023c). Infografica - I progetti di investimento irrigui in Dania. *RRN MAGAZINE*, numero 18 febbraio 2023 (Pianeta PSR - Il futuro in una goccia)

Ferrigno M., Lorenzetti R., Folino L.A., Zucaro R. (2022). The new Italian web database to support irrigation investment policies: DANIA. *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, Vol. 8, No. 1, 2022. <https://doi.org/10.1504/IJSAMI.2022.123047>.

Garlato A., Obber S., Vinci I., Sartori G., Manni G. (2009). Stock attuale di carbonio organico nei suoli di montagna del Veneto. *Studi Trentini di Scienze Naturali*. Museo tridentino di Scienze Naturali, Trento, 85: 69-81

Giampaolo A., Marongiu S., Martino M., Chinnici P. (2023). L'agrodiversità nelle aziende agricole italiane analizzata attraverso la RICA (a cura di Marongiu S.), report realizzato nell'ambito del progetto RICA, ISBN: 9788833852614, doi: 10.5281/zenodo.7846129.

<https://land.copernicus.eu/en/products/corine-land-cover> (ultimo accesso Novembre 2023).

IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem

- services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 1148 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>.
- IPCC (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (eds.), Iges, Japan. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/>.
- IPCC (2021). Sixth Assessment Report (AR6). Headline Statements, Cambridge University Press.
- La Mantia T., Oddo G., Rühl J., Furnari G., Scalenghe R. (2007). Variazione degli stock di carbonio in seguito ai processi di abbandono dei coltivi: il caso studio dell'isola di Pantelleria (TP). *Forest@* 4 (1): 102-109. <http://www.sisef.it/>
- Manganiello V., Galeotti S., Zucaro R. (2022). La multifunzionalità dei consorzi di bonifica nella gestione della risorsa idrica. *PianetaPSR* numero 117 ottobre 2022. <https://www.pianetapsr.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2812>.
- MATTM (2015). Decreto Ministeriale 24 febbraio 2015, n. 39 - Regolamento recante i criteri per la definizione dei costi ambientali e della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua (G.U. 8 aprile 2015, Serie Generale n. 81). <https://www.mite.gov.it/normative/decreto-ministeriale-24-febbraio-2015-n-39-regolamento-recante-i-criteri-la-definizione>.
- MATTM (2021). Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020. Rapporto Conclusivo, approvato con accordo ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 281/1997 sul Rapporto conclusivo sull'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità (2011 - 2020). Repertorio n. del 5 maggio 2021.
- Mondini C., Coleman K, Whitmore A.P. (2012). Spatially explicit modeling of changes in soil organic C in agricultural soils in Italy, 2001–2100: Potential for compost amendment. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, n. 153, pp. 24-32.
- Papais, E., Gallo, A., Bini, C. (2014). Valutazione dello stock di carbonio di suoli forestali del Friuli V.G. (NE Italy) in Eddy Papais, Alba Gallo, Claudio Bini, *Proceedings of the Second International Congress of Silviculture Designing the future of the forestry sector* Florence, 26-29 November 2014, Firenze, Orazio Ciancio, vol. 1, pp. 104-109, Convegno: Secondo Congresso Internazionale di Selvicoltura, 26-29 Novembre 2014. ISBN 978-88-87553-21-5.
- Quaglino E., Rusco E. (2001). Sviluppo di una base dati georiferita relati-

va al suolo dell'intera regione Puglia (Italia) su scala 1:50.000. Progetto Interreg II Italia – Albania assessorato alla programmazione ufficio informatico e servizio cartografico, pp. <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/20679360-6be7-4256-86b7-bbfee30a0771>.

Schillaci C., Acutis M., Lombardo L., Lipani A., Fantappiè M., Märker M., Saia S. (2017). Spatio-temporal topsoil organic carbon mapping of a semi-arid Mediterranean region: The role of land use, soil texture, topographic indices and the influence of remote sensing data to modelling. *Science of The Total Environment*, Volumes 601–602, 2017, Pages 821–832, ISSN 0048-9697, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.05.239>

Zucaro R. (a cura di) (2012). *Bonifica idraulica, impianti e reti irrigue: da 150 anni insieme all'Italia*. INEA, Roma.

Capitolo coordinato da BARBARA PARISSE

I contributi si devono a:

B. PARISSE, R. ALILLA, G. M. BELLUCCI, F. DE NATALE, A. PONTRANDOLFI (par. 11.1; par. 11.2;

*Fonti dati e descrizione degli indici agro-meteo-climatici*)

R. ALILLA, F. CARBONARI, C. EPIFANI (*Andamento del ciclo di sviluppo di vite...*)

B. PARISSE, R. ALILLA, G. M. BELLUCCI, F. DE NATALE, A. G. PEPE (par. 11.3;

*Stima della riduzione di produzione di latte...*)

B. PARISSE, R. ALILLA, F. DE NATALE, A. PONTRANDOLFI (par. 11.4)

# ANDAMENTO AGRO-METEO-CLIMATICO

## 11.1 INTRODUZIONE

L'agricoltura, come noto, è il settore produttivo maggiormente influenzato dalle condizioni ambientali e meteorologiche. Le relazioni tra i fattori climatici e la produzione agricola, intesa sia in termini qualitativi che quantitativi, sono il principale oggetto di studio dell'agro-meteo-climatologia. La conoscenza delle caratteristiche del clima da sempre orienta le scelte colturali e le attività zootecniche, così come quella dell'andamento meteorologico guida la programmazione delle attività agricole nel corso della stagione agraria. Parimenti, le analisi di agro-meteo-climatologia sono utili nei processi decisionali e di *evidence-based policy design* su diverse ripartizioni geografiche, dai distretti idrografici, rurali ed agroalimentari, fino alle diverse unità territoriali statistiche (provinciale, regionale, nazionale, ecc.).

*Importanza dell'agro-meteo-climatologia nei processi decisionali e di evidence-based policy design*

Negli ultimi anni, particolare attenzione è stata dedicata dalla ricerca agro-meteorologica agli impatti dei cambiamenti climatici sulla produzione e la qualità del cibo (Mbow et al., 2019; Bezner Kerr et al., 2022; Anderson et al., 2023; Bozzola et al., 2018; Ben Mhenni et al., 2021). A livello globale, i dati sulle produzioni agricole mostrano già ripercussioni su rese e qualità delle produzioni e distribuzione di parassiti e malattie, a causa dell'aumento delle temperature, del cambiamento di regime delle precipitazioni e della maggiore frequenza di alcuni eventi estremi. L'Europa, ad esempio, sta vivendo negli ultimi anni, oltre che fenomeni siccitosi, frequenti ondate di calore (IPCC, 2022), che anticipano e riducono l'allegagione, accelerano lo sviluppo dei frutti, prolungano le stagioni agrarie e le stagioni irrigue, incidono sulla qualità dei prodotti. Allo stesso modo, gli inverni più caldi modificano le fasi fenologiche con impatti negativi sulle colture che necessitano di un accumulo di freddo per produrre rese soddisfacenti e buoni standard qualitativi (ad esempio, vite, olivo e fruttifere). Si assiste anche all'aumento degli incendi boschivi, degli eventi di precipitazioni estreme e delle alluvioni, che producono danni diretti alle colture e alle strutture aziendali (European Commission, 2021; European Environment Agency, 2017, 2020; Handmer et al., 2013).

*Impatti già visibili dei cambiamenti climatici su rese e qualità delle produzioni agricole*

La relazione stretta tra produzione e incertezza delle condizioni meteo-climatiche genera quindi una forte domanda di analisi e strumenti conoscitivi specifici per il settore agricolo. La disponibilità di questi strumenti condiziona la capacità di gestione delle risorse naturali (acqua e suolo, in primo luogo), la difesa fitosanitaria e la gestione del rischio di eventi estremi calamitosi in agricoltura e rappresenta per le aziende agricole un fattore chiave di competitività, di eco-sostenibilità e di resilienza ai cambiamenti climatici.

In questo contesto, l'Osservatorio di Agro-Meteo-Climatologia e l'Ufficio di Statistica del CREA hanno avviato la collaborazione con ISTAT sul Programma Statistico Nazionale che, dal ciclo 2023-2025, prevede la specifica scheda "ItaliaAgrometeo" (<https://www.sistan.it/?id=52>). L'obiettivo è fornire su scala nazionale un quadro di elaborazioni statistiche annuali dei principali indici agro-meteo-climatici di interesse per il settore agricolo, anche in termini di anomalie rispetto ad una media di lungo periodo.

*L'Osservatorio di  
Agro-Meteo-Climatologia  
fornisce analisi per il  
settore agricolo a scala  
nazionale*

## 11.2 METODI DI MONITORAGGIO AGROMETEO

Per l'elaborazione degli indici agro-meteo-climatici sono stati utilizzati dataset CREA derivati da dati meteorologici disponibili su una griglia regolare a copertura nazionale.

*Dati spazializzati a  
copertura nazionale*

Fra i vari indici già applicati in questo ambito, ne sono stati selezionati alcuni allo scopo di cogliere i principali fenomeni agro-meteorologici che condizionano le attività agricole, come gli accumuli termici necessari allo sviluppo colturale, le disponibilità idriche in relazione alla potenziale richiesta evapotraspirativa delle colture, gli estremi termici e pluviometrici (vedi Box). Inoltre, due focus di approfondimento sono stati dedicati a argomenti specifici relativi a settori di particolare interesse: viticolo e lattiero-caseario.

*Indici che descrivono i  
principali fenomeni agro-  
meteorologici*

Alcuni indici agro-meteo-climatici sono stati calcolati in funzione dell'annata agraria, per convenzione dal 1° novembre al 31 ottobre, e/o alla scala sub-annuale, considerando il periodo vegetativo delle colture. Al contrario, gli indici di estremi climatici, selezionati dalla lista suggerita dall'*Expert Team on Climate Change Detection and Indices* (ETCCDI) dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) sono stati calcolati sulla base dell'anno solare.

L'analisi degli indici prevede anche un confronto con i dati climatici, che consiste nella stima degli stessi su di un trentennio di riferimento (per questo capitolo è stato scelto il periodo standard 1991-2020) e nella valutazione delle differenze (anomalie) tra il valore di ciascun anno (o annata agraria) e quello medio climatico.

*Confronto con i dati  
climatici 1991-2020*

## FONTI DATI E DESCRIZIONE DEGLI INDICI AGRO-METEO-CLIMATICI

### Fonte dati e metodi di elaborazione

Le elaborazioni degli indici sono state basate sui dataset MADIA a scala decennale e giornaliera accessibili online sulla piattaforma Zenodo (Parisse et al., 2022; Parisse et al., 2023b). Si tratta di serie di dati spazializzati a copertura nazionale, derivate dai dati orari di rianalisi ERA5, a risoluzione spaziale di 31 km, messi a disposizione dall'archivio di dati climatici *Copernicus Climate Data Store* (CDS) (<https://cds.climate.copernicus.eu/#!/home>). I dettagli sul flusso dati e le elaborazioni per preparare i dataset di input alla stima degli indici e delle normali climatiche sono riportati in Parisse et al. (2023a).

Le normali climatiche 1991-2020, o anche “clima” nel testo, sono derivate dalle serie giornaliere come medie calcolate su un periodo di 30 anni, secondo le indicazioni dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale - WMO (WMO, 2018).

Gli indici agro-meteo-climatici sono stati stimati per ogni cella della griglia di dati e successivamente aggregati alle diverse unità territoriali ufficiali dell'ISTAT (Italia e cinque macroaree). L'aggregazione è stata in genere basata sul valore medio (media pesata sulla superficie) delle celle ricadute in ogni unità territoriale, tranne che per alcuni indici relativi alla precipitazione e per quello di siccità, per i quali è stata estratta la mediana.

### Indici agro-meteo-climatici

#### *Estremi termici*

*Ondate di calore (WSDI)\**: per ogni anno, numero di giorni appartenenti a periodi di almeno 6 giorni consecutivi in cui la temperatura massima giornaliera è superiore al 90° percentile della distribuzione climatica

*Giorni estremamente caldi*: numero di giorni nel mese in cui la temperatura massima giornaliera supera i 35 °C, calcolato per il periodo dell'anno corrispondente alle fasi di sviluppo più sensibili delle colture (da giugno a settembre)

*Giorni consecutivi estremamente caldi*: per ogni anno, numero di giorni appartenenti a periodi di almeno 4 giorni consecutivi in cui la temperatura massima giornaliera supera i 35 °C

*Anomalie termiche stagionali*: differenze tra i valori medi “stagionali” (nel primo quadrimestre dell'annata agraria) delle temperature massime e minime e i corrispondenti valori climatici

*Gelate tardive*: per ogni anno, numero di giorni con temperatura minima minore o uguale a 0 °C nei mesi di marzo e aprile

#### *Estremi pluviometrici e disponibilità idrica*

*Piogge estreme (R95pTot)\**: per ogni anno, quantità di pioggia caduta nei giorni in cui la precipitazione è maggiore del 95° percentile della distribuzione climatica; questo indice è rappresentato anche come quota percentuale di piogge estreme sulle piogge totali annue (R95pFRAC\*) e relative anomalie rispetto al clima

*Giorni consecutivi non piovosi (CDD)\**: per ogni anno, numero massimo di giorni consecutivi non piovosi. Per giorno non piovoso si intende un giorno con precipitazione <1 mm. In questo capitolo l'indice è presentato anche in termini di anomalie rispetto alla media climatica

*Precipitazione decadale cumulata*: precipitazione cumulata (in mm) a partire dall'inizio dell'annata agraria (prima decade di novembre)

*Evapotraspirazione decadale cumulata*: evapotraspirazione potenziale (in mm) cumulata a partire dall'inizio dell'annata agraria (prima decade di novembre)

*Indici di siccità in agricoltura- SPEI6 (Standardized precipitation evapotranspiration index, Vicente-Serrano et al., 2010)*: indice mensile adimensionale, calcolato confrontando i valori del Bilancio Idrico Climatico (differenza tra precipitazioni ed evapotraspirazione) cumulati in un intervallo di 6 mesi, compreso quello analizzato, con i corrispondenti valori di un periodo di riferimento. La scala temporale di 6 mesi è considerata quella più appropriata per le analisi in agricoltura. L'indice è comunemente classificato in 7 classi di intensità, come definite nel rapporto WMO e GWP (WMO e GWP, 2016).

Valori SPEI	Classi
$\leq -2$	Siccità Estrema
$-1.5 \div -1.99$	Siccità Severa
$-1.0 \div -1.49$	Siccità Moderata
$-0.99 \div 0.99$	Norma
$1.0 \div 1.49$	Umidità Moderata
$1.5 \div 1.99$	Umidità Severa
$\geq 2$	Umidità Estrema

(modificato da WMO-No. 1090, 2012)

### Indici di sviluppo delle colture

*Sommatorie termiche*: sommatorie delle differenze tra la temperatura media giornaliera e una specifica soglia termica, calcolate dal 1° gennaio di ogni anno. Rappresentano l'accumulo nel tempo di energia termica necessaria allo sviluppo fenologico delle colture (*Growing degree days*, GDD). Le soglie 0°C e 10°C sono generalmente legate alle colture erbacee (frumento, segale) e a quelle arboree (vite, olivo), rispettivamente. Gli accumuli sono espressi come anomalie rispetto al clima e analizzati in due momenti specifici della stagione agraria: al 30 aprile (fioritura di molte colture) e al 31 ottobre (maturazione dei frutti).

\* <https://surfobs.climate.copernicus.eu/userguidance/indicesdictionary.php>



### 11.3 ANALISI AGRO-METEOCLIMATICA

Di seguito si presenta l'andamento nel tempo (dal 2003 al 2022) dei diversi fenomeni considerati mediante gli indici selezionati, per le principali macroaree del Paese.

Periodo di analisi

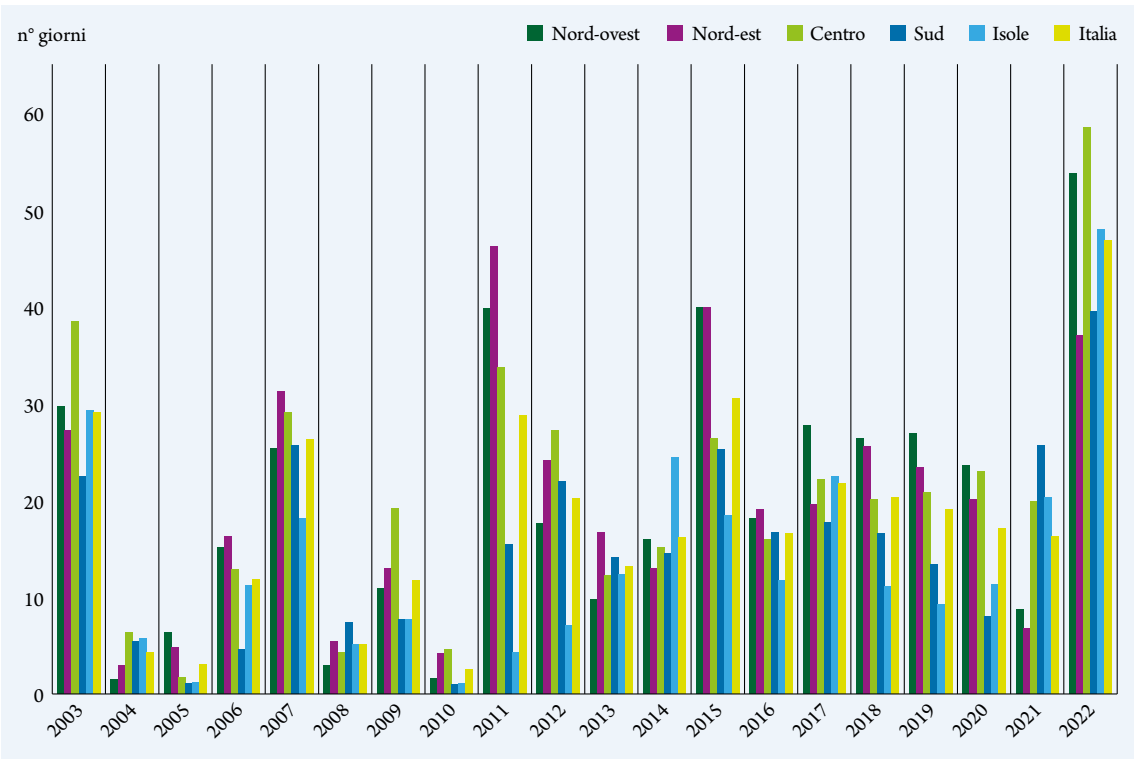
2003-2022

*Condizioni termiche.* L'andamento della temperatura è uno dei fattori ambientali più importanti nel determinare il successo delle attività agricole. Negli ultimi decenni sono sempre più frequenti situazioni estreme, molto lontane dalla norma locale, che mettono in crisi le attuali scelte colturali e spesso raggiungono limiti incompatibili con la sopravvivenza delle colture stesse.

Un fenomeno insidioso sono le ondate di calore, durante le quali le temperature superano di molto i valori tipici del periodo dell'anno in modo persistente, con possibili danni sulle colture, soprattutto se si verificano nelle fasi di sviluppo nelle quali sono più vulnerabili.

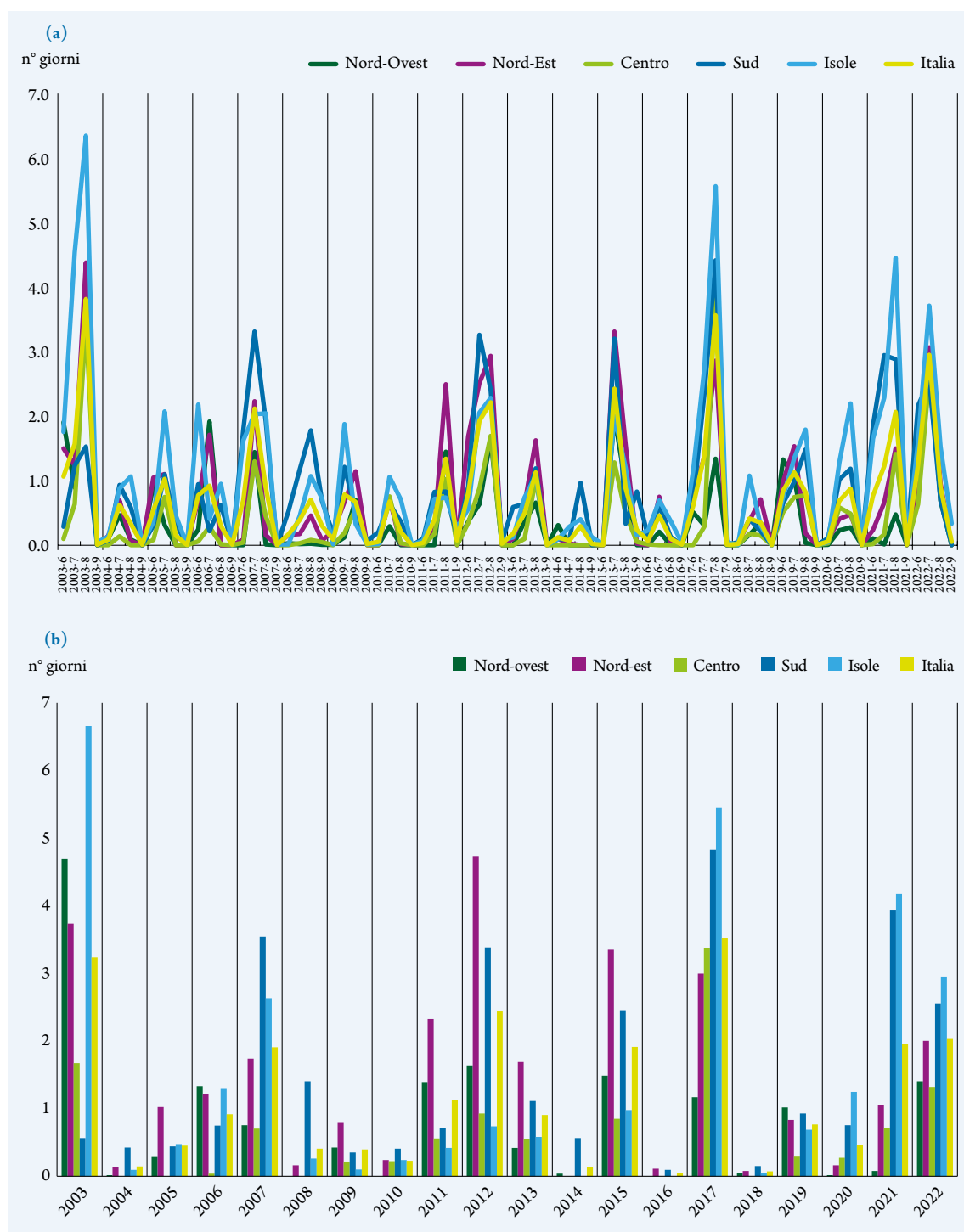
Come mostra la figura 11.1, nella prima parte del periodo analizzato, la loro frequenza media si è mantenuta spesso sotto i 5 giorni all'anno e i valori

FIG. 11.1 - ONDATE DI CALORE: NUMERO DI GIORNI PER ANNO



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

**FIG. 11.2 - CALDO ESTREMO: (a) TOTALE MENSILE DI GIORNI CON TEMPERATURA MEDIA SUPERIORE A 35 °C PER ANNO (da giugno a settembre); (b) NUMERO ANNUO DI GIORNI CONSECUTIVI CON TEMPERATURA MEDIA SUPERIORE A 35 °C (persistente per almeno 4 giorni)**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

elevati sono stati soprattutto confinati ad annate straordinarie, in particolare il 2003 e il 2007. A partire dal 2011, la media nazionale del numero di giorni delle ondate è stata invece sempre maggiore di 13 giorni, fino ad arrivare a ben 47 giorni nel 2022. Nello stesso anno si sono raggiunti i valori medi più alti in quasi tutte le ripartizioni geografiche (con un massimo di 58 giorni al Centro), ad esclusione del Nord-Est, il cui picco si è verificato nel 2011 (45 giorni).

Ancora più rilevante è l'analisi degli episodi di caldo estremo, che si verificano quando la temperatura supera una soglia critica in grado di danneggiare le piante e di ostacolarne le funzioni fisiologiche (Bois et al., 2014; He et al., 2018; Luo, 2011). Tale soglia varia a seconda delle colture e delle loro fasi di sviluppo, ma è possibile indicare un limite generale, pari a 35 °C. Nel corso del periodo analizzato, questa temperatura critica è stata superata varie volte soprattutto nei mesi di luglio e agosto, in tutte le ripartizioni geografiche, con una frequenza più elevata in alcune annate straordinarie (Fig. 11.2a). In particolare, le frequenze maggiori sono state raggiunte ad agosto e hanno superato i 4 giorni nel 2003 nelle Isole, nel Nord-Est e nel Nord-Ovest, nel 2017 nelle Isole, al Sud e al Centro e nel 2021 nelle Isole. Sono di interesse anche i valori di giugno, che a livello nazionale hanno superato una giornata in media nel 2003 e nel 2022.

Oltre a individuare queste punte di caldo estremo, è importante valutare la persistenza di tali condizioni, che protraendosi generano danni maggiori alle produzioni. In figura 11.2b si può notare che spesso non si tratta di fenomeni isolati e in particolare negli anni 2003, 2007, 2012, 2015, 2017 e 2021, la media sul territorio del numero di giorni consecutivi di caldo estremo supera il valore di 3 in almeno una macroarea.

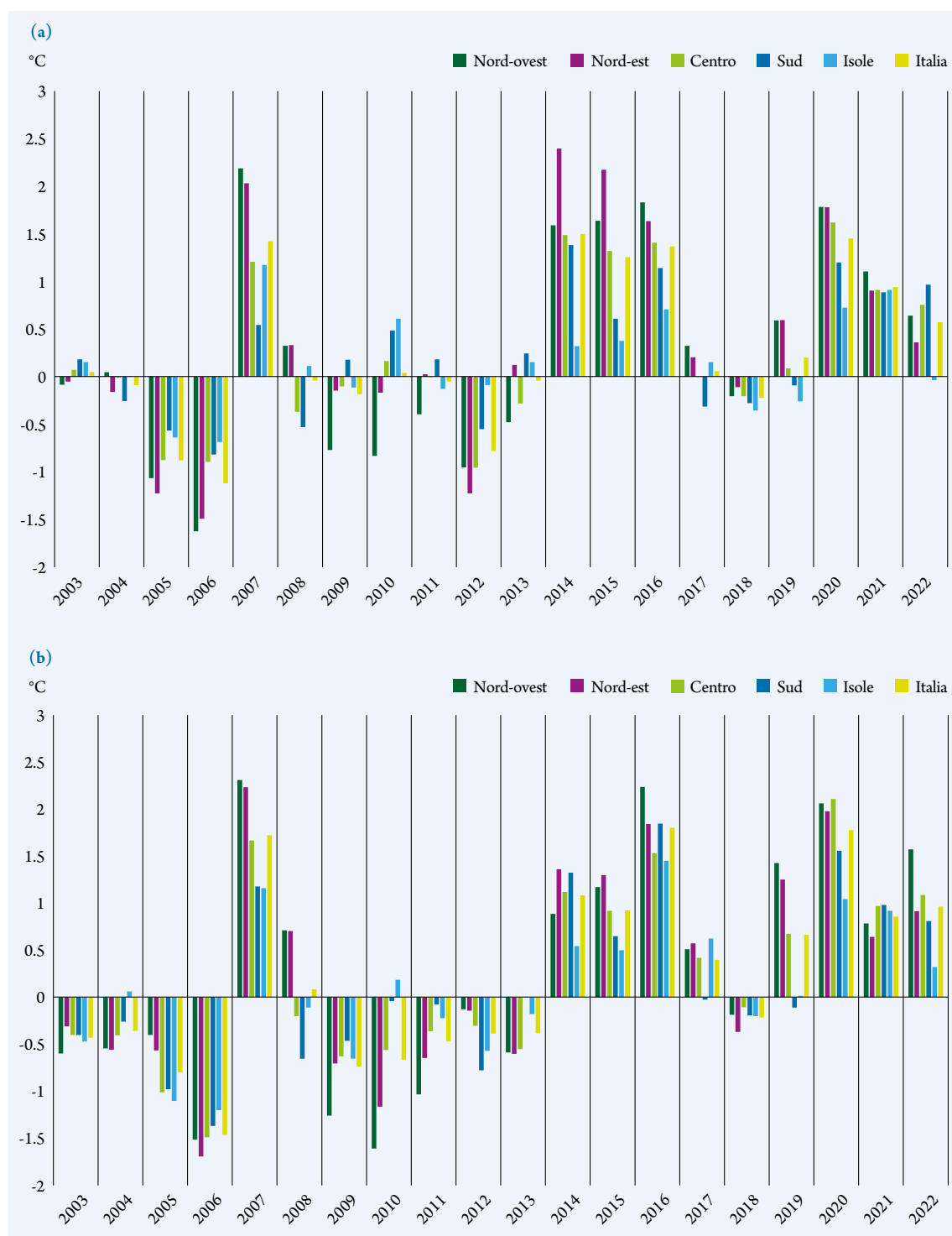
Temperature più elevate della media climatica possono causare problemi anche nel corso della stagione fredda, poiché le piante possono essere disturbate nel loro periodo di stasi. Inoltre, le basse temperature invernali sono essenziali per lo sviluppo di molte colture, sia per stimolarne la resistenza a gelate successive (Alastair, 2002), sia per innescare l'avvio della ripresa vegetativa. Come mostra la figura 11.3, queste situazioni si sono verificate molto più di frequente negli anni più recenti, sia per le temperature massime che per quelle minime. Si tratta dei cosiddetti "inverni miti", che hanno contraddistinto gli anni 2007, 2014, 2015, 2016, 2020, 2021, 2022, in modo generalizzato su tutte le ripartizioni geografiche, sebbene con intensità diverse. A questi anni vanno aggiunti il 2019, in cui il fenomeno ha investito in modo rilevante tutto il Centro-Nord, in particolare per le temperature massime, e il 2017, con le massime moderatamente superiori alla norma in quasi tutto il Paese. Minime più calde della media si notano anche

*Dal 2011 aumenta il numero di giorni delle ondate di calore: in media ben 47 giorni nel 2022 per l'Italia*

*La temperatura ha superato 35°C (soglia critica) varie volte in tutto il Paese, soprattutto a luglio e ad agosto, nel 2022 anche a giugno*

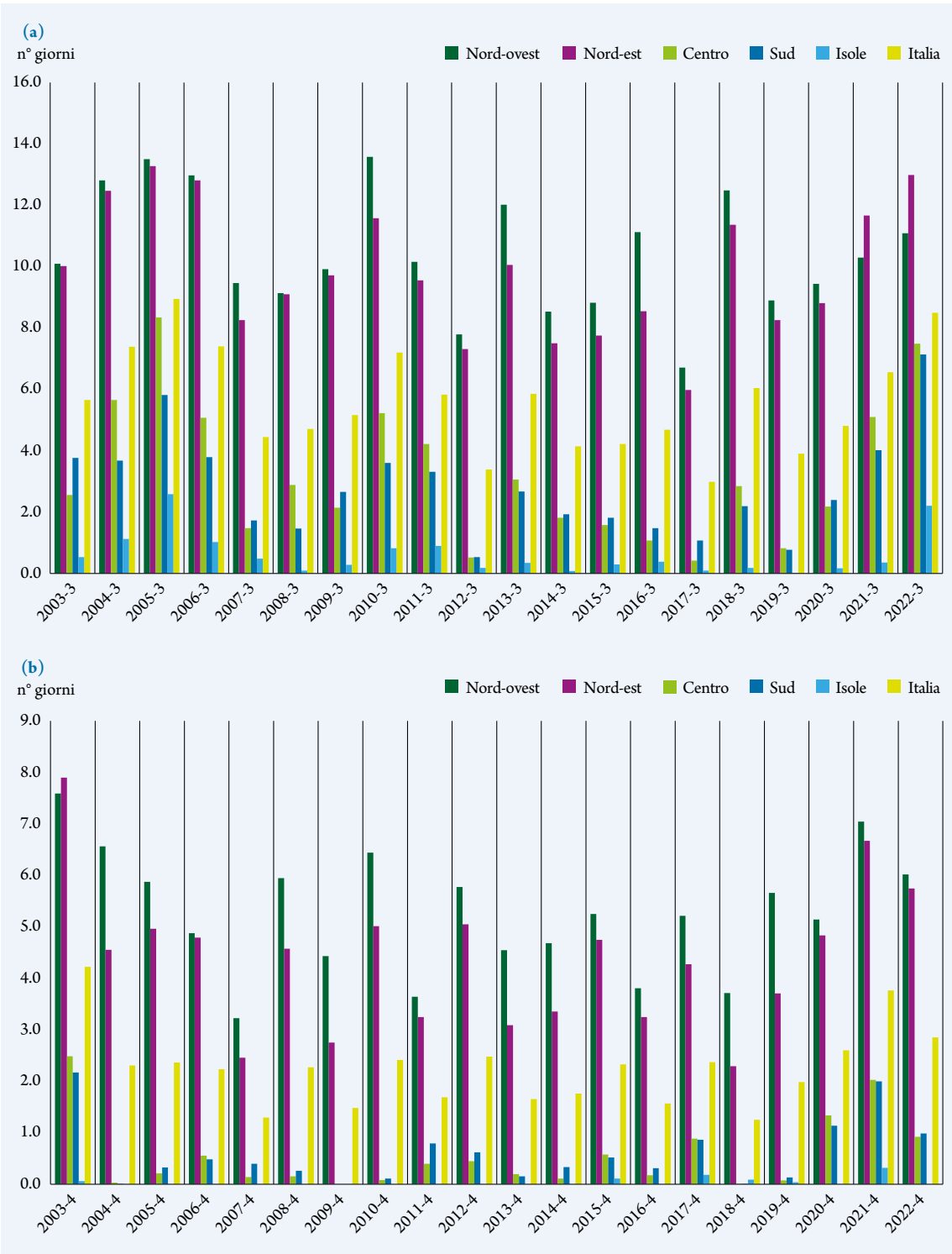
*Sempre più frequenti sono gli "inverni miti" in tutto il Paese con possibili ricadute sulle colture che necessitano di soddisfare il fabbisogno in freddo*

**FIG. 11.3 - DIFFERENZE RISPETTO ALLA MEDIA CLIMATICA DELLE TEMPERATURE DEL PRIMO QUADRIMESTRE DELL'ANNATA AGRARIA. (a) TEMPERATURE MINIME (b) TEMPERATURE MASSIME**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

FIG. 11.4 - NUMERO DI GIORNI DI GELATE TARDIVE: (a) MARZO; (b) APRILE



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

per il 2010, limitatamente alle aree meridionali e insulari.

Se da un lato le temperature più alte possono impedire il soddisfacimento del fabbisogno di freddo delle colture, dall'altro l'evenienza di gelate tardive in coincidenza con il periodo della ripresa vegetativa, e soprattutto con le fasi della fioritura, può compromettere fortemente la buona riuscita delle coltivazioni. Tali episodi sono più rilevanti nel mese di aprile, quando lo sviluppo delle colture è più avanzato, ma possono avere un peso non trascurabile anche quando avvengono a marzo, soprattutto nelle Isole e nel Sud, anche in conseguenza della spinta ad accelerare il ciclo vegetativo dovuta al riscaldamento generalizzato.

Questo fenomeno varia molto nel tempo, sebbene negli ultimi tre anni si notino un crescente aumento delle gelate nel mese di marzo al Centro e al Sud e un picco generalizzato nel 2021, superato soltanto dai valori del 2003, per quelle di aprile (Figg. 11.4a, 11.4b).

*Disponibilità idrica ed estremi.* Le precipitazioni sono il fenomeno atmosferico che più incide nella gestione della risorsa idrica in agricoltura. L'assenza prolungata o la sovrabbondanza di pioggia sono in grado di condizionare l'andamento delle annate agrarie, fino al punto di comprometterle.

Nella figura 11.5 sono presentate le precipitazioni cumulate annue e la corrispondente frazione (sia in volume sia in percentuale) di piogge estreme. Come valore nazionale, mentre la quota minima di precipitazione estrema, pari al 18%, si è verificata nel 2007, un anno poco piovoso (circa 790 mm), le percentuali più elevate, pari a 26-27%, si riscontrano sia in anni molto piovosi, come il 2010 (1316 mm) e il 2019 (1128 mm), che in anni con precipitazioni più limitate, quali il 2020 (938 mm) e il 2012 (955 mm). Più in generale, una situazione simile si rileva su tutte le ripartizioni geografiche, dove le quote più basse di precipitazioni estreme si osservano soltanto sugli anni meno piovosi, mentre le incidenze più alte non sono legate all'apporto piovoso totale.

Al Centro e nelle Isole si nota la più ampia variabilità interannuale nella frazione di piogge estreme, in particolare al Centro questa assume sia il valore minimo (10%) che quello massimo (31%), quest'ultimo raggiunto anche nelle Isole e al Nord-Est. La quota di precipitazioni estreme risulta pari o superiore al 25% per ben 8 anni al Sud, per 7 nelle Isole, per 6 al Nord-Ovest e al Centro e per 4 al Nord-Est. È interessante notare che, in alcuni degli anni più siccitosi, le precipitazioni estreme mostrano incidenze molto elevate, superiori al 27% nel 2022 e nel 2012 al Centro e al Sud, e superiori al 26% nel 2017 al Centro e nelle Isole.

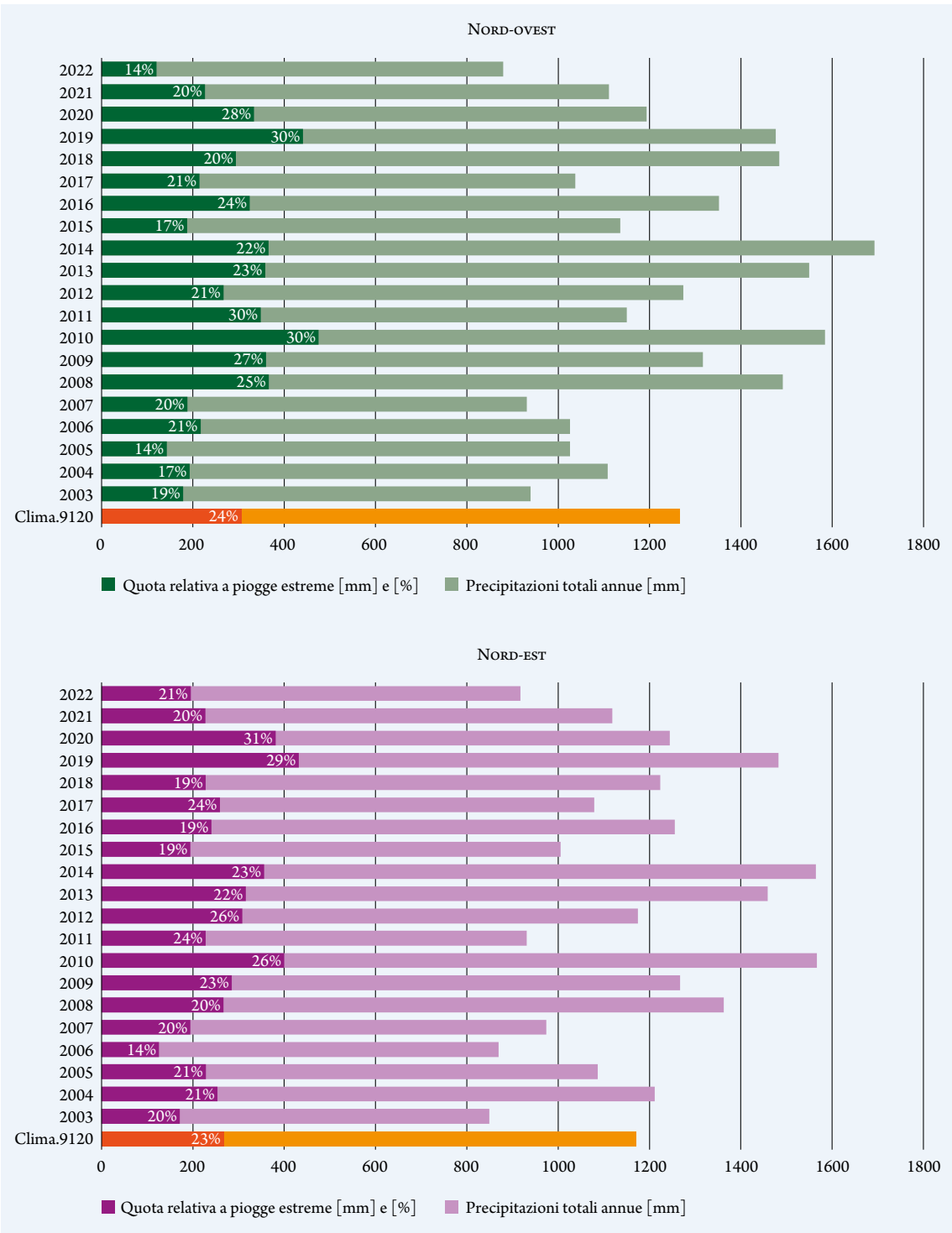
*Le gelate tardive nel periodo di ripresa vegetativa possono compromettere le produzioni*

*... in aumento le gelate a marzo al Centro e al Sud*

*In Italia una quota di precipitazioni annue tra il 18% e il 27% è imputabile alle piogge estreme*

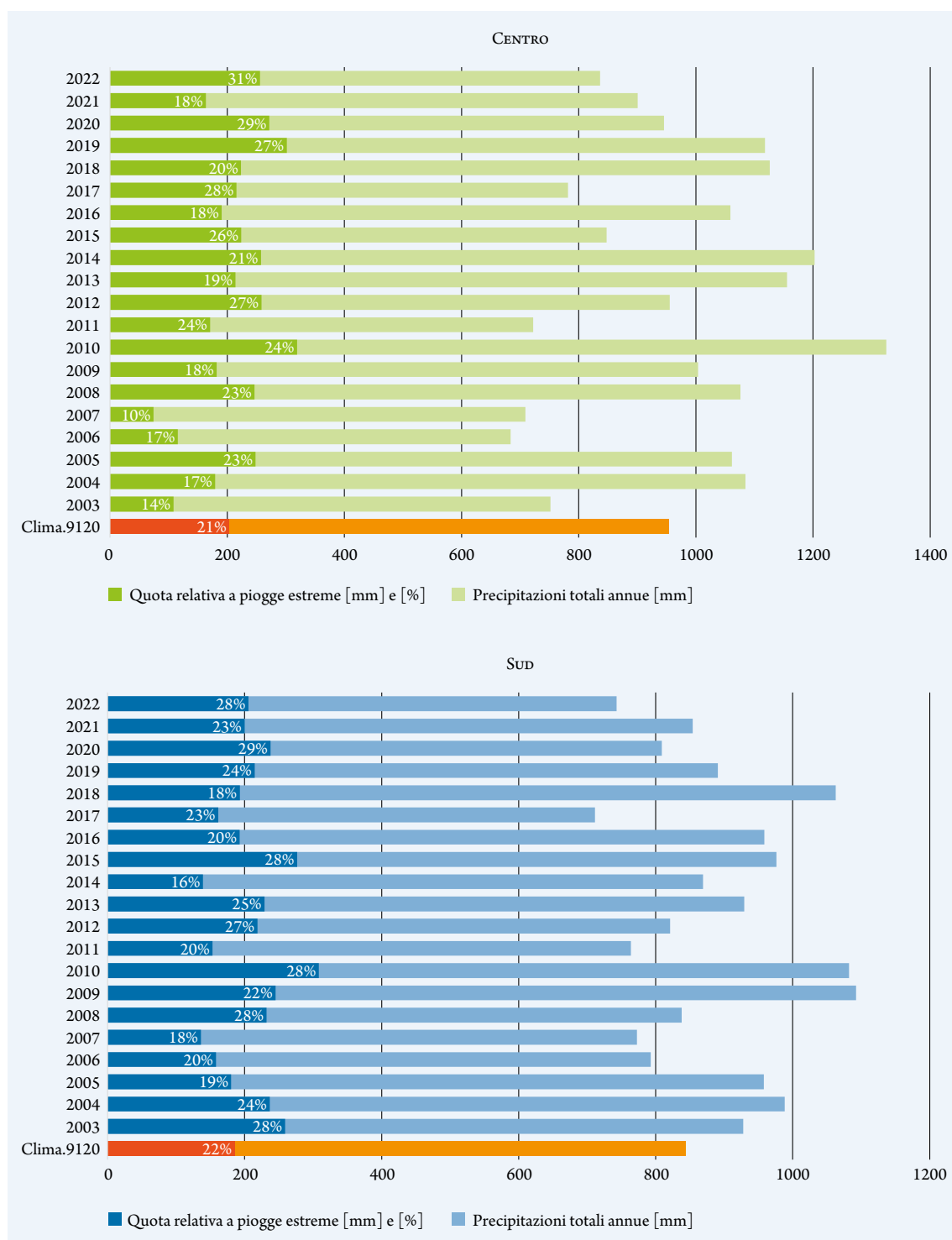
*Le piogge estreme mostrano valori molto elevati anche in anni siccitosi, come nel 2022 al Centro (31%) e al Sud (28%)*

**FIG. 11.5 - PIOGGE ESTREME E LORO PERCENTUALE RISPETTO AL TOTALE ANNUO E RELATIVE MEDIE CLIMATICHE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b); valori mediani territoriali.

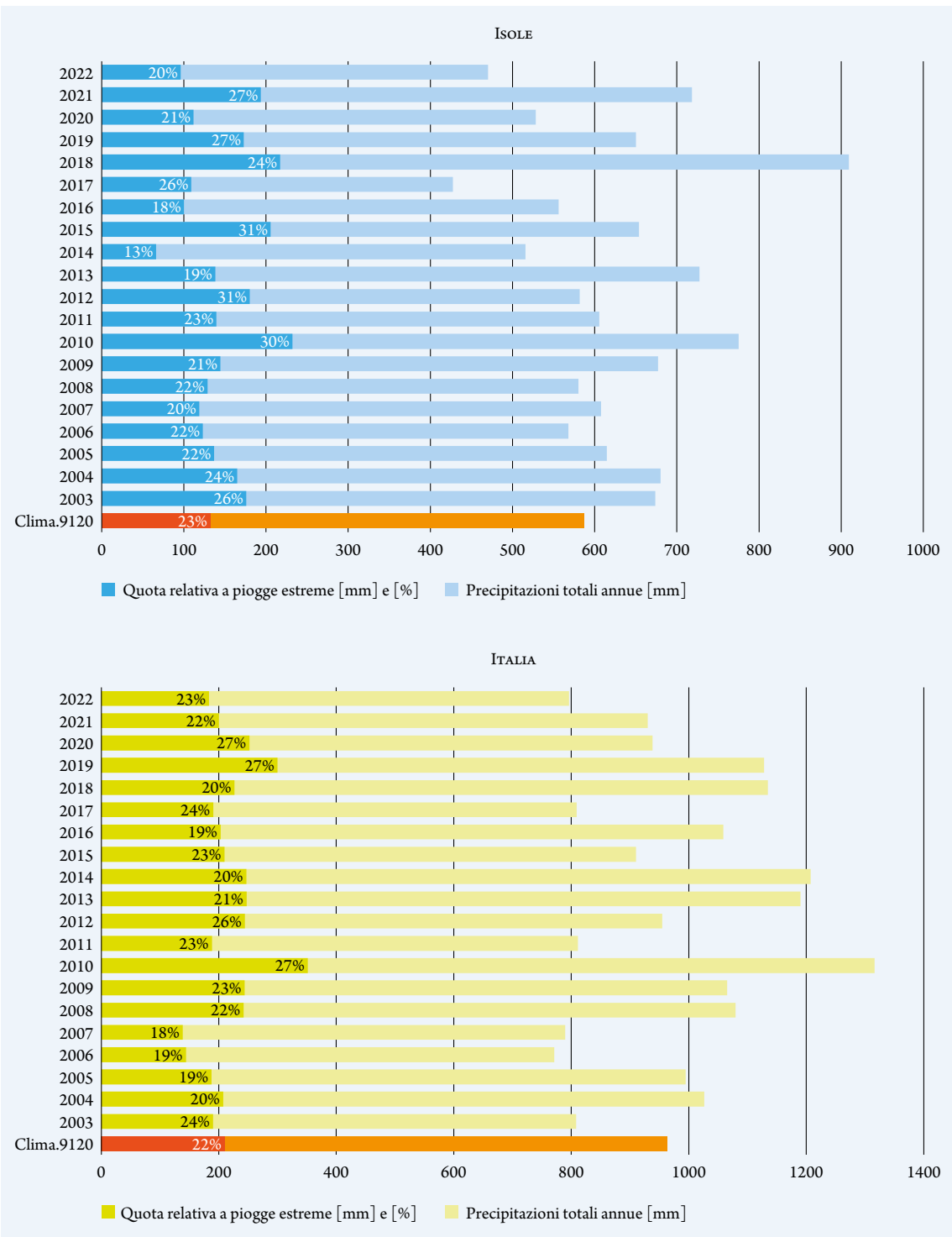
*segue* **FIG. 11.5 - PIOGGE ESTREME E LORO PERCENTUALE RISPETTO AL TOTALE ANNUO E RELATIVE MEDIE CLIMATICHE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b); valori mediani territoriali.



segue **FIG. 11.5 - PIOGGE ESTREME E LORO PERCENTUALE RISPETTO AL TOTALE ANNUO E RELATIVE MEDIE CLIMATICHE**



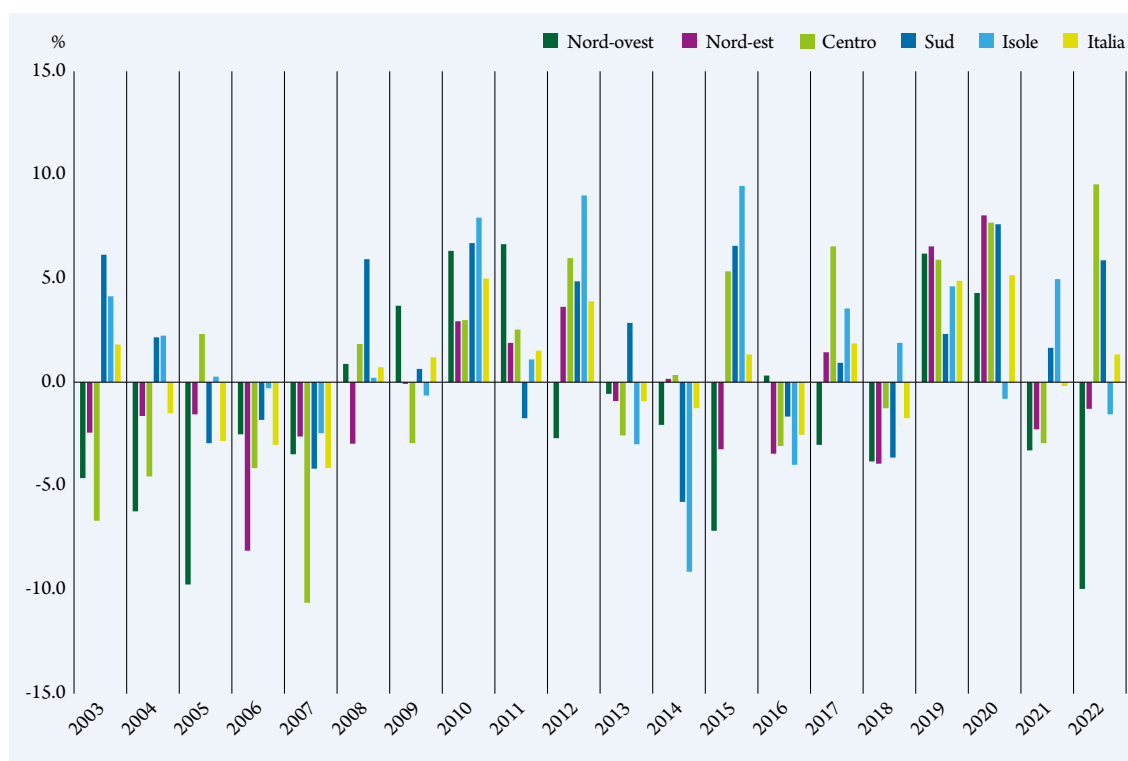
Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b); valori mediani territoriali.

Spostando l'analisi alle anomalie rispetto al clima della frazione di precipitazioni estreme sul totale annuo (Fig. 11.6), di maggiore rilevanza sono le anomalie positive, che possono determinare danni alle coltivazioni. Mentre nella prima parte del periodo di analisi l'incidenza delle piogge estreme sul totale delle precipitazioni è generalmente inferiore alla media climatica, dal 2008 sono molto più frequenti i casi di anomalie positive. In metà del periodo di analisi, la quota di precipitazioni estreme ha superato la media climatica di almeno il 5% in una o più macroaree. Il valore più elevato di anomalia positiva tra tutti gli anni e tutte le aree, pari al 9,5%, si è verificato al Centro nel 2022 e nelle Isole nel 2015.

*La percentuale di piogge estreme ha superato il valore di riferimento climatico soprattutto dal 2008, raggiungendo il massimo di +9,5% al Centro nel 2022*

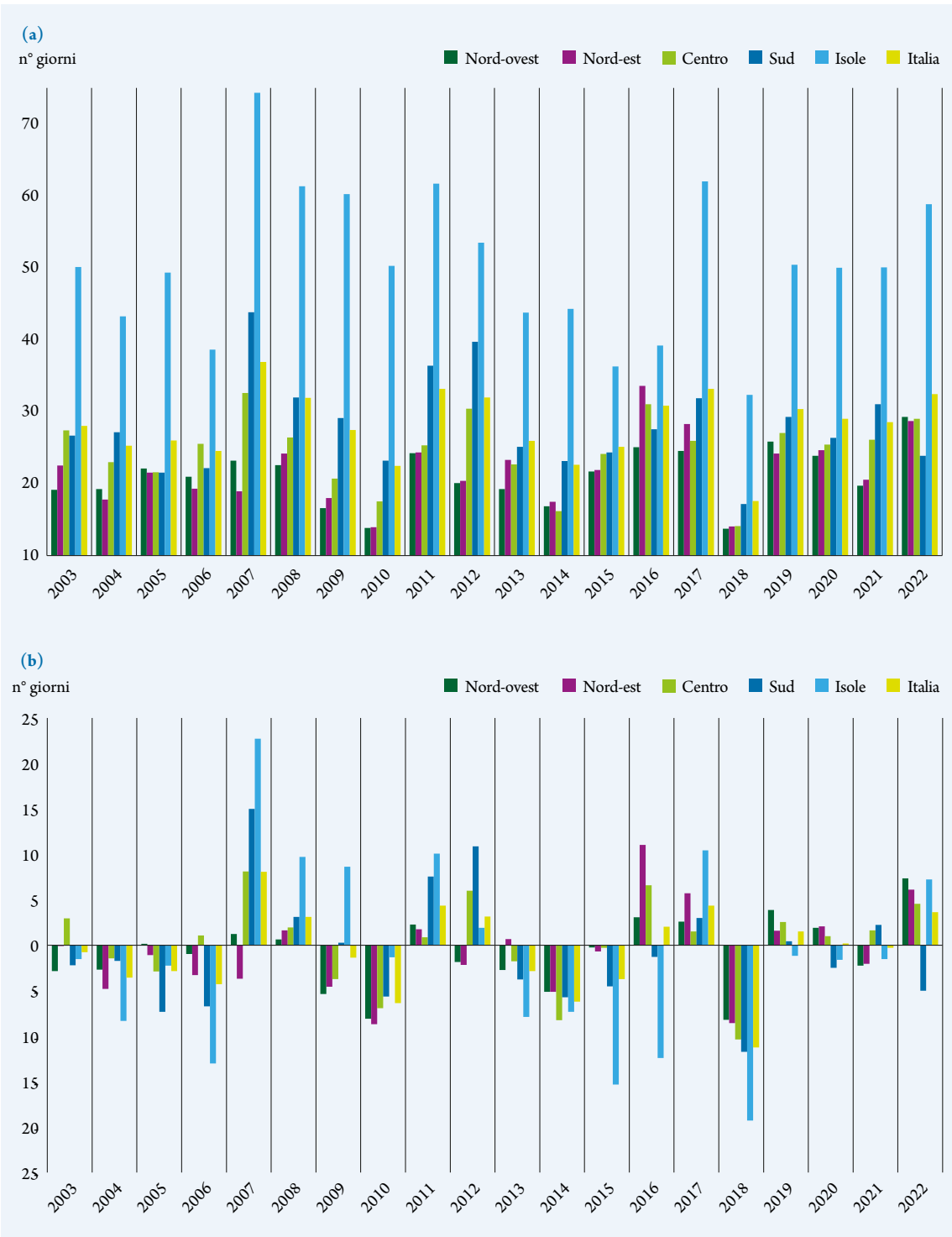
Nella figura 11.7 sono presentati: (a) la durata massima, in giorni, dei periodi non piovosi (CDD – Consecutive Dry Days), e (b) il relativo valore medio di anomalia rispetto alla media climatica. Come è ragionevole aspettarsi, i valori di CDD più elevati si riscontrano sulle Isole e, a seguire, nel Sud Italia. L'andamento generale è piuttosto oscillante, ma possiamo notare che la scarsità di pioggia, che ha oppresso specialmente il Nord-Ovest del Paese nel 2022, è riscontrabile dal valore dell'indice più alto registrato in questa

**FIG. 11.6 - ANOMALIE DELLA FRAZIONE DI PIOGGE ESTREME**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b); valori medi territoriali.

**FIG. 11.7 - (a) NUMERO MASSIMO DI GIORNI CONSECUTIVI NON PIOVOSI (b) ANOMALIE RISPETTO ALLA MEDIA CLIMATICA**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

zona negli ultimi 20 anni (pari a 29 giorni consecutivi senza pioggia). Tale valore, oltre ad essere superiore a quello del Nord-Est e del Centro, ha superato di ben 6 giorni quello del Sud. Un superamento così ampio non era mai stato osservato negli ultimi 20 anni. Sempre nel 2022, anche per il Nord-Est il valore dei CDD risulta elevato, secondo solo a quello del 2016. All'opposto troviamo il 2007, dove i valori dell'indice sono stati elevati nelle zone del Centro, Sud e Isole e più contenuti nel resto d'Italia.

L'anomalia del numero di giorni consecutivi senza precipitazione, in figura 11.7b, mostra un andamento piuttosto variabile nel corso degli ultimi 20 anni. Sebbene nel complesso il 2007 risulti essere l'anno nel quale al Centro-Sud e nelle Isole si sono toccati i valori più alti, è nel 2022 che si è raggiunto il valore massimo per il Nord-Ovest (7,3) e il secondo valore più alto per il Nord-Est (6,1).

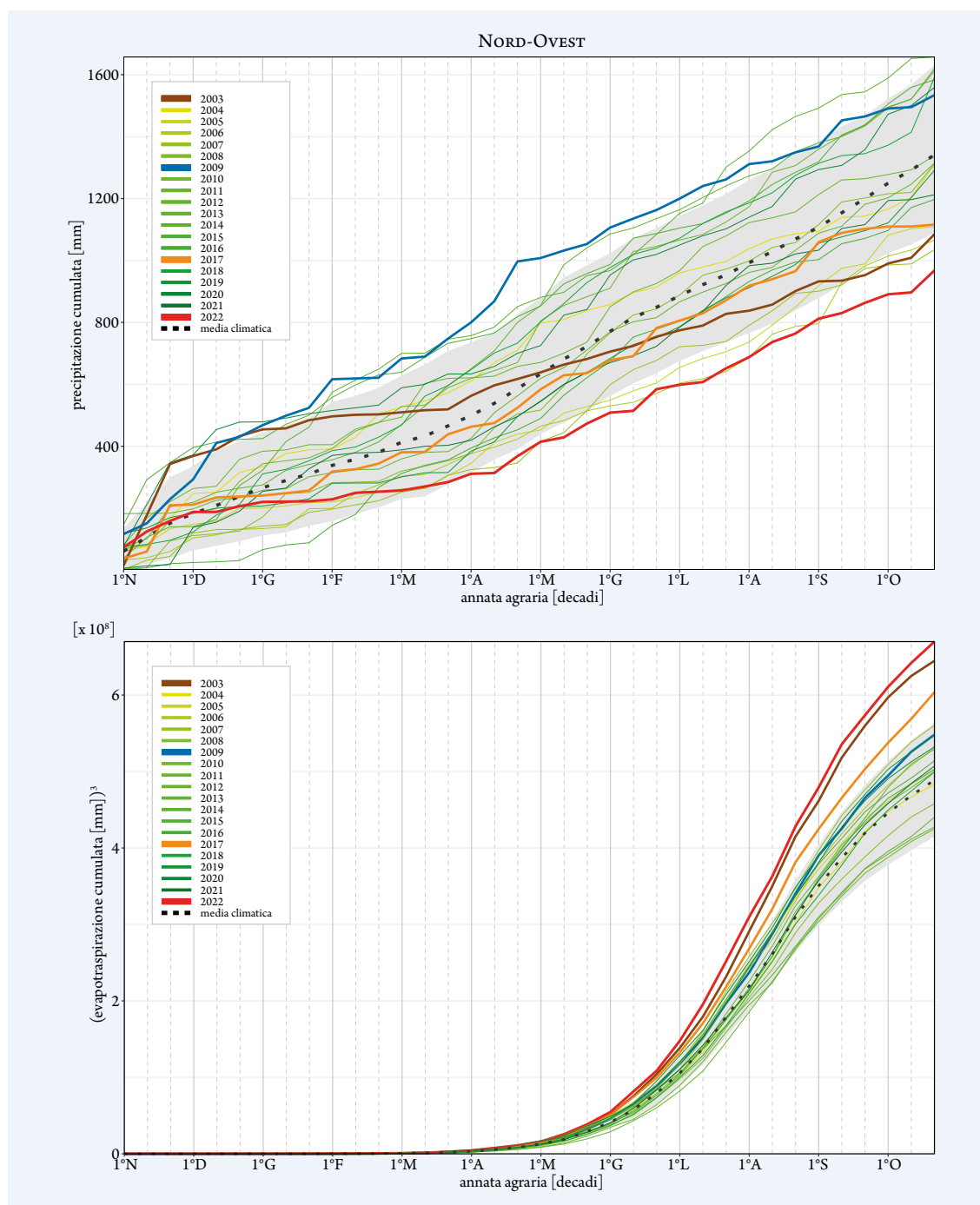
La disponibilità idrica è un fattore particolarmente limitante per la crescita delle colture, in particolare per quelle più esigenti di acqua, e non dipende soltanto dagli apporti piovosi, ma anche dalla distribuzione delle piogge nel corso dell'annata agraria e dalla concomitante richiesta evapotraspirativa delle piante, che a sua volta è condizionata da altri fattori atmosferici, e principalmente dalla temperatura. In figura 11.8 sono confrontate le distribuzioni delle precipitazioni con quelle dell'evapotraspirazione cumulate nel corso delle annate agrarie, per le diverse ripartizioni geografiche. In questo caso l'analisi di queste due grandezze non considera gli anni solari, ma si riferisce a intervalli di 36 decadi compresi tra l'inizio di novembre di ogni anno e la fine di ottobre di quello successivo (ed è quest'anno che determina il nome dell'annata). Così, ad esempio, l'annata agraria del 2009 parte dalla prima decade di novembre 2008 e termina con la terza decade di ottobre 2009. In figura 11.8 sono stati evidenziati gli andamenti di alcune annate agrarie straordinarie, così come emerse anche dalle analisi appena esposte. In particolare, si tratta delle annate siccitose del 2003, 2017 e 2022 e dell'annata 2009, caratterizzata da apporti piovosi molto abbondanti.

Nel Nord-Ovest si nota l'eccezionalità dell'annata agraria 2022, durante la quale le precipitazioni cumulate si sono mantenute costantemente sotto il 10° percentile climatico a partire da inizio aprile, con i valori più bassi di tutto il periodo di analisi. Nella stessa annata, a fronte di questa scarsità di precipitazioni, l'evapotraspirazione ha raggiunto valori molto elevati, notevolmente superiori al 90° percentile, con conseguenze disastrose sulla quantità di acqua disponibile. Il processo evapotraspirativo è stato verosimilmente favorito da condizioni termiche eccezionali, così come già evidenziato dagli elevati valori riportati in figura 11.1 relativi alle ondate di calore. Sempre nel 2022, livelli estremamente anomali di evapotraspirazione sono

*La durata  
dei periodi non piovosi  
oscilla negli anni.  
Degno di nota è il valore  
massimo per il Nord-  
Ovest pari a 29 giorni  
consecutivi nel 2022 (+6  
giorni rispetto al Sud)*

*La disponibilità idrica  
per le colture dipende  
anche dalla loro richiesta  
evapotraspirativa*

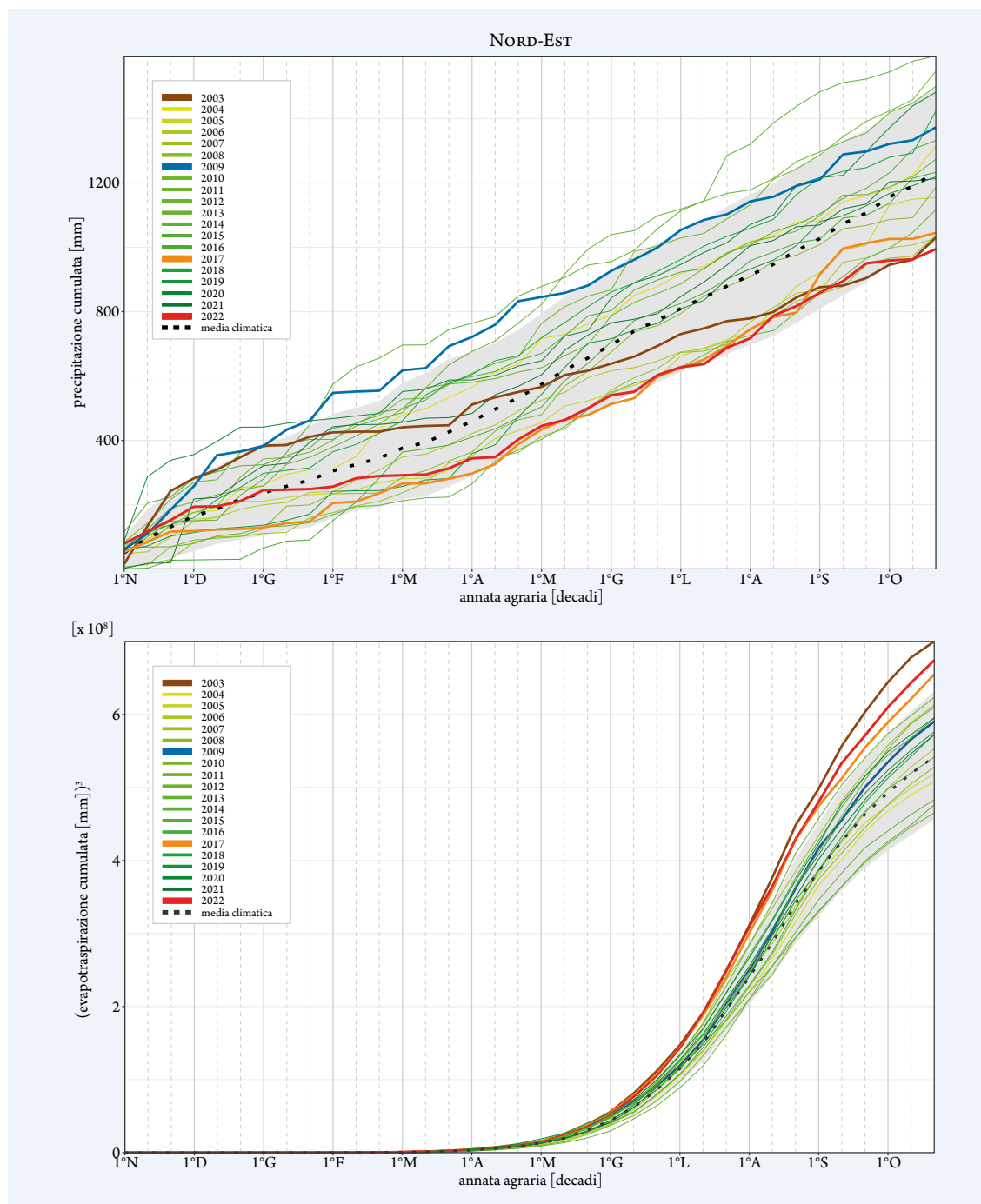
*Nel Nord-Ovest  
il 2022 è stato un anno  
eccezionale.  
A fronte di una notevole  
scarsità di precipitazioni,  
l'evapotraspirazione  
ha raggiunto valori  
molto elevati, mettendo  
in crisi tutte le colture*

**FIG. 11.8 - CONFRONTO TRA ANDAMENTO DI PRECIPITAZIONI CUMULATE E DI EVAPOTRASPIRAZIONE NEL CORSO DELLE DECADI DELL'ANNATA AGRARIA (\*)**

(\*) Le curve dei vari anni sono riportate con gradazioni di colore dal giallo (meno recenti) al verde scuro (più recenti), ad eccezione degli anni considerati straordinari; in grigio sono rappresentate le fasce comprese tra il 10° e il 90° percentile delle distribuzioni del periodo climatico. I valori dell'evapotraspirazione sono elevati al cubo per una migliore lettura del grafico.

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA (Parisse et al., 2022).

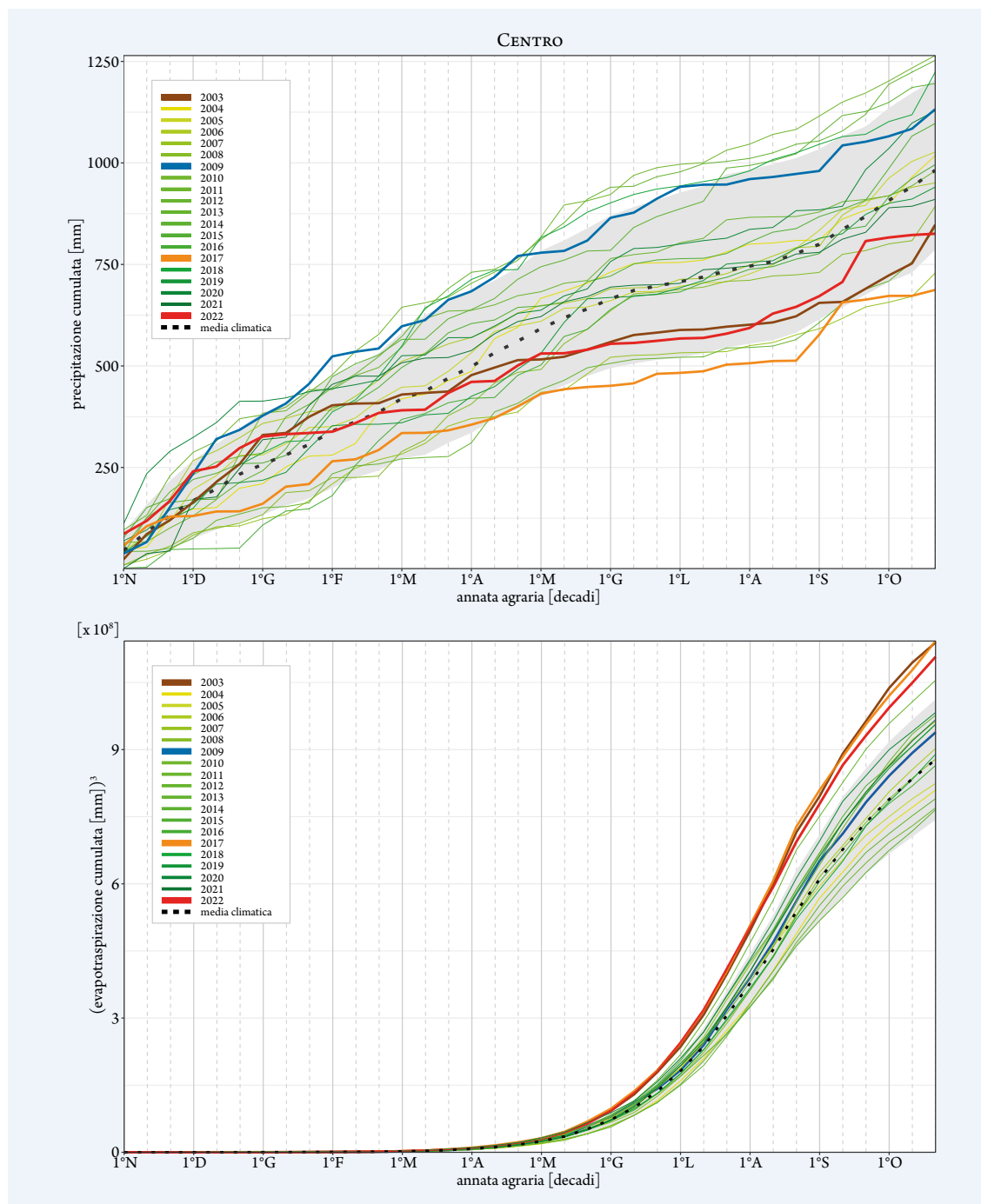
*segue* **FIG. 11.8 - CONFRONTO TRA ANDAMENTO DI PRECIPITAZIONI CUMULATE E DI EVAPOTRASPIRAZIONE NEL CORSO DELLE DECADI DELL'ANNATA AGRARIA (\*)**



(\*) Le curve dei vari anni sono riportate con gradazioni di colore dal giallo (meno recenti) al verde scuro (più recenti), ad eccezione degli anni considerati straordinari; in grigio sono rappresentate le fasce comprese tra il 10° e il 90° percentile delle distribuzioni del periodo climatico. I valori dell'evapotraspirazione sono elevati al cubo per una migliore lettura del grafico.

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA (Parisse et al., 2022).

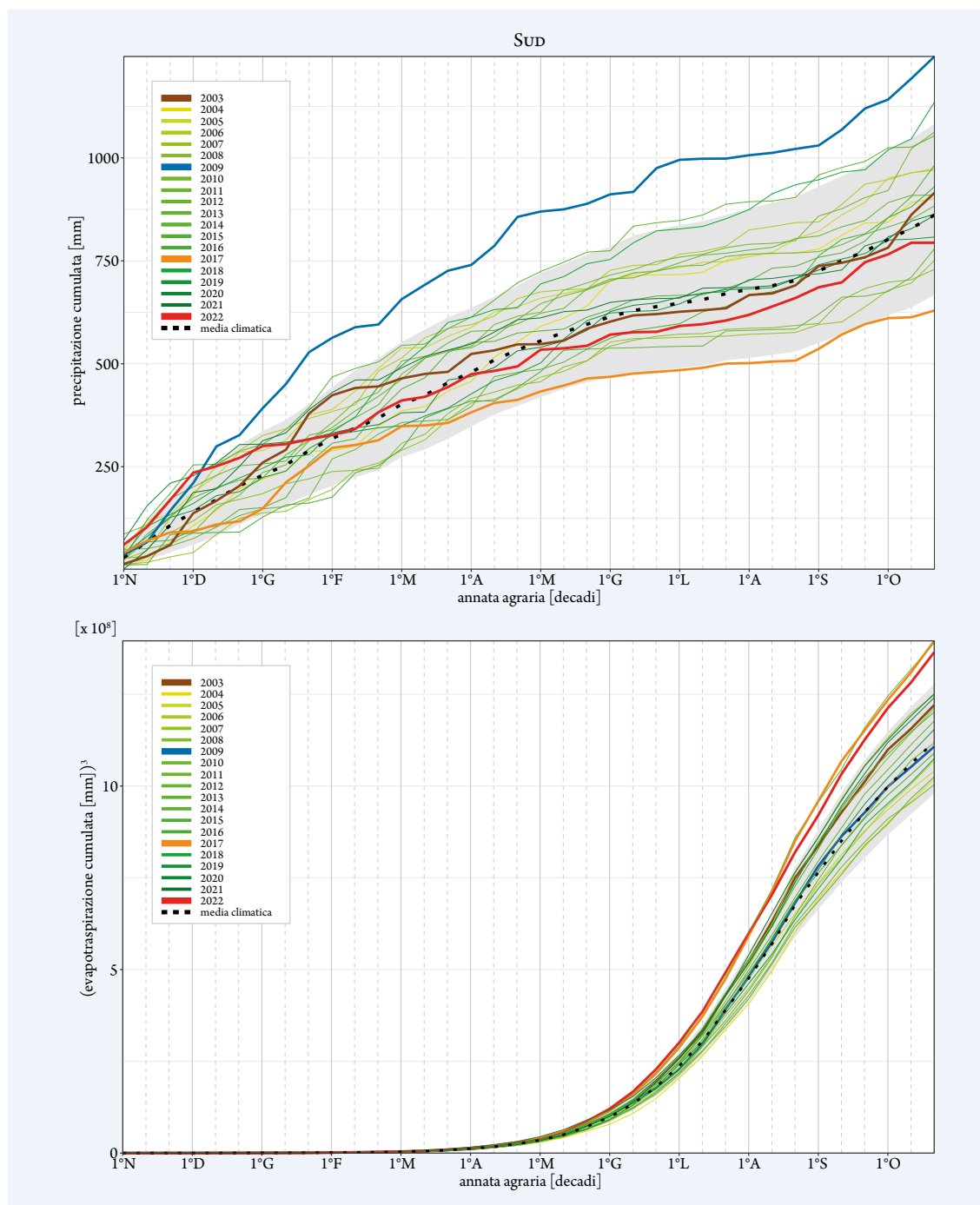
segue **FIG. 11.8 - CONFRONTO TRA ANDAMENTO DI PRECIPITAZIONI CUMULATE E DI EVAPOTRASPIRAZIONE NEL CORSO DELLE DECADI DELL'ANNATA AGRARIA (\*)**



(\*) Le curve dei vari anni sono riportate con gradazioni di colore dal giallo (meno recenti) al verde scuro (più recenti), ad eccezione degli anni considerati straordinari; in grigio sono rappresentate le fasce comprese tra il 10° e il 90° percentile delle distribuzioni del periodo climatico. I valori dell'evapotraspirazione sono elevati al cubo per una migliore lettura del grafico.

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA (Parisse et al., 2022).

*segue* **FIG. 11.8 - CONFRONTO TRA ANDAMENTO DI PRECIPITAZIONI CUMULATE E DI EVAPOTRASPIRAZIONE NEL CORSO DELLE DECADI DELL'ANNATA AGRARIA (\*)**

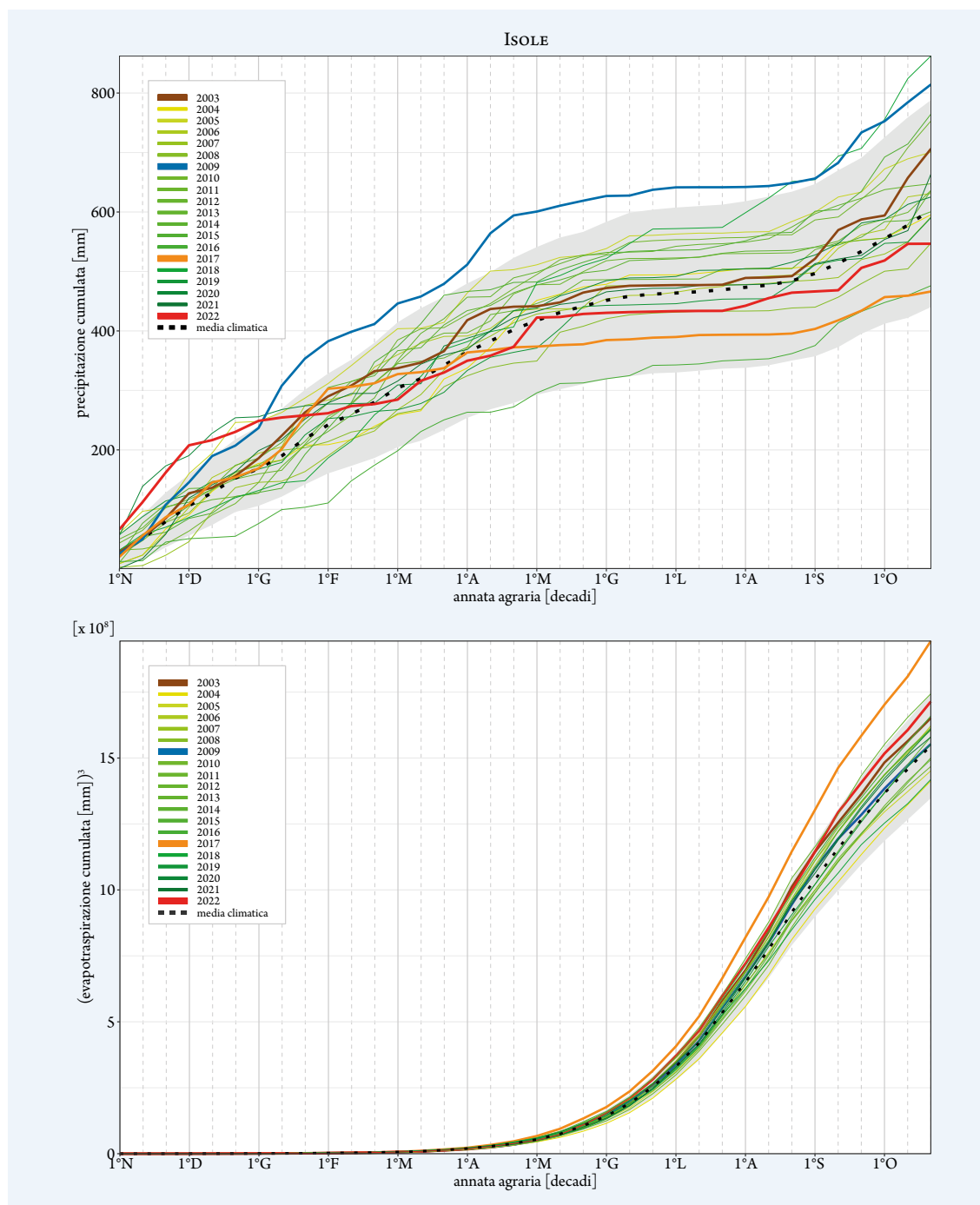


(\*) Le curve dei vari anni sono riportate con gradazioni di colore dal giallo (meno recenti) al verde scuro (più recenti), ad eccezione degli anni considerati straordinari; in grigio sono rappresentate le fasce comprese tra il 10° e il 90° percentile delle distribuzioni del periodo climatico. I valori dell'evapotraspirazione sono elevati al cubo per una migliore lettura del grafico.

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA (Parisse et al., 2022).



*segue* **FIG. 11.8 - CONFRONTO TRA ANDAMENTO DI PRECIPITAZIONI CUMULATE E DI EVAPOTRASPIRAZIONE NEL CORSO DELLE DECADEI DELL'ANNATA AGRARIA (\*)**



(\*) Le curve dei vari anni sono riportate con gradazioni di colore dal giallo (meno recenti) al verde scuro (più recenti), ad eccezione degli anni considerati straordinari; in grigio sono rappresentate le fasce comprese tra il 10° e il 90° percentile delle distribuzioni del periodo climatico. I valori dell'evapotraspirazione sono elevati al cubo per una migliore lettura del grafico.

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA (Parisse et al., 2022).

evidenti anche nelle altre ripartizioni geografiche, ad eccezione delle Isole. Al contrario, l'andamento delle precipitazioni varia molto con la latitudine e si attenua fino a rientrare in media al Sud e nelle Isole. Un'altra annata notevolmente calda e siccitosa è stata quella del 2017, come emerso già in figura 11.2. In quest'annata l'evapotraspirazione ha toccato livelli estremi in tutte le macroaree, portandosi oltre il 90° percentile climatico, mentre i valori di precipitazione sono risultati inferiori o prossimi al 10° percentile soprattutto al Centro, ma anche al Sud e a Nord-Est. Un comportamento diverso si riscontra per la caldissima annata agraria del 2003, durante la quale al Centro-Nord l'evapotraspirazione ha raggiunto i valori più alti, superando abbondantemente il 90° percentile, mentre i livelli di precipitazione sono progressivamente scesi al di sotto della media soltanto nella seconda parte dell'anno. In questo caso, è stata proprio l'elevata evapotraspirazione, dovuta agli estremi termici raggiunti (vedi Fig. 11.2) ad innescare la siccità del 2003, come evidenziato dall'analisi dell'indice SPEI6 discusso più avanti nel testo. L'annata agraria del 2009 è un esempio di situazione opposta, in cui al Sud e nelle Isole le precipitazioni hanno raggiunto valori elevatissimi (vedi Fig. 11.5), molto oltre il 90° percentile, a fronte di un'evapotraspirazione nella media (il 2009 non si è infatti distinto per estremi termici) con conseguente surplus idrico. Nella stessa annata agraria, i valori elevati, ma più contenuti, di precipitazione osservati per il Centro-Nord sono soprattutto derivati dalle abbondanti piogge delle prime decadi (novembre e dicembre 2008), e da quelle primaverili al Nord.

Condizioni prolungate di carenza idrica possono sfociare nel fenomeno della siccità, che in agricoltura può essere analizzato mediante l'indice SPEI6 (*Standardised Precipitation-Evapotranspiration Index*), che riflette l'andamento complessivo del bilancio tra precipitazioni ed evapotraspirazione, nel corso dei 6 mesi più recenti al momento dell'analisi. Con questo indice è possibile individuare situazioni anomale nella disponibilità idrica per l'agricoltura, quando il suo valore si discosta dallo zero di più di un'unità, in termini sia di carenza o siccità (valori negativi minori di -1), sia di eccesso (valori positivi maggiori di 1).

La figura 11.9 offre un quadro di sintesi per le diverse ripartizioni geografiche tra il 2003 e il 2022, mostrando la grande variabilità nel tempo e nello spazio e mettendo in luce le situazioni più critiche, sia quando la siccità si è protratta per parecchi mesi e/o si è concentrata in quelle più importanti per lo sviluppo delle colture, sia quando si sono verificati lunghi periodi di surplus idrico. Nell'insieme si evidenzia che sono il Nord e il Centro i settori più colpiti da questi fenomeni negli ultimi venti anni, con un'evidente alternanza dei due opposti regimi. Al Sud e nelle Isole la variabilità è minore e

*Sempre nel 2022, l'evapotraspirazione è stata molto elevata su tutto il territorio, parzialmente compensata dalle precipitazioni nel Sud e nelle Isole*

*Condizioni critiche dovute all'andamento combinato di precipitazioni ed evapotraspirazione si sono verificate anche in altre annate (2003 e 2017)*

*Il fenomeno della siccità ha mostrato una grande variabilità nel tempo. Le aree più colpite sono il Nord e il Centro, mentre il Sud e le Isole si sono mantenuti nella norma per periodi più lunghi*

la situazione si è mantenuta nella norma per periodi più lunghi e più spesso che nel resto del Paese. A livello nazionale, il 2003, il 2017 e il 2022 sono stati gli anni più siccitosi, mentre il maggiore eccesso di umidità si è verificato negli anni 2009, 2010, 2013, 2014 e 2018.

Riguardo alla siccità, nella figura risaltano i valori del Nord-Ovest per il 2022, che mostrano una lunga sequenza, pari a ben 10 mesi, con intensità severa nel periodo più importante della stagione agraria, tra maggio ed agosto. Nello stesso periodo, si rilevano condizioni di siccità in tutte le macroaree, più attenuate al Sud e soprattutto nelle Isole. Per il Nord e il Centro, altrettanto critico risulta l'andamento del 2003, con una siccità persistente per 7 mesi, a partire dal pieno della stagione vegetativa, che arriva ad intensità estreme nelle aree settentrionali e appena meno gravi nelle aree centrali, con durata di 5 mesi (anche in questo caso nel periodo di massimo sviluppo delle colture). Riguardo al Centro, è notevole anche il periodo prolungato (8 mesi) di deficit idrico che si è verificato tra il 2011 e il 2012, che nei primi mesi del 2012 ha assunto carattere di siccità severa, incidendo notevolmente su tutto il periodo di ricarica delle riserve d'acqua prima della ripresa vegetativa. Ancora in questa macroarea, condizioni simili, sebbene più attenuate, si sono verificate anche tra il 2006 e il 2007 e tra il 2007 e il 2008. Va infine evidenziato il lungo periodo di siccità che ha investito tutta l'Italia peninsulare e le Isole nel 2017, coprendo l'intera stagione vegetativa, con punte anche di intensità estrema nelle Isole, dove si è protratto fino ai primi mesi del 2018.

Situazioni critiche possono essere determinate anche dal fenomeno opposto, l'eccesso di umidità, che al Nord e al Centro ha caratterizzato soprattutto la primavera e l'estate di almeno un quarto dei 20 anni considerati, tra i quali, per durata e intensità raggiunte, spiccano il 2013 e il 2014, quest'ultimo con riflessi importanti anche al Sud. Notevole è il surplus idrico del 2009 che nella prima parte dell'anno ha investito tutte le macroaree, raggiungendo picchi di intensità severa. Per le Isole vanno notate le condizioni estremamente umide protrattesi da giugno 2018 a gennaio 2019. Nello stesso periodo, segnali di surplus idrico si evidenziano su tutte le macroaree, soprattutto durante l'estate.

*Nel 2022 la siccità ha colpito tutto il Paese con intensità e durata diverse. Nel Nord-Ovest si è prolungata per ben 10 mesi*

*In diversi anni del periodo, un fenomeno opposto, l'eccesso di umidità, ha caratterizzato in particolare il Centro e il Nord*

**FIG. 11.9 - ANDAMENTO MENSILE DELL'INDICE DI SICCAITA' (SPEI6).** I valori evidenziati in rosso indicano siccità e quelli in blu eccesso di umidità, con gradazione di colore crescente al crescere dell'intensità del fenomeno.

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
NORD-OVEST	2003	1.2	0.7	0.2	0.4	-1.6	-2.0	-2.1	-2.2	-2.2	-2.0	-1.2	-0.4
	2004	-0.2	0.6	0.9	1.0	0.8	0.0	-0.3	-0.9	-1.2	-1.0	-0.9	-0.7
	2005	-0.9	-0.9	-0.5	-0.7	-1.2	-1.4	-1.2	-0.8	-0.3	-0.4	-0.4	-0.2
	2006	0.0	-0.1	-0.5	-0.9	-0.8	-1.3	-1.6	-1.5	-0.9	-0.9	-1.0	-0.4
	2007	-0.3	-0.7	-1.2	-1.8	-0.9	-0.7	-1.1	-0.5	-0.7	-0.5	-0.7	-1.3
	2008	-0.6	-1.2	-1.0	-0.3	0.3	0.8	0.5	0.5	0.9	0.4	0.6	1.1
	2009	1.1	1.4	1.4	1.9	1.3	0.6	0.3	-0.2	-0.5	-1.5	-0.7	-0.2
	2010	-0.1	0.5	0.8	0.9	1.0	1.1	0.8	1.0	0.8	1.2	1.2	1.2
	2011	1.4	1.2	1.4	0.8	-0.4	-0.4	0.1	-0.4	-0.9	-0.5	0.3	-0.3
	2012	-0.7	-0.8	-0.8	0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	0.3	-0.2	0.3	0.4
	2013	0.5	0.7	1.1	1.4	1.6	1.7	1.8	1.8	0.8	0.4	-0.1	0.4
	2014	1.1	1.6	1.7	1.6	1.5	1.4	1.4	1.1	0.8	0.6	1.7	1.5
	2015	1.1	1.2	1.4	1.4	0.2	0.2	-0.2	-0.6	-0.3	0.1	-0.5	-0.9
	2016	-0.7	-0.2	-0.3	-0.7	0.3	1.0	0.9	0.1	-0.2	0.0	0.2	-0.4
	2017	-0.8	-0.6	-0.2	-0.5	-1.1	-0.7	-0.6	-0.9	-0.9	-1.2	-1.2	-1.1
	2018	-0.5	-0.2	0.2	0.9	1.3	1.3	1.2	1.2	0.2	0.7	0.4	0.3
	2019	-0.1	-0.2	-0.2	-0.7	-0.8	-0.7	-0.3	-0.2	0.2	0.2	1.2	1.5
	2020	1.3	1.1	1.2	0.7	-0.8	-0.7	-0.5	0.2	-0.1	0.7	0.1	0.2
	2021	0.6	0.4	0.3	-0.2	0.4	-0.7	-0.5	-0.5	-0.3	-0.3	-0.1	0.0
	2022	-0.9	-1.1	-1.4	-1.4	-1.9	-1.8	-1.8	-1.6	-1.5	-1.3	-1.1	-0.8
NORD-EST	2003	1.2	0.8	0.1	0.3	-1.4	-1.9	-2.1	-2.1	-2.2	-2.0	-1.2	-0.6
	2004	-0.4	0.5	0.9	1.0	0.8	0.7	0.6	-0.1	-0.5	-0.4	-0.1	0.0
	2005	-0.2	-0.4	-0.4	-0.5	-1.1	-1.3	-1.0	-0.3	0.3	0.2	0.4	0.7
	2006	0.6	0.4	0.1	-0.1	0.0	-0.8	-1.1	-0.9	-0.9	-1.3	-1.6	-1.1
	2007	-0.8	-1.3	-1.0	-1.5	-0.6	-0.4	-0.8	-0.5	-0.6	-0.2	-0.6	-0.9
	2008	-0.4	-0.9	-0.7	-0.2	0.1	0.8	0.6	0.7	0.6	0.2	0.5	0.8
	2009	1.0	1.3	1.5	1.8	1.1	0.4	0.2	-0.3	-0.8	-1.4	-0.5	0.1
	2010	0.2	0.7	0.8	1.1	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.4	1.5	1.5
	2011	1.5	1.3	1.2	0.8	-0.4	-0.7	-0.3	-0.8	-1.2	-0.6	-0.4	-0.8
	2012	-1.3	-1.1	-1.4	-1.2	-0.9	-0.7	-0.6	-0.8	0.2	0.1	0.6	0.7
	2013	0.9	1.3	1.5	1.5	1.8	2.0	1.7	1.4	0.4	0.4	-0.3	-0.2
	2014	1.1	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.7	1.4	1.2	0.7	1.4	1.4
	2015	0.6	0.6	0.8	0.9	0.1	-0.2	-0.4	-0.9	-1.0	-0.2	-0.9	-1.3
	2016	-1.1	-0.1	0.1	-0.3	0.8	1.4	1.3	0.5	0.2	0.5	0.1	-0.6
	2017	-0.9	-0.9	-0.9	-1.3	-1.3	-0.8	-0.7	-1.1	0.3	-0.6	-0.1	0.2
	2018	0.3	0.8	0.4	1.0	1.0	0.7	0.8	0.7	0.1	0.5	0.2	-0.2
	2019	-0.3	-0.5	-0.8	-0.4	0.7	0.4	0.9	0.8	1.3	0.3	1.0	1.4
	2020	1.1	0.9	0.9	0.9	-1.2	-0.8	-0.7	0.2	0.0	1.0	0.6	1.1
	2021	1.5	1.2	0.9	0.5	1.4	-0.3	-0.4	-0.3	-0.1	-0.5	-0.5	0.0
	2022	-0.6	-0.9	-1.0	-0.9	-1.5	-1.5	-1.6	-1.3	-0.8	-1.1	-0.7	-0.3
CENTRO	2003	1.6	0.4	-0.3	-0.5	-0.9	-1.5	-1.9	-1.9	-1.9	-1.3	-0.8	-0.8
	2004	-0.4	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	0.7	0.3	0.3	0.2	-0.3	0.3
	2005	0.4	0.5	0.5	0.6	0.4	-0.4	-0.7	-0.4	0.1	0.1	1.0	1.5
	2006	1.5	1.3	0.9	0.8	-0.1	-0.9	-0.9	-0.9	-0.6	-1.0	-1.3	-1.2
	2007	-1.2	-1.2	-1.3	-1.5	-0.6	-0.4	-0.8	-1.0	-1.2	-0.8	-1.6	-1.6
	2008	-1.3	-1.6	-1.0	-0.6	0.3	0.9	0.8	0.8	0.1	-0.1	-0.1	0.1
	2009	0.4	0.9	1.3	1.6	1.0	0.7	0.4	0.0	-0.3	-0.9	-0.6	-0.3
	2010	0.4	1.2	1.3	1.6	2.0	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	1.0	1.0
	2011	1.0	0.8	1.1	0.9	-0.4	-0.5	-0.1	-0.3	-1.4	-1.3	-1.4	-1.4
	2012	-2.0	-1.7	-1.7	-1.4	-0.6	-0.8	-0.8	-1.3	-0.3	-0.4	0.0	0.4
	2013	1.0	1.8	1.9	1.5	1.5	1.6	1.4	1.2	0.4	0.7	0.3	-0.2
	2014	0.6	1.1	1.2	1.2	0.9	1.3	1.5	1.1	1.2	0.8	1.2	0.9
	2015	0.0	0.2	0.4	0.6	0.1	0.1	-0.2	-0.3	-1.0	0.2	-0.5	-1.1
	2016	-0.5	-0.1	0.2	-0.6	0.4	1.1	1.1	0.3	0.4	1.0	0.6	-0.5
	2017	-0.7	-0.6	-0.8	-1.5	-1.9	-1.4	-1.6	-1.9	-1.3	-1.6	-1.3	-0.6
	2018	-0.5	0.6	1.0	1.4	1.6	1.5	1.7	1.3	0.0	0.6	0.1	-0.3
	2019	0.0	-0.5	-0.7	-0.8	0.2	-0.1	0.1	0.1	0.7	0.2	0.5	1.1
	2020	0.5	0.1	0.4	0.6	-1.1	-0.8	-0.7	-0.2	-0.1	0.5	0.0	0.3
	2021	1.2	1.1	0.5	0.3	0.9	-0.1	-0.9	-1.1	-1.3	-1.4	-1.0	-0.4
	2022	-0.7	-0.8	-0.7	-0.5	-1.2	-1.8	-1.8	-1.5	-0.8	-1.4	-0.6	0.3

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

*segue* **FIG. 11.9 - ANDAMENTO MENSILE DELL'INDICE DI SICCAITA' (SPEI6).** I valori evidenziati in rosso indicano siccità e quelli in blu eccesso di umidità, con gradazione di colore crescente al crescere dell'intensità del fenomeno.

		Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
<b>SUD</b>	2003	1.5	1.1	0.3	0.6	0.7	-0.1	-1.3	-1.2	-0.7	0.1	0.0	0.7
	2004	0.8	0.5	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	0.6	0.5	0.5
	2005	0.5	0.8	0.7	0.9	0.5	0.1	0.0	-0.2	0.3	0.4	0.9	1.3
	2006	1.3	1.2	1.1	1.1	0.7	0.3	0.6	0.4	0.4	0.0	-0.2	-0.3
	2007	-0.8	-0.9	-1.0	-0.5	0.2	0.2	0.1	-0.4	-0.9	-0.3	-0.4	-0.6
	2008	-0.5	-0.6	-0.3	-0.6	-0.8	-0.9	-0.9	-0.7	-0.4	-0.7	-0.1	0.5
	2009	1.5	1.6	1.7	2.1	1.9	1.8	0.9	1.0	0.9	0.8	0.7	0.3
	2010	0.8	1.2	1.0	0.7	1.1	1.2	0.9	0.5	0.9	1.6	1.6	1.4
	2011	1.1	1.3	1.3	0.7	0.3	0.6	0.7	0.4	-0.3	-0.4	-1.3	-1.4
	2012	-1.6	-0.9	-1.2	-0.6	-0.2	-0.6	-0.3	-1.5	-1.0	-1.1	-0.9	-0.1
	2013	-0.1	0.6	0.5	0.3	0.2	0.3	0.5	0.3	-0.2	0.0	0.4	0.5
	2014	0.4	0.7	0.9	1.3	1.1	1.1	1.3	0.9	1.1	0.5	-0.1	-0.5
	2015	-0.5	0.1	0.4	0.5	0.4	0.7	0.1	-0.1	-1.0	0.6	0.7	-0.2
	2016	0.0	-0.2	0.4	-0.8	-0.2	0.5	0.8	1.0	1.3	1.6	1.4	0.8
	2017	1.1	0.8	-0.8	-1.1	-1.0	-1.0	-1.7	-1.9	-1.4	-1.7	-1.3	-1.0
	2018	-0.8	0.3	0.6	0.7	0.8	1.5	1.8	1.6	0.8	1.8	1.6	1.0
	2019	1.1	0.2	0.1	-0.4	0.2	0.1	0.0	0.2	0.8	0.2	0.2	0.3
	2020	-0.4	-0.8	-0.5	-0.1	-1.3	-0.9	-0.5	0.1	0.0	0.1	0.3	0.5
	2021	0.7	0.4	0.6	0.9	0.0	-0.5	-1.0	-1.2	-1.5	-1.5	-0.1	0.1
	2022	0.0	0.0	0.0	-0.3	-1.1	-1.5	-1.3	-1.0	-0.8	-0.6	0.4	0.4
<b>ISOLE</b>	2003	0.9	0.6	0.2	0.7	0.6	0.3	-0.3	-0.6	0.8	0.2	0.3	0.6
	2004	0.7	0.5	0.4	0.4	0.9	0.7	0.8	1.0	0.8	0.0	-0.1	0.6
	2005	0.2	0.7	0.4	1.2	0.7	0.1	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.2
	2006	0.6	0.5	0.2	0.2	0.0	-0.3	-0.8	-1.0	-0.6	-0.3	-0.4	0.2
	2007	-0.4	-0.2	-0.2	0.2	0.6	0.4	0.5	0.3	-0.4	-0.6	-0.4	-0.5
	2008	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.5	-0.7	-0.6	-0.5	-0.7	0.0	0.0	0.2
	2009	1.2	1.4	1.4	1.8	1.4	1.1	0.3	0.3	0.8	0.1	-0.2	-0.2
	2010	0.9	1.2	0.8	0.8	1.3	1.4	0.9	0.6	0.6	1.0	1.2	0.7
	2011	0.6	1.2	1.3	0.9	0.6	0.8	0.8	0.3	-0.2	-0.4	0.0	-0.4
	2012	-0.6	-0.1	-0.4	0.2	0.1	0.0	0.2	-0.8	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3
	2013	-0.2	0.4	1.1	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.4	-0.2	0.2	0.2
	2014	0.2	0.1	0.3	0.9	0.5	0.5	0.4	0.1	-0.7	-1.0	-1.3	-1.3
	2015	-1.1	-0.1	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.0	-0.9	0.7	0.5	-0.1
	2016	-0.3	-0.2	-0.2	-1.5	-1.1	-0.5	-0.4	-0.8	-0.7	-0.3	-0.2	-0.3
	2017	0.2	0.1	-0.6	-0.8	-1.3	-1.5	-1.9	-2.3	-2.1	-2.2	-1.8	-1.7
	2018	-1.7	-1.1	-0.2	0.1	0.7	1.4	1.6	2.0	2.0	2.3	2.2	1.8
	2019	1.8	0.9	0.4	-0.4	-0.1	0.0	-0.3	0.2	0.4	0.3	0.8	1.1
	2020	0.7	-0.3	0.1	0.4	-0.7	-0.7	-0.2	0.4	0.1	-0.3	-0.2	0.0
	2021	-0.1	-0.3	-0.3	0.4	0.4	0.0	-0.3	-0.4	-0.7	0.4	1.4	1.4
	2022	1.1	0.8	0.9	-0.2	-1.1	-1.4	-1.2	-0.5	-0.8	-0.8	-0.3	-0.4
<b>ITALIA</b>	2003	1.3	0.7	0.1	0.3	-0.8	-1.3	-1.9	-1.9	-1.8	-1.4	-0.8	-0.3
	2004	-0.1	0.5	0.6	0.6	0.9	0.7	0.7	0.5	0.3	0.0	-0.2	0.2
	2005	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	-0.6	-0.6	-0.3	0.1	0.1	0.6	1.0
	2006	1.0	0.8	0.7	0.4	0.0	-0.7	-0.9	-0.8	-0.5	-0.7	-1.0	-0.8
	2007	-0.7	-1.1	-1.0	-1.3	-0.4	-0.2	-0.5	-0.5	-0.7	-0.5	-0.7	-1.1
	2008	-0.6	-1.0	-0.7	-0.5	0.1	0.6	0.5	0.5	0.2	0.0	0.2	0.6
	2009	1.1	1.4	1.5	1.8	1.3	0.8	0.4	0.1	-0.1	-0.8	-0.3	0.0
	2010	0.5	1.0	1.0	1.0	1.3	1.4	1.0	0.8	0.9	1.2	1.3	1.2
	2011	1.2	1.2	1.2	0.8	-0.1	-0.1	0.1	-0.2	-0.8	-0.7	-0.6	-1.0
	2012	-1.3	-1.0	-1.3	-0.8	-0.4	-0.5	-0.4	-1.0	-0.1	-0.2	0.0	0.2
	2013	0.7	1.0	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.2	0.4	0.3	0.1	0.1
	2014	0.7	1.1	1.2	1.3	1.1	1.2	1.3	1.0	0.9	0.5	1.0	0.9
	2015	0.0	0.5	0.7	0.8	0.3	0.4	0.0	-0.4	-0.9	0.2	-0.3	-0.9
	2016	-0.6	-0.2	0.1	-0.7	0.1	0.9	0.9	0.4	0.2	0.6	0.4	-0.3
	2017	-0.5	-0.3	-0.7	-1.1	-1.3	-1.0	-1.4	-1.8	-1.3	-1.5	-1.2	-0.8
	2018	-0.6	0.2	0.4	0.9	1.3	1.4	1.6	1.3	0.4	1.1	0.8	0.3
	2019	0.3	-0.1	-0.2	-0.5	0.1	0.0	0.1	0.2	0.7	0.2	0.8	1.2
	2020	0.8	0.3	0.4	0.5	-1.0	-0.8	-0.6	0.1	0.0	0.4	0.1	0.5
	2021	1.0	0.8	0.5	0.4	0.6	-0.4	-0.7	-0.9	-0.8	-0.8	-0.2	0.1
	2022	-0.4	-0.6	-0.7	-0.7	-1.4	-1.6	-1.6	-1.3	-0.9	-1.1	-0.6	-0.2

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

*Accumuli termici.* Nella gestione delle attività agricole può essere utile avere informazioni sull'andamento dello sviluppo delle colture, che è influenzato principalmente dalla temperatura dell'aria. Allo scopo di descrivere e prevedere i complessi meccanismi della fisiologia delle piante, nel tempo si sono sviluppati modelli matematici sempre più sofisticati. La maggior parte di questi si basano sul concetto di fabbisogno termico, cioè dell'accumulo di calore necessario per il raggiungimento delle diverse fasi di sviluppo delle piante. L'approccio standard stima l'accumulo mediante i "gradi giorno" (*Growing Degree Days* - GDD). Accumuli termici superiori alla norma sono in genere associati ad anticipi nello sviluppo fenologico delle colture, mentre condizioni opposte possono portare a ritardi. Uno sfasamento delle date del calendario fenologico può rendere più vulnerabili le piante, ad esempio, un anticipo della fioritura potrebbe aumentare l'esposizione a gelate tardive.

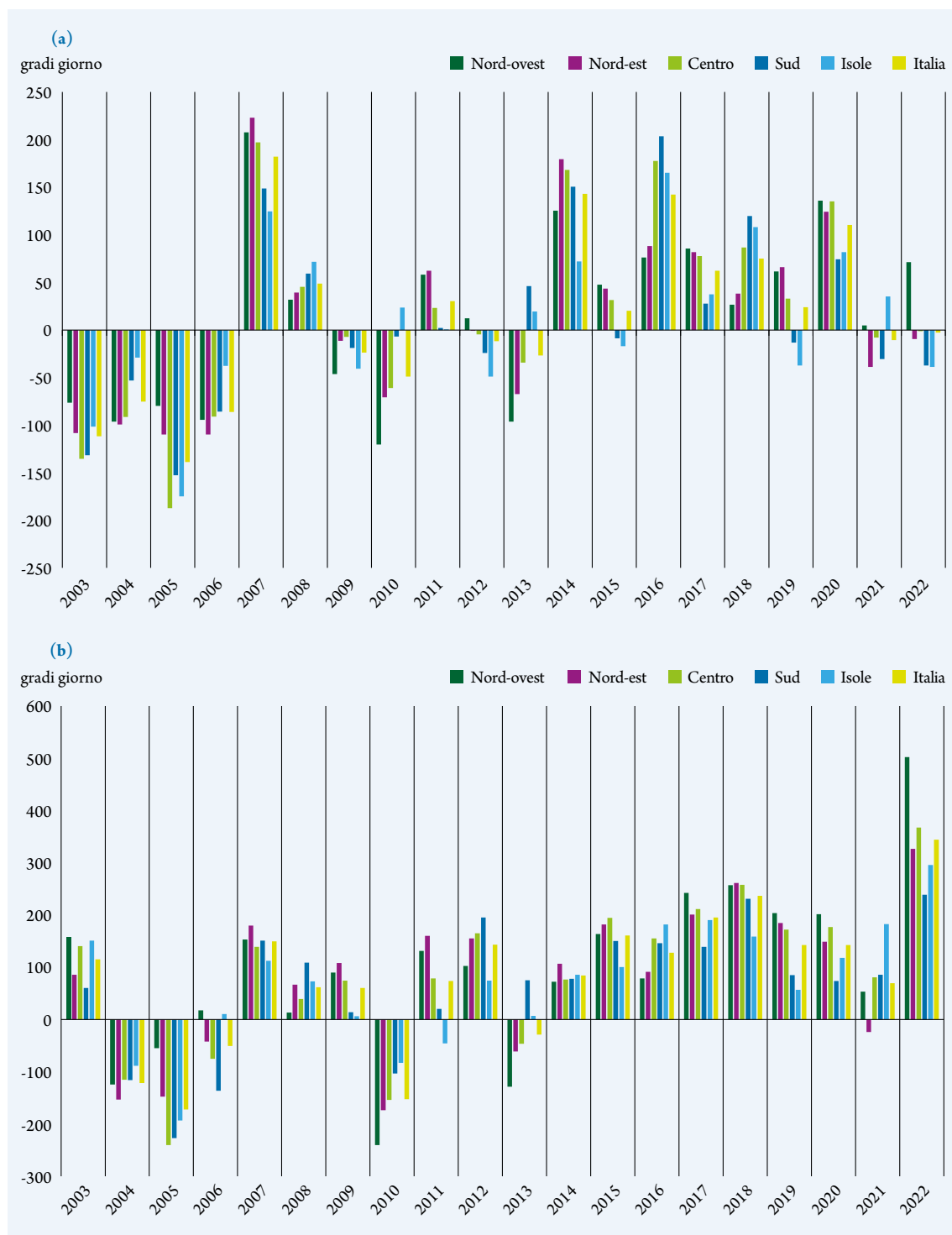
Nei grafici di figura 11.10 sono riportate le anomalie rispetto al clima dell'accumulo termico necessario per lo sviluppo delle piante (gradi giorno), calcolato considerando la soglia di 0 °C, raggiunto nel mese di aprile (a) e in quello di ottobre (b), per poter valutare l'andamento rispettivamente negli stadi principali di fioritura e di maturazione dei frutti. In generale, per i due periodi si osservano andamenti simili, ma con diverse intensità, ad eccezione degli anni 2003, 2009, 2012 e, parzialmente, di 2021 e 2022. Inoltre, dal 2014 in entrambi i mesi si osserva una netta prevalenza di valori positivi. In particolare, per le anomalie relative al mese di aprile si notano valori negativi più rilevanti concentrati nei primi quattro anni del periodo di analisi. Il 2007 spicca per i massimi positivi raggiunti nel Centro (+197), nel Nord-Ovest (+208) e nel Nord-Est (+223), mentre i valori più elevati per il Sud e le Isole si sono riscontrati nel 2016 (+204 e +165 rispettivamente). Per il mese di ottobre gli scarti massimi assoluti sono stati raggiunti nel 2022, a fronte di scarti limitati o addirittura negativi nel mese di aprile, che suggeriscono come gran parte dell'accumulo si sia generato nel pieno della stagione vegetativa, con un valore record di +502 gradi giorno per il Nord-Ovest.

Anche per le anomalie di accumuli termici a soglia 10°C si osserva una prevalenza di valori negativi nella prima parte del periodo e valori generalmente positivi a partire dal 2011 (Fig. 11.11). Nonostante le intensità più attenuate, nel mese di aprile (a) l'andamento delle anomalie a soglia 10 °C ricalca quello delle anomalie a soglia 0 °C, mantenendo i picchi del 2007 per il Centro e il Nord e del 2016 per il Sud e le Isole. Per il mese di ottobre (b) si conferma l'andamento generale con i valori massimi raggiunti per tutte le aree nel 2022.

*Nel corso dell'anno, le colture raggiungono il fabbisogno termico per lo sviluppo con un anticipo sempre maggiore. Dal 2014 gli accumuli termici sono costantemente superiori alla media climatica*

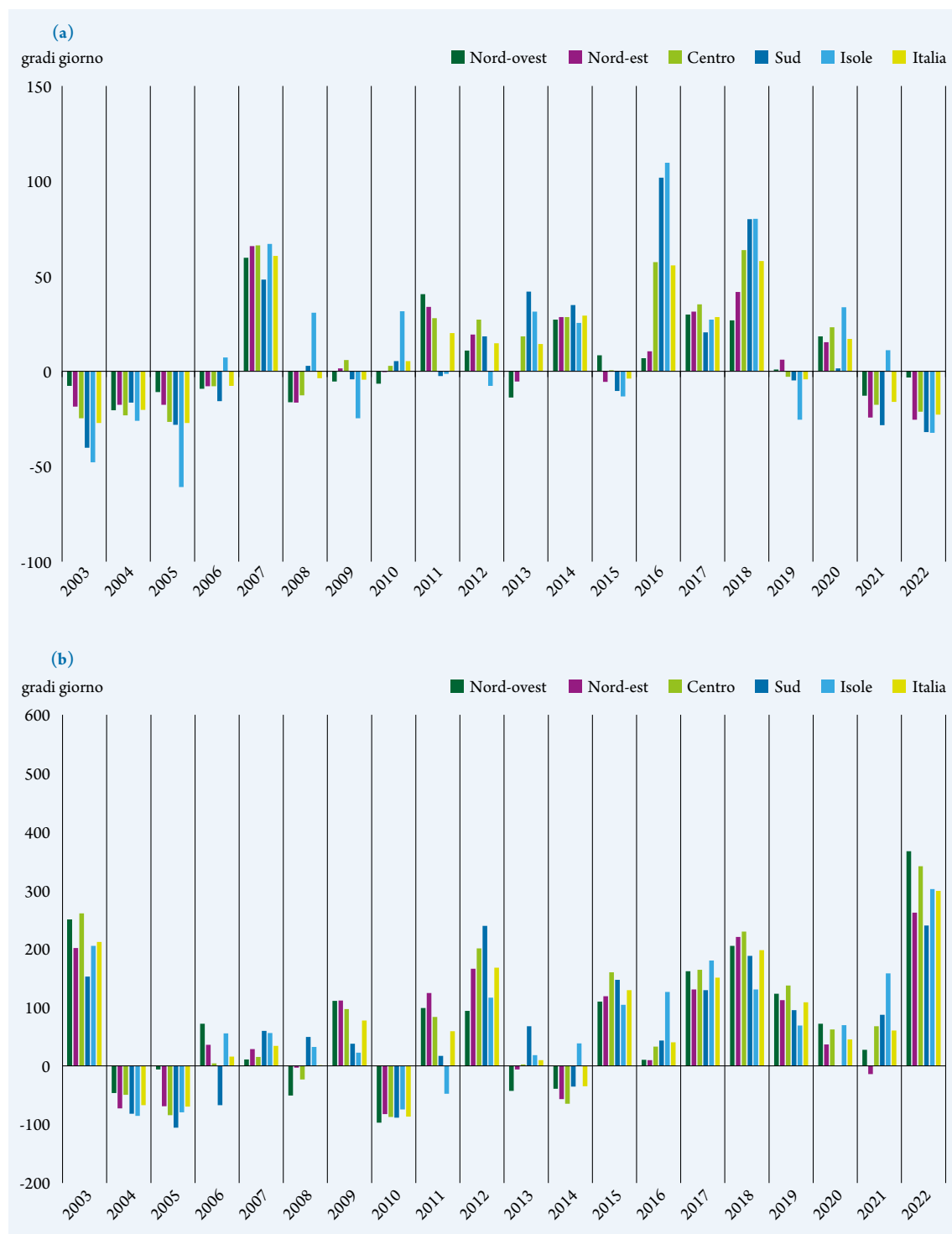
*Nel 2022 gli accumuli risultavano prossimi alla norma ad aprile, mentre ad ottobre erano molto superiori ai valori climatici, raggiungendo in tutto il Paese i picchi più elevati degli ultimi venti anni*



**FIG. 11.10 - ACCUMULI TERMICI: ANOMALIA DI GRADI GIORNO A SOGLIA 0°C - a) APRILE; b) OTTOBRE**

Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

**FIG. 11.11 - ACCUMULI TERMICI: ANOMALIA DI GRADI GIORNO A SOGLIA 10°C - a) APRILE; b) OTTOBRE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).



## ANDAMENTO DEL CICLO DI SVILUPPO DI VITE VARIETÀ CHARDONNAY

Il ciclo di vita di ogni specie vegetale può essere rappresentato e descritto come una successione di stadi (o mesostadi principali) che si susseguono nel tempo: germogliamento, comparsa delle foglie, fioritura, sviluppo, maturazione dei frutti e caduta delle foglie. Ciascuno di essi presenta caratteristiche specifiche e uniche tanto da poter essere descritti in maniera standardizzata e quindi identificati in modo univoco e universale. L'inizio e la durata dei mesostadi sono condizionati da fattori esogeni (in particolare luce e temperatura), essenzialmente legati all'andamento meteorologico.

La fenologia vegetale è la scienza che si occupa di studiare i rapporti tra l'andamento meteo-climatico che caratterizza il succedersi delle stagioni e quello del ciclo di sviluppo delle piante.

Le informazioni fenologiche possono offrire un valido aiuto in agricoltura per una gestione ottimale delle pratiche agricole, come, ad esempio, gli interventi fitosanitari, la fertilizzazione o l'organizzazione delle operazioni di raccolta. Alcune di queste, infatti, per una piena efficacia devono essere effettuate in corrispondenza di determinate fasi di sviluppo.

Qui si vuole presentare l'andamento del ciclo di sviluppo della vite, nello specifico della varietà Chardonnay, di notevole interesse per il settore vitivinicolo italiano, concentrandosi sull'anno 2022 e sul confronto con il 2021 per quattro mesostadi principali (sviluppo infiorescenze, fioritura, sviluppo frutti e maturazione).

L'analisi si basa sull'elaborazione di dati osservati in campo e di dati ottenuti utilizzando modelli matematici di simulazione.

I dati osservati sono raccolti dalla rete fenologica del progetto IPHEN – *Italian Phenological Network* strutturata a partire dal 2006 e che, ad oggi, monitora il ciclo di sviluppo di specie importanti per il settore agricolo (vite e olivo) e apistico (robinia e castagno)<sup>1</sup>.

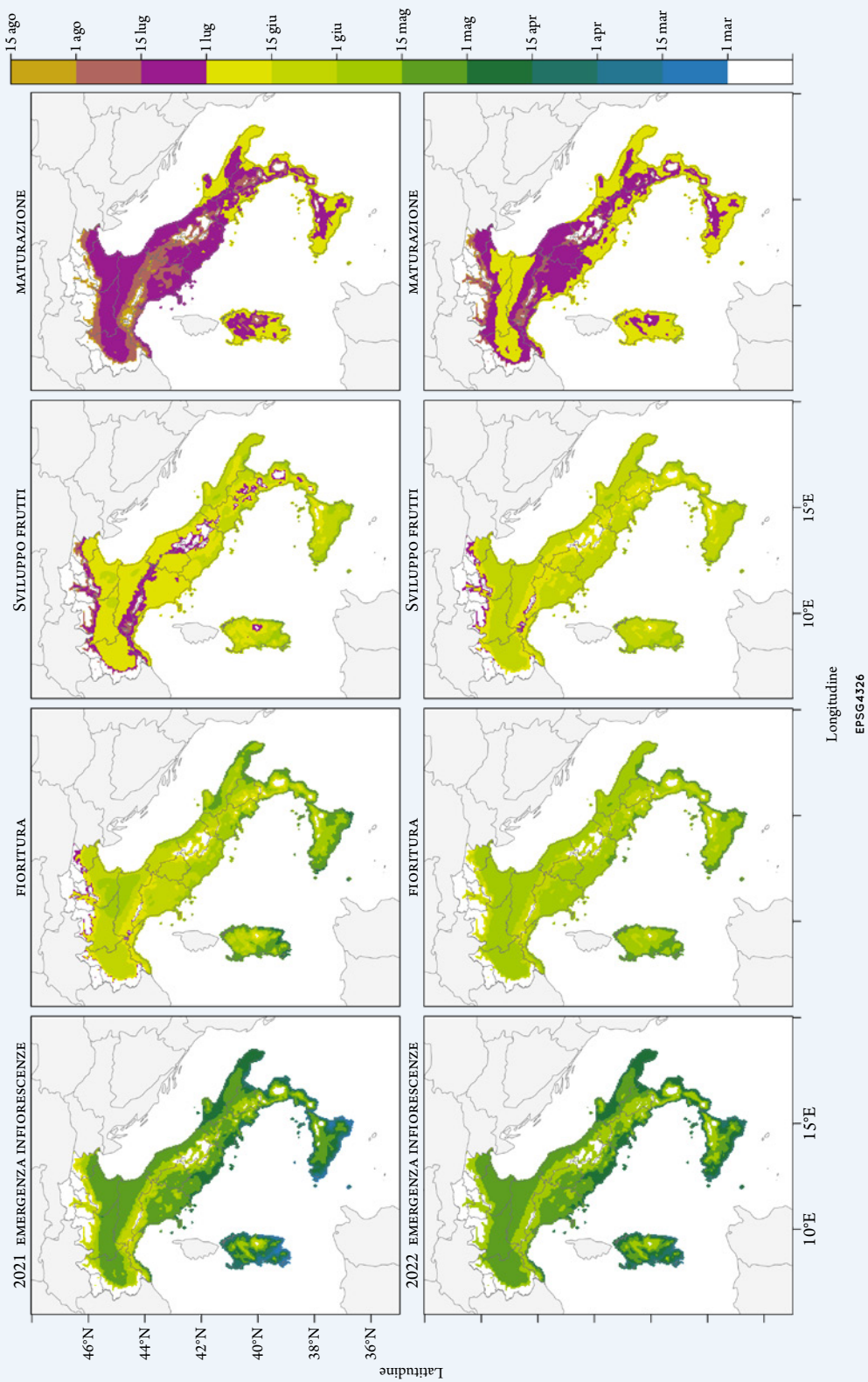
Il modello fenologico utilizzato, specifico per vite ed elaborato nell'ambito del progetto IPHEN (Mariani et al., 2013), si basa su dati di temperatura<sup>2</sup> spazializzati su griglia regolare di circa 5 km a scala nazionale (Alilla et al., 2022) per simulare le fasi fenologiche.

Nel 2022, lo sviluppo delle infiorescenze è iniziato negli areali termicamente più caldi, come Mezzogiorno (Sud e Isole) e aree tirreniche centrali, nei primi quindici giorni di aprile, mentre nel resto del territorio tra il 1° e il 15 maggio (Fig. 11.12); la fioritura è iniziata nei primi quindici giorni di maggio in parte delle coste tirreniche del Centro e del Mezzogiorno e tra il 15 maggio e il 1° giugno sul resto del territorio; lo sviluppo dei frutti è cominciato dal 1° al 15 giugno ovunque, tranne che nelle fasce altimetriche più elevate in cui è stato successivo; la maturazione dei frutti si è presentata nella seconda metà di giugno nella Pianura Padana, in gran parte del Centro e del Mezzogiorno e durante la prima metà di luglio nel resto del territorio.

1. <https://www.reterurale.it/fenologia>.

2. Dati di temperatura minima e massima giornaliera delle stazioni italiane appartenenti alla rete *Global Surface Summary of the Day* (GSOD) del *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA, 1999).

**FIG. 1112 - CARTE FENOLOGICHE DELLA VITE (CHARDONNAY) OTTENUTE CON IL MODELLO IPHEN. DATE DI INIZIO DEI MESOSTADI - ANNI 2021 E 2022**



Fonte: elaborazioni CREA su dati GSOD (NOAA, 1999).

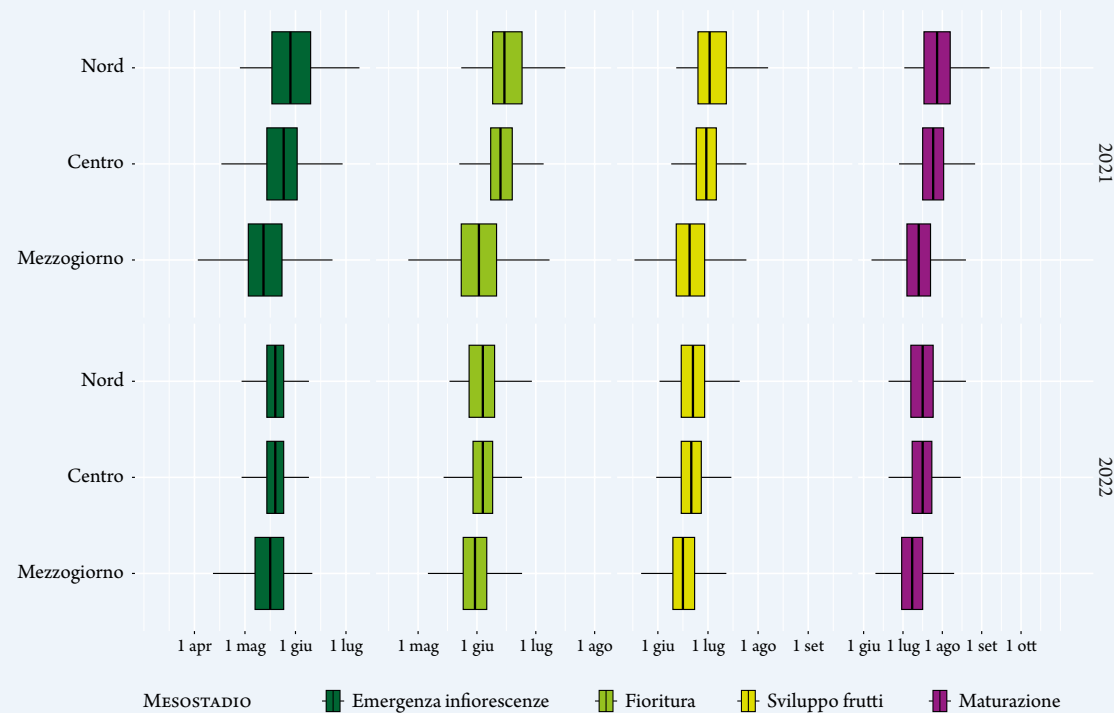
Nel 2022, l'emergenza delle infiorescenze si è verificata nella maggior parte del territorio nazionale, approssimativamente nello stesso periodo dell'anno precedente, tranne che nella zona meridionale della Sardegna e sulle coste della Sicilia occidentale e orientale, dove si osserva un ritardo nello sviluppo. Per i mesostadi successivi, fioritura, sviluppo frutti e soprattutto maturazione, le date di inizio del 2022 sono sempre in anticipo rispetto al 2021, fenomeno da associare alle temperature medie più elevate del 2022 come emerso dal confronto tra gli accumuli termici di aprile e quelli di ottobre (vedi Figg. 11.10, 11.11).

Lo stesso segnale è visibile anche quando si analizza la distribuzione temporale delle date

di inizio di ciascun mesostadio, suddivise nelle tre ripartizioni geografiche Nord, Centro e Mezzogiorno (Fig. 11.13). In questo caso, i dati sono mostrati utilizzando il grafico Box Plot che permette di rappresentarne graficamente la distribuzione e di valutarne le variazioni da un anno all'altro (il rettangolo comprende i dati tra il 25° e il 75° percentile, la linea centrale rappresenta il 50° percentile, le linee orizzontali individuano i valori del minimo e del massimo).

Prendendo a riferimento la mediana delle date di inizio, nel 2022, al Nord e al Centro tutti i mesostadi si sono presentati in anticipo rispetto all'anno precedente, con un segnale molto evidente soprattutto per la maturazione;

**FIG. 11.13 - DATE DI INIZIO DEI MESOSTADI OTTENUTE CON IL MODELLO IPHEN PER LE RIPARTIZIONI NORD CENTRO E MEZZOGIORNO - ANNI 2021 E 2022**



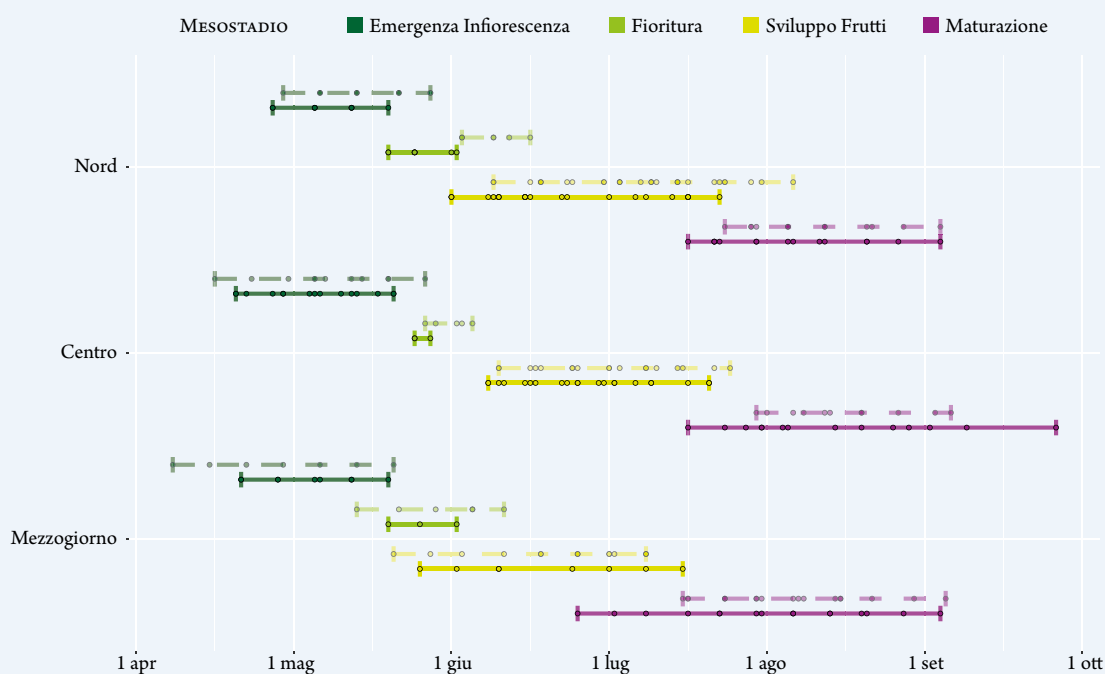
Fonte: elaborazioni CREA su dati GSOD (NOAA, 1999).

anche il Mezzogiorno presenta lo stesso fenomeno tranne che per l'emergenza delle infiorescenze, che nel 2022 si presenta in ritardo rispetto al 2021.

La figura 11.14 riporta l'analisi della prima occorrenza delle date di inizio di ciascun mesostadio relative ai dati osservati in campo. Il

segnale di anticipo del 2022 è sostanzialmente confermato, tranne che nel Mezzogiorno, dove dall'emergenza delle infiorescenze allo sviluppo dei frutti il segnale è opposto (tra le simulazioni del modello e i dati osservati possono esserci degli scostamenti, in particolare nelle aree meno coperte dal monitoraggio).

**FIG. 11.14 - DATE DI INIZIO DEI MESOSTADI OTTENUTE DAI DATI RACCOLTI IN CAMPO**  
(linea continua 2022, tratteggiata 2021)



Fonte: elaborazioni CREA su dati GSOD (NOAA, 1999).

**STIMA DELLA RIDUZIONE DI PRODUZIONE DI LATTE PER STRESS DA CALDO**

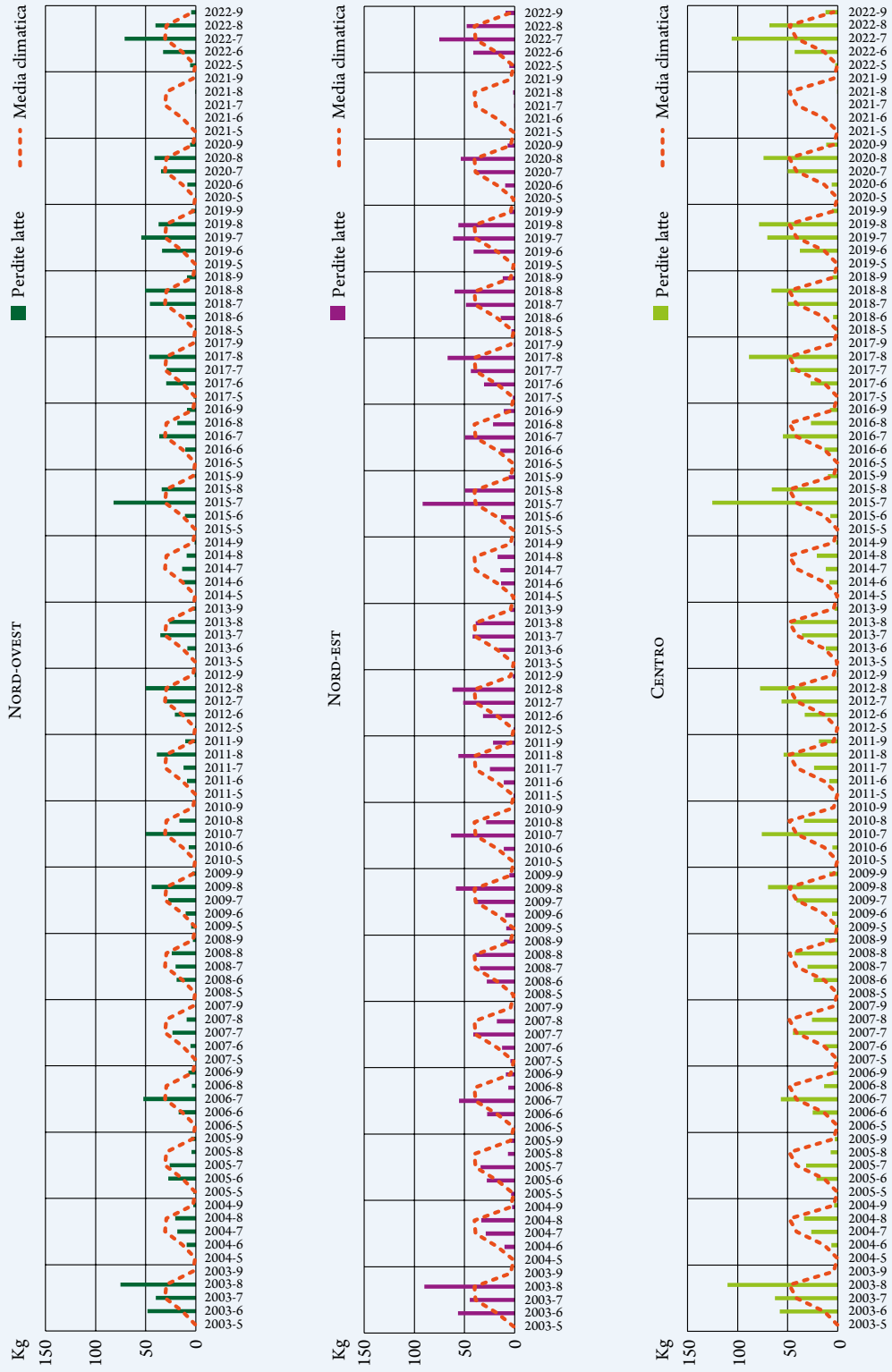
Le condizioni meteo-climatiche influenzano in maniera rilevante non solo le produzioni agricole ma anche quelle animali, incidendo direttamente sul benessere delle specie allevate. Le due variabili meteorologiche che influiscono maggiormente sulla salute degli animali, e quindi sulle loro performance produttive, sono la temperatura e l'umidità dell'aria. Ovviamente, non tutte le specie tollerano le alte temperature e gli elevati livelli di umidità allo stesso modo, e per questo motivo nel tempo sono state elaborate diverse scale e soglie specifiche per specie e indirizzo produttivo. Nel panorama produttivo italiano spicca il comparto lattiero-caseario, che è stato oggetto di numerosi studi che hanno portato a un notevole progresso scientifico-tecnologico. Questo ha permesso la selezione di razze sempre più produttive, ma resta di vitale importanza affiancare la selezione genetica con lo sviluppo di strumenti che possano valutare o anche prevenire i danni delle ondate di calore sul bestiame, che sfociano poi in danni economici legati alla diminuzione delle produzioni e della loro qualità. Storicamente, il THI (Temperature Humidity Index) è l'indicatore bioclimatico adottato per classificare il rischio di stress da caldo al quale sono esposti gli animali che producono latte, specialmente bovine e ovine da latte. Questo indice combina i valori di temperatura e umidità (NOAA, 1976), assegnando alla prima un peso preponderante. Lo stress da caldo comporta una riduzione della produzione di latte sia in termini quantitativi che qualitativi (minore contenuto di grasso e proteine, alterazione della attitudine casearia). E' possibile stimare la perdita di latte (in kg) per singolo capo di bestiame e per ogni unità di THI al di sopra di una soglia specifica (Vitali

et al., 2019). Per le bovine da latte (razza Frisone), la soglia minima di THI al di sopra della quale le condizioni ambientali incidono negativamente sul benessere degli animali è pari a 72.

Adottando questo approccio, nella figura 11.15 sono mostrate le perdite stimate di produzione di latte per singolo capo di bestiame, calcolate sulla base del dataset giornaliero MADI (Parisse et al., 2023b) riferite alle bovine da latte. Sono riportati i valori degli ultimi 20 anni per i 5 mesi più caldi dell'anno (da maggio a settembre), durante i quali possono generarsi condizioni di stress da caldo per gli animali. Si osserva che gli anni con una riduzione più marcata risultano il 2003, il 2015, e il 2022, che sono già stati identificati in precedenza per la forte incidenza di estremi termici. Le maggiori perdite di latte si concentrano nei mesi di luglio e agosto, con un picco di 125 kg/capo per il mese di luglio 2015 al Centro e di 120 kg/capo in agosto 2003 nelle Isole. Come atteso, si nota una riduzione di produzione con la latitudine, dal momento che scendendo verso il Sud del paese le temperature sono più alte sia in media che nei valori estremi. Da osservare il caso del 2021, che non si è distinto per valori anomali di temperature e che dunque compare come l'anno con la perdita di produzione minima.

Come mostrato dalla tabella 11.1, le maggiori perdite complessive annue di produzione di latte sono state stimate per il 2022 e per il 2003, anni già segnalati per il caldo estremo. Le perdite più ingenti si riscontrano nel 2022 per le Isole. In generale, le riduzioni di produzione più elevate si sono concentrate nella seconda metà del periodo di analisi. Notevole è il dato del Centro per il 2015, con una perdita superiore alla media climatica di più di 100 kg/capo.

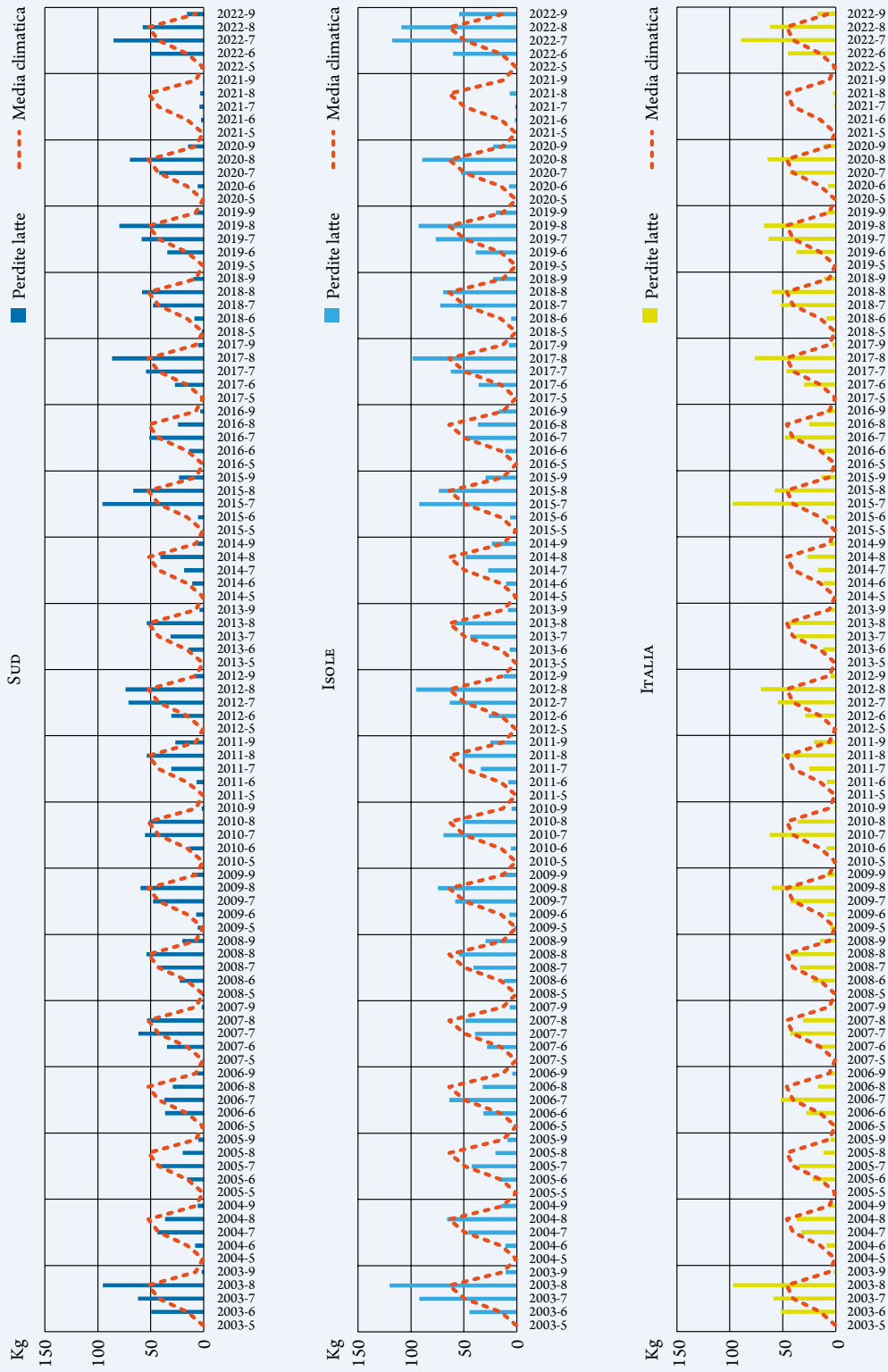
**FIG. 11.15 - RIDUZIONE MENSILE DI PRODUZIONE DI LATTE IN KG PER SINGOLO CAPO DI BESTIAME E ANDAMENTO DELLA MEDIA MENSILE CLIMATICA CORRISPONDENTE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).



segue **FIG. 11.15 - RIDUZIONE MENSILE DI PRODUZIONE DI LATTE IN KG PER SINGOLO CAPO DI BESTIAME E ANDAMENTO DELLA MEDIA MENSILE CLIMATICA CORRISPONDENTE**



Fonte: elaborazioni CREA su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

**TAB. 11.1 - PERDITA DI PRODUZIONE DI LATTE PER LE BOVINE (KG/CAPO\*ANNO), DAL 2003 AL 2022**

Perdita di produzione di latte per le bovine (kg /capo*anno), dal 2003 al 2022																					
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Clima 9120
Nord-Ovest	164	50	65	81	40	67	90	74	72	104	73	37	128	74	108	117	130	90	0	155	77
Nord-Est	193	75	76	98	77	114	122	103	114	148	101	46	161	96	144	138	164	110	2	179	102
Centro	231	70	63	101	84	111	128	115	105	168	98	43	208	103	163	127	193	142	1	232	107
Sud	210	95	82	112	153	142	132	123	118	185	103	76	192	94	174	127	181	133	10	212	119
Isole	267	137	88	135	124	138	158	132	119	198	118	110	202	114	205	170	228	173	10	343	142
Italia	210	83	75	104	96	114	125	108	106	159	98	61	177	95	157	134	176	127	5	218	108

Fonte: elaborazioni su dati MADIA daily (Parisse et al., 2023b).

## CONCLUSIONI

Negli ultimi decenni sono sempre più frequenti situazioni anomale, che mettono in crisi le attuali scelte colturali e spesso raggiungono limiti incompatibili con la sopravvivenza delle colture stesse.

A partire dal 2011, le ondate di calore sono in aumento rispetto al passato e investono ogni anno ampie aree del territorio, raggiungendo la massima durata quasi ovunque nel 2022. Nel pieno della stagione vegetativa, le giornate di caldo estremo non sono più da considerarsi eventi straordinari, poiché si verificano ogni anno e in tutte le aree del Paese. Il progressivo riscaldamento, soprattutto negli ultimi dieci anni, si osserva anche nella stagione fredda, quando il susseguirsi di inverni miti ha condizionato i ritmi di sviluppo delle colture che necessitano di freddo per svilupparsi e/o accrescere la loro resistenza. Il crescente accumulo di calore osservato ha inoltre portato ad anticipi della ripresa vegetativa, esponendo le piante a un maggiore rischio di gelate tardive, la cui frequenza non sembra ridursi negli anni. Uno dei riflessi più evidenti delle anomalie termiche positive dell'estate 2022 può consistere nell'anticipo (rispetto al 2021) della maturazione dei frutti, come ad esempio osservato per la vite (varietà Chardonnay). Le condizioni meteo-climatiche, in particolare di temperatura e umidità dell'aria, influenzano in maniera rilevante anche il benessere animale, come analizzato per le bovine, portando a notevoli riduzioni della produzione di latte, in particolare negli anni 2022, 2003 e 2015.

Un altro fenomeno atmosferico importante sono le precipitazioni. L'assenza prolungata o la sovrabbondanza di pioggia sono in grado di condizionare l'andamento delle annate agrarie, fino al punto di comprometterle. Le colture sono sempre più frequentemente esposte ad assenza prolungata di



precipitazioni (notevole è il caso del 2022). La scarsità di precipitazioni associata ad elevate temperature che aumentano il consumo di acqua da parte delle colture (tramite l'evapotraspirazione) ha dato luogo a gravi fenomeni di siccità, come quelli persistenti che hanno investito ampie aree del Paese, tra cui i più rilevanti si sono verificati nel 2003, nel 2017 e nel 2022. Negli ultimi venti anni, inoltre, mentre per le piogge totali annue non si osservano andamenti particolari, la quota di precipitazioni estreme varia tra il 18% e il 27% del totale annuo e la loro anomalia positiva rispetto al clima è in aumento a partire dal 2008. È interessante notare che, in alcuni degli anni più siccitosi, le precipitazioni estreme mostrano incidenze molto elevate, rendendo potenzialmente ancora più dannoso il loro impatto.

L'analisi svolta conferma l'importanza di disporre di una conoscenza approfondita delle caratteristiche del clima che da sempre orientano le scelte colturali e le attività zootecniche, soprattutto alla luce della crescente incertezza delle condizioni di produzione, anche legata agli impatti dei cambiamenti climatici.

## BIBLIOGRAFIA

- Alastair R. (2002), *Temperature*. In Fitter A., Hay R., *Environmental Physiology of Plants*. ISBN 978-0-12-257766-6, <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-054981-1.50010-9>
- Alilla R., De Natale F., Epifani C., Parisse B., Cola G. (2022), The Flowering of Black Locust (*Robinia pseudoacacia* L.) in Italy: A Phenology Modeling Approach. *Agronomy* 12(7):1623. <https://doi.org/10.3390/agronomy12071623>
- Anderson W., Baethgen W., Capitanio F., Ciais P., Cook B., Rocca da Cunha G., Goddard L., Schauburger B., Sonder K., Podestà G., Van der Velde M., You L. (2023) Climate variability and simultaneous breadbasket yield shocks, *Agriculture and Forest Meteorology*, Vo. 331, March 2023
- Ben Mhenni N, Shinoda M, Nandintsetseg B (2021) Assessment of drought frequency, severity, and duration and its impacts on vegetation greenness and agriculture production in Mediterranean dryland: A case study in Tunisia. *Nat Hazards* 105:2755–2776. <https://doi.org/10.1007/s11069-020-04422-w>
- Bezner Kerr, R., T. Hasegawa, R. Lasco, I. Bhatt, D. Deryng, A. Farrell, H. Gurney-Smith, H. Ju, S. Lluch-Cota, F. Meza, G. Nelson, H. Neufeldt, and P. Thornton (2022) Food, Fibre, and Other Ecosystem Products. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contri-

- bution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 713–906. <https://doi.org/10.1017/9781009325844.007>
- Bois B., Moriondo M., Jones G.V. (2014), Thermal risk assessment for viticulture using monthly temperature data. In Xth International Terroir Congress Tokaj Eger Hungary pp. 227-232
- Bozzola M., Massetti E., Mendelsohn R., and Capitanio F. (2018) A Ricardian analysis of the impact of climate change on Italian agriculture, European Review of Agricultural Economics, Volume 45, Issue n.1/2018, pp. 57-79.
- EC - European Commission, Joint Research Centre, Poljanšek K, Clark I, Casajus Valles A, et al. (2021), Science for disaster risk management 2020: acting today, protecting tomorrow, Poljanšek K (editor), Clark, I.(editor), Casajus Valles, A.(editor), Marín Ferrer, M.(editor), Publications Office <https://doi.org/10.2760/438998>
- EEA - European Environment Agency (2017), Climate change adaptation and disaster risk reduction in Europe Enhancing coherence of the knowledge base, policies and practices. EEA Report No 15/2017 Publications Office of the European Union, 2019 <https://doi.org/10.2800/938195>
- EEA - European Environment Agency (2020), Global climate change impacts and the supply of agricultural commodities to Europe, EEA Briefing No 27/2020, European Environment Agency <https://www.eea.europa.eu/publications/global-climate-change-impacts-and>
- Handmer J, Honda Y, Kundzewicz ZW, Arnell N, Benito G, Hatfield J, Mohamed IF, Peduzzi P, Wu S, Sherstyukov B, Takahashi K, Yan Z (2012) Changes in impacts of climate extremes: human systems and ecosystems. In: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 231-290
- He L., Cleverly J., Wang B. et al. (2018), Multi-model ensemble projections of future extreme heat stress on rice across southern China. Theor Appl Climatol 133, 1107–1118. <https://doi.org/10.1007/s00704-017-2240-4>
- IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2022), Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Luo Q. (2011), Temperature thresholds and crop production: a review Cli-

- matic Change (2011) 109:583–598. DOI 10.1007/s10584-011-0028-6
- Mariani L., Alilla R., Cola G. et al. I (2013), PHEN - a real-time network for phenological monitoring and modelling in Italy. *Int J Biometeorol* 57, pp. 881–893 <https://doi.org/10.1007/s00484-012-0615-x>
- Mbow C, Rosenzweig C, Barioni LG, Benton TG, Herrero M, Krishnapillai M, Liwenga E, Pradhan P, Rivera-Ferre MG, Sapkota T, Tubiello FN, Xu Y (2019) Food Security. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (eds.)]. In press. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08\\_Chapter-5\\_3.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2021/02/08_Chapter-5_3.pdf)
- NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration (1976), Livestock hot weather stress. US Dept. Commerce, Natl. Weather Serv. Central Reg., Reg. Operations Manual Lett. NOAA, Washington, DC pp. 31–37
- NOAA - National Centers of Environmental Information (1999), Global Surface Summary of the Day - GSOD. 1.0. [subset used 2021-2022]. NOAA National Centers for Environmental Information. Accessed [2023-03-02] <https://www.ncei.noaa.gov/access/metadata/landing-page/bin/iso?id=gov.noaa.ncdc:C00516>
- Parisse B., Alilla R., Pepe A.G., De Natale F. (2022), Meteorological variables for Agriculture: a Dataset for the Italian Area (MADIA) (1.2) Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7760402>
- Parisse B., Alilla R., Pepe A.G., De Natale F. (2023a) MADIA - Meteorological variables for agriculture: A dataset for the Italian area, Data in Brief, 46:108843, <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108843>
- Parisse B., Pepe A.G., Alilla R., De Natale F. (2023b). Meteorological variables for Agriculture: daily time series for the Italian Area (MADIA daily). (1.3) [Data set]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7621453>
- Vicente-Serrano S.M., Beguería S., Lopez-Moreno J.I. (2010), A Multiscalar Drought Index Sensitive to Global Warming: The Standardized Precipitation Evapotranspiration Index. *J. Climate.*, 23:1696-1718 <https://doi.org/10.1175/2009JCLI2909.1>
- Vitali A., Segnalini M., Esposito S., Lacetera N., Nardone A., Bernabucci U. (2019), The changes of climate may threaten the production of Grana

Padano cheese: past, recent and future scenarios, Italian Journal of Animal Science, 18:1, 922-933 <https://doi.org/10.1080/1828051X.2019.1604087>

World Meteorological Organization, 2012: Standardized Precipitation Index User Guide (M. Svoboda, M. Hayes and D. Wood). (WMO-No. 1090), Geneva. <https://public.wmo.int/en/resources/library/standardized-precipitation-index-user-guide>

WMO - World Meteorological Organization, GWP - Global Water Partnership (2016), Handbook of Drought Indicators and Indices. In Integrated Drought Management Programme (IDMP), Integrated Drought Management Tools and Guidelines Series 2. Svoboda M, Fuchs BA (Eds.). Geneva. ISBN: 978-92-63-11173-9

WMO - World Meteorological Organization (2018), Guide to Climatological Practices. WMO-No.100, ISBN: 978-92-63-10100-6



Capitolo coordinato da FRANCESCO CAVAZZA<sup>1</sup>,

I contributi si devono a:

M. S. TESINI, R. FORACI<sup>2</sup> (par. 12.1)

F. VINCENZI, L. PATTARO<sup>3</sup> (par. 12.2)

L. CAPODAGLI, S. FRANCIA<sup>4</sup> (par. 12.3)

T. LETTERIO, F. CAVAZZA, M.C. MOLINO, R. GENOVESI, R. ZUCARO<sup>5</sup> (par. 12.4)

F. CAVAZZA, R. ZUCARO (par. 12.5)

<sup>1</sup> Consorzio di Bonifica per il Canale Emiliano Romagnolo

<sup>2</sup> ARPAE Emilia-Romagna-SIMC Servizio Sala operativa e Centro Funzionale

<sup>3</sup> ANBI Emilia-Romagna

<sup>4</sup> Consorzio di bonifica della Romagna

<sup>5</sup> Consorzio di bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo

# L'ALLUVIONE DEL MAGGIO 2023: DINAMICHE, EVOLUZIONE E IMPATTI SUL TESSUTO PRODUTTIVO AGRICOLO

## 12.1 GLI EVENTI METEOROLOGICI, IDROLOGICO- IDRAULICI E DI FRANA

Durante il mese di maggio 2023 la regione Emilia-Romagna è stata interessata da una successione di eventi di precipitazione, rilevanti in termini di cumulate totali e vastità del territorio interessato, che hanno provocato migliaia di fenomeni franosi nella zona appenninica centro-orientale. Inoltre, si sono registrati fenomeni di piena superiori ai massimi storici nelle pianure bolognese, ravennate e forlivese, con numerosi sormonti arginali, rotte e conseguente allagamento di vaste zone agricole, insediamenti civili e produttivi. I fenomeni più significativi sono avvenuti tra l'1 e il 3 maggio e tra il 16 e il 17 maggio; tuttavia, ulteriori precipitazioni si sono verificate tra il 9 e il 10 e fenomeni temporaleschi hanno interessato la regione tra il 12 e il 14 maggio.

Per comprendere l'entità degli eventi sono state confrontate le cumulate di precipitazione con la climatologia dell'Emilia-Romagna, utilizzando il dataset climatico Eraclito (Antolini, et al, 2015). Anche se non è piovuto uniformemente su tutta la regione, se si considera la pioggia caduta complessivamente durante la sequenza degli eventi di maggio (Fig. 12.1) si raggiunge un valore di precipitazione cumulata media regionale di 221,4 mm, che risulta essere il massimo valore mai registrato in Emilia-Romagna dal 1961.

Nelle zone comprese tra i rilievi del bolognese e della Romagna, dove si sono osservate le cumulate maggiori, è stato valutato che l'80% dei pluviometri ha registrato record storici di precipitazione, con valori oltre i 300-400 mm cumulati nel periodo, e massimi di 609,8 mm a Trebbio (Modigliana, bacino del Lamone) e di 563,4 mm a Le Taverne (Fontanelice, bacino del Santerno). La pioggia caduta in queste zone nell'intero periodo rappresenta circa un quarto del valore cumulato climatico annuo, mentre in ciascuno dei due eventi principali (1-3 maggio e 16-17 maggio) ha superato nettamente

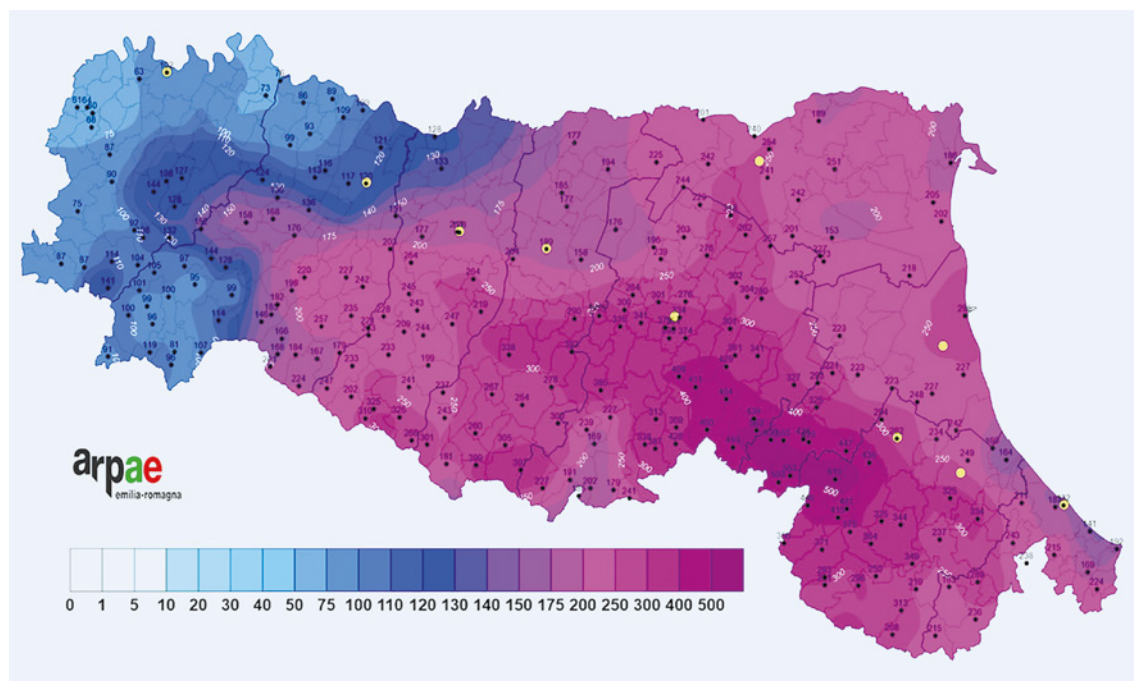
*Gli eventi di maggio  
hanno generato una  
precipitazione cumulata  
media regionale di  
221.4 mm, equivalente a  
un valore massimo mai  
registrato dal 1961*

il valore climatico cumulato mensile.

Andando più indietro nel tempo, un evento simile sugli stessi territori è riportato negli annali del 1939, quando nel mese di maggio si verificarono centinaia di fenomeni franosi sull'Appennino ed inondazioni sulla pianura romagnola, sia pure in un contesto di insediamenti e infrastrutture non confrontabile con l'attuale. La pioggia di maggio 2023, in tutte le stazioni esistenti dagli anni Venti, ha superato l'evento del 1939, configurandosi come il più elevato mai registrato sul territorio in esame per precipitazione in 24 e 48 ore, nonché nel più lungo periodo di 17 giorni.

Prendendo in considerazione i singoli eventi, è interessante notare come i valori di cumulata raggiunti tra l'1 e il 3 maggio siano stati determinati da precipitazioni non particolarmente significative in termini di intensità oraria, per lo più comprese tra 2 e 5 mm/h e con qualche rovescio di intensità massima pari a 15-20 mm/h, ma cadute ininterrottamente sulle stesse zone per quasi due giorni. La causa della persistenza delle precipitazioni è da attribuire al minimo di pressione nei bassi strati che si è isolato in seguito alla discesa di una saccatura di origine polare sul Mediterraneo centrale durante la giornata del 1° maggio e che, bloccato dalla presenza di un promontorio anticiclonico sull'Europa orientale, è rimasto quasi stazionario

**FIG. 12.1 - PRECIPITAZIONI CUMULATE SULLA REGIONE NEL PERIODO 1-17 MAGGIO 2023**



Fonte: dataset ERG5 (Antolini et al., 2015).



sull'Italia centrale fino alla giornata del 3 maggio. L'azione di questo vortice ha continuato ad alimentare l'incontro di masse d'aria umide sud-orientali, in risalita dal settore adriatico, con correnti d'aria più fredde nord-orientali, generando così le persistenti precipitazioni che hanno interessato la regione. L'interazione con la catena appenninica ha amplificato gli effetti nel versante sopravento, concentrando le piogge sul settore collinare centro-orientale della regione, dove si sono raggiunte cumulate mediamente superiori ai 200 mm/48 ore. Questi valori rappresentano i massimi della serie storica per oltre la metà delle stazioni pluviometriche, con tempi di ritorno<sup>1</sup> stimati superiori ai 100 anni per le piogge di durata 24 ore sui bacini di Idice, Sillaro, Santerno, Senio e Lamone<sup>2</sup>.

Nell'evento del 16-17 maggio sono stati raggiunti valori di cumulata nelle 48 ore simili al primo, ma con intensità orarie maggiori e tempi di ritorno stimati superiori ai 200 anni per le piogge di durata 24 ore sui bacini di Santerno, Senio, Montone e Ronco. Simile anche la dinamica che ha guidato l'evento, con un minimo di bassa pressione (denominato "Minerva" dal Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare nell'ambito del programma europeo Storm Naming) che, in risalita meridiana dal Canale di Sicilia, ha raggiunto l'Italia centrale dove è rimasto stazionario per quasi due giorni, bloccato tra un vasto campo anticiclonico ad ovest e un esteso promontorio in espansione sull'Europa orientale. L'effetto di sbarramento dei rilievi appenninici, come nel precedente caso, ha concentrato e intensificato le precipitazioni in particolare sulle zone collinari tra il bolognese, ravennate e forlivese, dove si sono verificate piogge a carattere moderato, a tratti anche forte, che hanno raggiunto massimi di cumulata sui due giorni pari a 260,8 mm a Monte Albano (bacino del Senio), 254,8 mm a Trebbio e 254,6 a San Cassiano (bacino del Lamone). Valori molto elevati sono stati registrati anche sulla collina tra Cesena e Rimini, con punte di 189,2 mm di cumulata su due giorni a Santa Paola (bacino del Rubicone).

Tra questi due eventi maggiori, altre precipitazioni a prevalente carattere stratiforme di debole-moderata intensità hanno interessato il territorio regionale tra il 9 e il 10 maggio, in seguito al passaggio sull'Italia settentrionale

---

1. Tempo di ritorno: è una misura statistica che indica la frequenza media con cui si può prevedere che si verifichi un certo evento meteorologico estremo, come ad esempio una pioggia intensa, una tempesta o una piena. È espresso in anni e rappresenta il periodo medio di tempo tra due eventi successivi di uguale o maggiore intensità.

2. Dati sugli eventi meteorologici e sulle loro conseguenze sul territorio nel periodo sotto osservazione sono desunti dai bollettini dell'Arpa Emilia-Romagna Struttura Idro Meteo Clima, numeri vari.

di una saccatura di origine atlantica, con cumulate diffusamente sopra ai 50 mm e con punte oltre i 100 mm nella pianura ferrarese (AA.VV., 2023b). Un ulteriore contributo alle precipitazioni di maggio sugli stessi territori, più limitato nell'estensione ma significativo nel contesto, è avvenuto tra il 12 e il 14 maggio con cumulate tra i 30 e 40 mm/h sulla pedecollina bolognese e ravennate.

Dal punto di vista geomorfologico, le aree maggiormente colpite dagli eventi di maggio sono caratterizzate da terreni a litologie arenacee e arenaceo-marnose fortemente permeabili e da bacini idrografici di limitata estensione areale (<400-500 kmq). Vale la pena ricordare che fino al XVI secolo, tutti i corsi d'acqua provenienti dall'Appennino spagliavano nelle pianure bolognese, ravennate e forlivese in vaste zone paludose, che nei successivi tre secoli sono state progressivamente prosciugate grazie ad imponenti opere di bonifica ed inalveamento dei corsi d'acqua, completate nel secolo scorso, dando vita all'assetto idrografico attuale (Leoni, 1994).

La bonifica ha consentito il notevole sviluppo economico, urbanistico ed infrastrutturale della pianura padana, garantito da un sistema idraulico artificiale complesso, e per questo strutturalmente fragile, caratterizzato da fiumi che scorrono pensili sulla pianura, contenuti da oltre mille chilometri di argini in terra, e da una fitta rete di canali di bonifica, impianti di sollevamento, scolmatori, casse di espansione ed altre opere idrauliche, realizzate sia per l'irrigazione che per la difesa del territorio dalle inondazioni. Per questo il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), redatto dall'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po ai sensi della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, classifica la pianura padana orientale come un'area a probabilità di allagamento da media ad elevata<sup>3</sup>.

La particolare successione ravvicinata di eventi pluviometrici così rilevanti sopra descritta, su un territorio così fragile, ha generato fenomeni di piena che già a seguito delle precipitazioni di inizio maggio avevano superato i massimi storici sui bacini del settore centro-orientale della regione. In particolare, nei tratti vallivi di Quaderna, Sillaro e Lamone le piene del 2-3 maggio hanno causato rotte e sormonti arginali, con conseguenti allagamenti a Molinella (BO), Conselice, Bagnacavallo, Castel Bolognese e Faenza (RA).

In queste condizioni di esaurimento delle piene precedenti nei corsi d'acqua, di grave compromissione della tenuta arginale nei tratti vallivi, nonché di forte sofferenza delle opere di bonifica, gravate dalle acque fuoriuscite dalle rotte e dalle precipitazioni del 9-10 e 12-14 maggio, si è abbattuto, sugli

*Gli eventi alluvionali  
hanno interessato  
la pianura padana  
orientale già identificata  
a rischio medio-alto  
di alluvionamento  
(Direttiva Alluvioni  
2007/60/CE)*

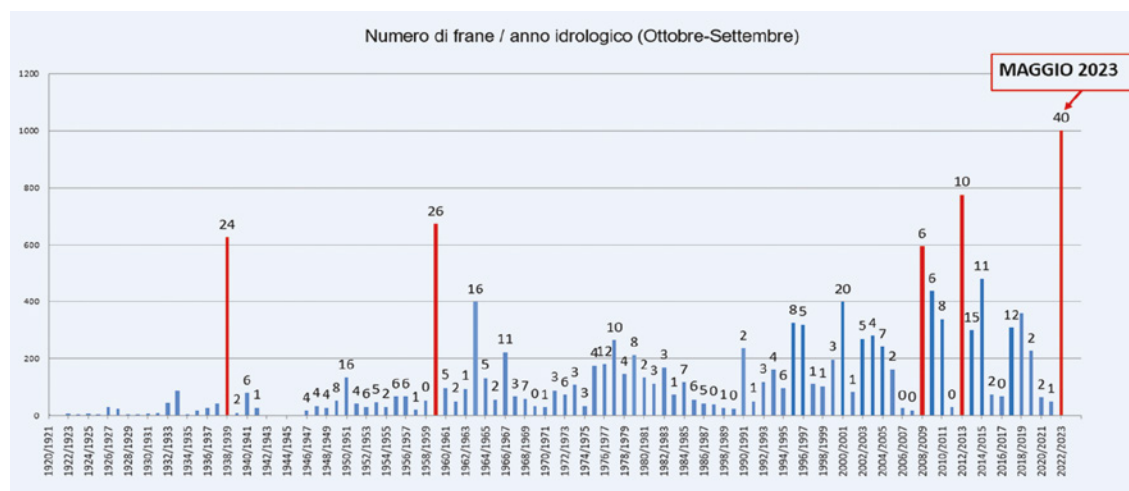
3. <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/suolo-bacino/notizie/2023/cartografia-mappe-pgra-secondo-ciclo>

stessi territori, l'evento del 16-17 maggio, ancora più intenso del precedente. La precipitazione è stata caratterizzata da più impulsi successivi che, su bacini piccoli e totalmente saturi, ha generato rapidi innalzamenti dei livelli idrometrici con più colmi di piena ravvicinati nelle sezioni montane. Questi eventi si sono successivamente sommati nei tratti vallivi al naturale diminuire della pendenza, generando onde di piena di elevatissimo volume e durata, con livelli al colmo superiori ai massimi storici registrati il 2-3 maggio, in alcuni punti superiori ai massimi livelli rilevabili dagli strumenti, nonostante le notevoli perdite di volume fuoriuscito dalle numerose rotte ed esondazioni. Le piene hanno interessato un numero ancora più elevato di corsi d'acqua maggiori e minori, dal Secchia nel modenese fino al Marecchia nel riminese.

L'eccezionale altezza e durata dei fenomeni di piena ha causato effetti sui territori pedecollinari e di pianura ancora più ingenti della piena di inizio maggio, con esondazioni, intensi fenomeni di erosione, sovralluvionamento e trasporto solido, sormonti arginali, effetti secondari quali occlusioni delle luci dei ponti con rigurgito delle piene a monte, nuove rotte e aggravamento di quelle già chiuse con gli interventi urgenti dei giorni precedenti.

Le precipitazioni del periodo 16-17 maggio, su suolo già saturo, hanno creato le condizioni per lo sviluppo di fenomeni franosi di un ordine di grandezza superiore alle centinaia già occorsi il 2-3 maggio. La distribuzione e

**FIG. 12.2 - CONFRONTO TRA IL NUMERO COMPLESSIVO DI FRANE ATTIVATESI NEL MAGGIO 2023 E QUELLE DEGLI ULTIMI 100 ANNI IN EMILIA-ROMAGNA<sup>1</sup>**



1. Il numero indicato al di sopra di ciascuna barra è riferito alle frane di grandi dimensioni (> 1 ha) in ciascun anno. Per ulteriori approfondimenti, consultare Archivio storico delle frane, Regione Emilia-Romagna: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/geologia/dissesto-idrogeologico/larchivio-storico-dei-movimenti-franosi>.

Fonte: Archivio storico delle frane, Regione Emilia-Romagna.

la frequenza delle frane ha rispecchiato abbastanza fedelmente la distribuzione areale delle cumulate di pioggia: le aree più colpite sono state le fasce collinari e di bassa montagna tra le valli del Reno e del Setta nel bolognese e del Bidente e Savio nel forlivese, con un totale di almeno 1.500 movimenti di versante, da piccoli smottamenti a frane di grandi dimensioni, superiore a quello di ogni altro evento verificatosi sul territorio regionale da almeno 100 anni, sulla base delle informazioni contenute nell'archivio storico dei movimenti franosi della Regione Emilia-Romagna (Fig. 12.2). Numerosissime frane hanno interrotto la viabilità isolando alcuni centri abitati, mentre molte altre frane hanno interessato porzioni di versante più estese, con ingenti danni ad infrastrutture, edifici ed attività produttive.

La previsione anticipata dell'evento e l'emissione dell'allerta rossa hanno consentito di mettere in campo il livello più alto di mobilitazione del sistema di protezione civile. Gli interventi tempestivi e le numerose evacuazioni preventive e in corso di evento, hanno certamente limitato il numero delle vittime (14 in totale), ma non hanno potuto evitare i gravissimi danni subiti dal territorio.

*Gli eventi meteorologici  
hanno generato più di  
1.500 fenomeni franosi,  
numero superiore  
a qualsiasi evento  
registrato negli ultimi  
100 anni*

## **12.2 LE ATTIVITÀ DEI CONSORZI DI BONIFICA DELL'EMILIA-ROMAGNA DURANTE L'EMERGENZA ALLUVIONALE**

I Consorzi operanti nel territorio della Romagna sono due di primo grado (il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale e il Consorzio di Bonifica della Romagna) e il Consorzio di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo (CER) che alimenta i cinque Consorzi che operano nelle province di Modena, Bologna, Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini e Ferrara. Nella pianura romagnola le opere di competenza dei Consorzi comprendono la rete demaniale dei canali artificiali e una porzione in rete tubata in pressione, i manufatti di regolazione, casse di espansione, gli invasi, gli impianti idrovori e di sollevamento oltre ad opere accessorie di monitoraggio e controllo. L'acqua gestita può essere utilizzata a fini prevalentemente irrigui, ma anche civili, industriali e ambientali. In ambito montano, i Consorzi gestiscono le opere di bonifica montana ove presenti (manufatti puntuali, strade di bonifica, acquedotti rurali) e non hanno competenza sul reticolo naturale. L'attività svolta riguarda la progettazione e la realizzazione di opere di presidio idrogeologico e di contrasto al dissesto (come ad esempio briglie di consolidamento, opere di difesa spondale, il ripristino di attraversamenti, drenaggi, muri di sostegno, pozzetti, scoline e cunette, ecc.). Tutte le attivi-

tà di prevenzione e/o di ripristino sono concordate a livello locale con gli enti territoriali (Regioni, Comuni, Unioni di comuni ecc.) secondo quanto previsto dalla L.R. 7/2012<sup>4</sup>, mentre le situazioni di dissesto particolarmente critiche o estese sono invece gestite dagli altri enti territoriali competenti. Ne consegue che i Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna sono parte integrante del sistema di difesa idraulica di tutta la regione e agiscono in sede di prevenzione (attraverso la manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo) durante la fase emergenziale e nella fase post-evento. Il reticolo consortile è il veicolo principale per l'allontanamento delle acque meteoriche che cadono nel comprensorio consortile, inoltre la rete scolante viene utilizzata anche per supportare i fenomeni di piena fluviale. Queste funzioni derivano dalle competenze storiche dei Consorzi sin dalla loro fondazione con il Regio Decreto n.215 del 1933<sup>5</sup> con lo scopo di mantenere "asciutte" le zone che un tempo erano palustri e che a seguito della bonifica sono state rese coltivabili e abitabili. Per completezza occorre evidenziare che:

- La rete fluviale naturale (fiumi, rii e torrenti e manufatti connessi tra cui invasi, casse di espansione, paratoie etc.) è gestita da Regione e Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO), ognuno per le proprie specifiche competenze.
- La rete di drenaggio urbano è di competenza comunale e viene gestita attraverso il servizio idrico integrato. I Consorzi di Bonifica hanno competenza sui canali, individuati nel piano di classifica, che attraversano tali aree urbane oppure sono recapito finale della rete di drenaggio urbano (fognature bianche o miste) o ad esse sono funzionalmente interconnesse attraverso gli scolmatori di piena che recapitano nei canali di bonifica la parte di acque meteoriche eccedente la capacità di esitazione delle reti urbane.

Andando ad analizzare gli impatti derivanti dagli eventi piovosi in Romagna occorre diversificarli in funzione dei due comprensori sopracitati per via delle differenti morfologie, cause di innesco e manovre effettuate.

- *Pianura*: nella pianura romagnola i fiumi che vi scorrono sono pensili: la quota altimetrica dell'alveo è maggiore rispetto alla quota dei terreni circostanti al corso d'acqua. Ciò implica che, senza un intervento di pompaggio artificiale, le acque di esondazione resterebbero stagnanti nelle aree allagate e non ritornerebbero verso l'alveo del fiume per scor-

4. Regio Decreto 13 febbraio 1933, n. 215 - Nuove norme per la bonifica integrale.

5. Disposizioni per la bonifica. Modificazioni alla legge regionale 2 agosto 1984, n. 42 (Nuove norme in materia di Enti di bonifica. Delega di funzioni amministrative). S.l.: legge regionale 06 luglio 2012, n. 7.

rere verso valle perché più elevato. In caso di allagamenti l'acqua ricopre il territorio adiacente andando ad invadere anche il bacino scolante e le opere in gestione al Consorzio. In questi casi la rete artificiale consortile risulta sovraccaricata e si ritrova a dover smaltire delle portate d'acqua con ordini di grandezza superiori a quelli per la quale è dimensionata. Nel territorio emiliano-romagnolo è indispensabile questa attività perché senza di essa le aree rimarrebbero sommerse. Parte della rete consortile, degli impianti idrovori e di sollevamento, dei manufatti di bonifica sono risultati danneggiati, a causa della sommersione sia delle parti in terra (argini) e sia delle parti elettromeccaniche, con particolare riferimento ai consorzi territorialmente interessati e al CER che li attraversa da nord-ovest verso sud-est.

- *Montagna*: le precipitazioni hanno reso il terreno saturo e instabile, favorendo lo scorrimento e l'innescò di frane. In ambito montano i danni sono stati relativi alle aree direttamente investite dai movimenti franosi con un impatto prevalente sulla viabilità. Inoltre, gli effetti riguardano l'interruzione di strade montane e il rischio di danneggiamento degli acquedotti rurali con la possibilità di interruzione dell'acqua potabile nelle aree montane.

Durante la fase emergenziale sono state messe in campo dai Consorzi diverse attività:

- *Coordinamento con il COR*: il COR (Centro Operativo Regionale - Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile dell'Emilia-Romagna) collabora con enti e istituzioni, tra cui i Consorzi di Bonifica, per coordinare le attività di protezione civile in accordo alle diverse funzioni di supporto.
- *Ricognizione speditiva delle aree allagate*: i tecnici del CER hanno svolto attività di sorvolo con drone per la raccolta di immagini e successiva elaborazione per la mappatura e stima delle aree allagate in alcune zone limitrofe al CER. In aggiunta, immagini satellitari sono state utilizzate e integrate con le immagini da drone per superare i limiti di acquisizione legati alla copertura nuvolosa. Lo stesso è stato fatto dai colleghi del Consorzio di Bonifica della Romagna e del Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale per il rilevamento delle aree franate nel territorio appenninico di loro competenza.
- *Sorveglianza attiva dei rilevati arginali dei canali di bonifica*: è importante per poter monitorare il comportamento degli argini durante le fasi di gestione delle piene soprattutto se essi sono sollecitati da un tirante idrico elevato e permangono bagnati per un tempo prolungato. Il monitoraggio serve per poter agire tempestivamente nel caso di fenomeni

*La fase emergenziale si è avvalsa di attività di monitoraggio territoriale mediante acquisizioni da drone e satellitari*

di erosione locale, infiltrazione, sifonamento con formazione di fontanazzi, possibilità di sormonto, ecc..

- *Funzionamento impianti idrovori fissi*: gestione dell'infrastruttura di scolo durante tutto il servizio di emergenza dovuto alla piena sui canali e utilizzo di tutte le attrezzature consortili, gli operai e i tecnici in loro possesso. Le pompe idrovore fisse presenti nei comprensori di bonifica allagati sono rimaste in funzione ininterrottamente per continuare le operazioni di prosciugamento delle aree allagate.
- *Funzionamento impianti idrovori mobili*: in supporto agli impianti fissi sono state installate le pompe idrovore mobili, utili a velocizzare l'abbassamento dei livelli nelle aree più depresse e lontane dagli impianti idrovori o per aumentare la capacità di sollevamento degli impianti idrovori già in uso.

*Ufficio di Coordinamento dei Consorzi per la gestione degli aiuti per il supporto agli impianti idrovori mobili* – A seguito dell'alluvione, la solidarietà ricevuta è stata immensa. Diversi Consorzi di Bonifica e l'Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e delle risorse idriche irrigue (ANBI), a livello regionale e nazionale, hanno contribuito con la fornitura di pompe idrauliche e squadre di personale tecnico formato per l'installazione e la manutenzione dei macchinari. Tutti gli sforzi sono stati indirizzati all'uso efficiente delle risorse disponibili per le attività di allontanamento delle acque di esondazione.

A tal scopo, all'interno del COR (con sede a Bologna), è stato istituito l'Ufficio di Coordinamento dei Consorzi (UCC), a partire da venerdì 19 maggio 2023. Alla task force hanno partecipato i Consorzi dell'Emilia-Romagna, l'ANBI Emilia-Romagna e la Regione Emilia-Romagna in collaborazione con l'Agenzia. L'obiettivo principale del gruppo di coordinamento è stato quello di riuscire a gestire in maniera mirata ed efficiente gli aiuti proposti dai consorzi e quelli provenienti dagli altri enti delle regioni italiane. Oltre agli aiuti dei Consorzi italiani, sono pervenute in supporto anche attrezzature e personale, gestiti dall'Agenzia, da altri paesi europei (Belgio, Francia, Germania, Slovacchia e Slovenia).

Grazie ad uno sforzo senza precedenti, sono state installate oltre 150 pompe mobili aggiuntive a quelle già in azione, con oltre 600 persone impiegate tra tecnici ed operai operativi 24h su 24h per mantenere in funzione gli impianti rifornendoli di carburante e apporre le necessarie manovre di manutenzione.

Da una prima stima, nei due eventi alluvionali sono caduti circa un miliardo e mezzo di metri cubi per evento, di cui circa 6-700 milioni di me-

*L'installazione di 150 pompe mobili e il lavoro di 600 persone hanno consentito di allontanare circa la 700 milioni di metri cubi di acqua alluvionale*



tri cubi sono stati sollevati ed allontanati dagli impianti idrovori che fanno capo ai Consorzi (sia fissi che mobili), oltre al volume defluito direttamente nella rete consortile per gravità.

Nel *comprensorio di pianura*, tutte le opere di difesa idraulica devono essere ripristinate per garantire un livello di sicurezza territoriale comparabile a quello preesistente. Ricadono in questa casistica tutti gli interventi che riguardano il ri-sezionamento e la sistemazione degli argini dei canali di bonifica, il ripristino delle opere elettromeccaniche sovraccaricate e sovra-usurate per smaltire l'acqua e che hanno sopportato regimi di lavoro non ordinari. Inoltre, vi è la riparazione e ripristino degli impianti idrovori danneggiati dall'evento alluvionale; lo stesso vale per le opere di scarico degli scolmatori delle reti urbane e gli scarichi di acqua depurata nei canali che in molte circostanze sono danneggiati.

Nel *comprensorio di montagna* occorre intervenire per ristabilire la fruibilità dei territori in termini di viabilità, infrastrutture acquedottistiche rurali, sistemi di irrigazione, stabilizzazione frane.

Gli interventi di somma urgenza (148 interventi per una somma di circa 120 milioni di euro) e messa in sicurezza (120 interventi per una somma di

FIG. 12.3 - POMPE MOBILI INSTALLATE A SUPPORTO DELLA GESTIONE EMERGENZIALE





circa 96 milioni di euro) sono stati finanziati anche grazie alle Ordinanze n.6 e n.8 del 2023 del Commissario straordinario alla ricostruzione sul territorio delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche. Parte degli interventi di somma urgenza si sta concludendo, ma resta ancora molto il lavoro da svolgere per poter tornare ad una situazione di “normalità”.

### 12.3 L'ESPERIENZA DEL CONSORZIO DI BONIFICA DELLA ROMAGNA DURANTE GLI EVENTI ALLUVIONALI

Come evidenziato nel paragrafo 12.1, l'intero territorio della Romagna nel maggio 2023 ha vissuto una catastrofe naturale senza precedenti. Oltre alla tragica perdita di vite umane, l'evento alluvionale ha portato all'evacuazione di oltre 36.000 persone e una stima di danni di circa 8,9 miliardi di euro. La stima dei danni materiali è di 4,3 miliardi per interventi su fiumi, strade e infrastrutture pubbliche di cui 1,8 miliardi per i primi cantieri urgenti (oltre 6.300 quelli previsti o già partiti) e 2,4 miliardi per ulteriori 3.145 interventi di ripristino. L'impatto sui privati è stimato in 2,1 miliardi di euro, con oltre 70.300 edifici danneggiati. Per quanto riguarda le imprese, quelle potenzialmente danneggiate sono 14.200 per un totale di 1,2 miliardi di danni. Nel comparto agricolo ci sono 12.000 imprese danneggiate e coinvolte per 1,2 miliardi di euro di danni tra produzioni distrutte, ripristini fondiari, terreni persi e allevamenti compromessi. Anche in questo caso si tratta di una stima parziale, perché la raccolta delle schede inviate alle aziende per la ricognizione non è conclusa e i conteggi non includono né il ripristino delle scorte né la perdita di fatturato correlata al maltempo.

*Il settore agricolo registra danni per 12.000 aziende con una stima provvisoria di 1,2 miliardi di euro*

Il Consorzio di Bonifica della Romagna distribuisce risorsa irrigua a 5.200 aziende su 38.500 ettari ed a comprova della perdita produttiva agricola i consumi irrigui sono stati del 15% inferiori alla media degli ultimi 3 anni, nonostante una estate lungamente siccitosa, indice di una minor produzione, perdita di raccolti ed anche di impianti arborei. I dati provenienti da ISMEA forniscono un quadro dell'impatto significativo dell'alluvione sulla struttura agricola dell'area. Concentrando l'analisi sulle quattro province maggiormente colpite, ossia Ravenna, Forlì Cesena, Rimini e Bologna, emerge un panorama particolarmente negativo per diverse coltivazioni chiave. La superficie destinata alla coltivazione della vite per la produzione di vino regionale, rappresentando il 4,5% del totale nazionale, subisce una significativa compromissione, con oltre la metà della superficie coinvolta in queste province. La produzione di frutta fresca, che in Romagna costituisce quasi l'8% dell'intera superficie nazionale, è altresì fortemente colpita, con

il 64% della superficie regionale interessata. Le piante da tubero, legumi secchi e ortaggi, fondamentali per la diversificazione agricola, registrano cali significativi, con il 65%, il 60% e oltre un quarto della superficie regionale rispettivamente compromessa. Il settore dei seminativi, rappresentato dal frumento tenero e dalla barbabietola da zucchero, è altamente vulnerabile, con percentuali che raggiungono quasi l'11% e il 28% del totale nazionale. L'impatto si estende anche alla zootecnia, in particolare nel settore avicolo, dove l'80% dei capi della regione è localizzato nelle province colpite, costituendo il 13% del totale nazionale. Infine, la filiera della carne bovina subisce un duro colpo con circa 8.000 capi di razza Romagnola censiti nelle province coinvolte, appartenenti al circuito del Vitellone bianco dell'Appennino centrale IGP.

Dal primo quadro fornito da ISMEA appare quindi evidente l'importanza del tessuto produttivo agricolo romagnolo per l'intero comparto nazionale. Tuttavia, la necessità di ulteriori dati di dettaglio specifici per i singoli comuni e georeferenziati ha spinto il Consorzio di Bonifica della Romagna, il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale e il CER ad effettuare ulteriori indagini sul campo, come dettagliato nel paragrafo seguente.

Per fronteggiare l'evidente cambiamento climatico che ciclicamente si presenta sotto forma di siccità o di alluvioni il Consorzio di Bonifica della Romagna ha messo in campo progetti di ampliamento e ottimizzazione degli impianti di distribuzione irrigua, sperimentazione di riuso di acque reflue depurate nell'areale Cesenate e progetti per circa 120 milioni di euro di cui 24 già finanziati per il miglioramento della difesa idrogeologica partendo dai territori montani e collinari a difesa e tutela di quelli in pianura affinché continuino a dare reddito e non vengano abbandonati.

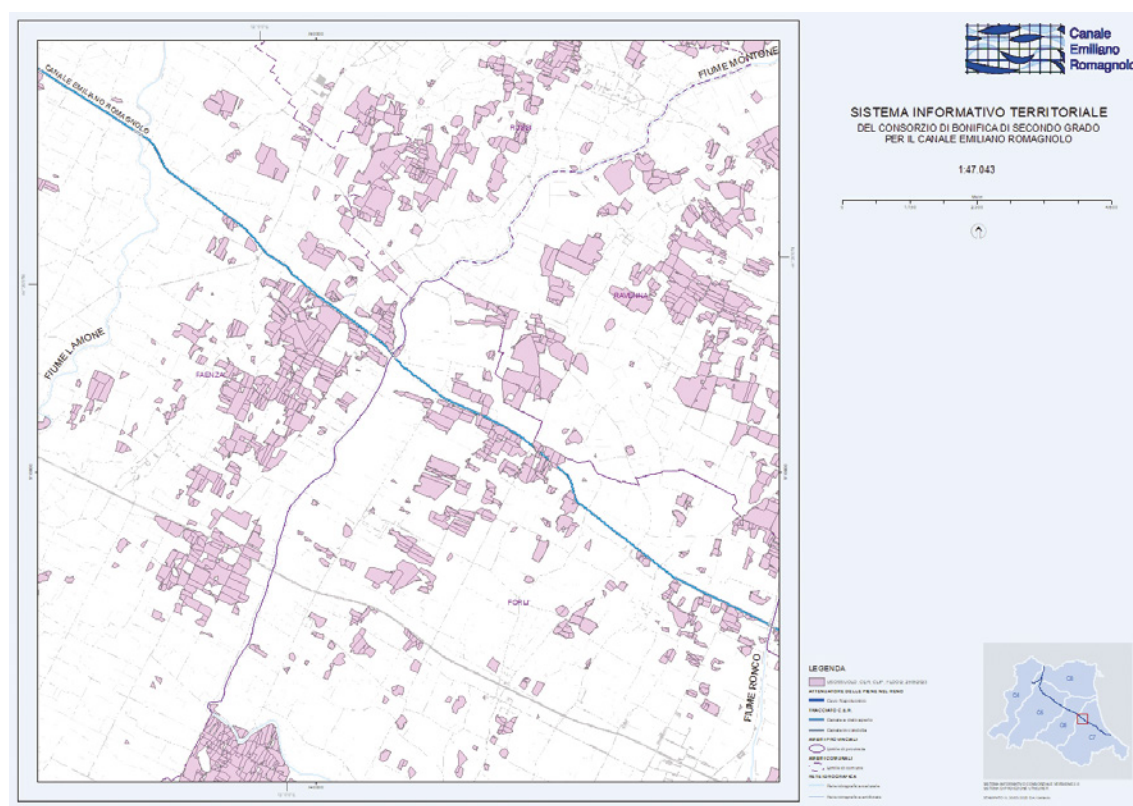
## **12.4 MAPPATURA E STIMA DELL'IMPATTO DEGLI EVENTI ALLUVIONALI SUL TESSUTO PRODUTTIVO AGRICOLO**

Nel contesto emergenziale e nelle fasi di ripristino post-alluvione è risultato utile esplorare nuove soluzioni di aerofotogrammetria e telerilevamento per affrontare le sfide specifiche legate alla mappatura delle aree agricole alluvionate (Anderson et al., 2023). Innanzitutto, la situazione emergenziale risultava caratterizzata da alcune incertezze sull'estensione delle aree sommerse, fenomeno dovuto ad ampie porzioni di territorio che risultavano inaccessibili per via delle infrastrutture viarie allagate o danneggiate. Inoltre, numerosi idrometri distribuiti nei corsi d'acqua naturali e di bonifica risultavano spesso sommersi, quindi non più funzionali a fornire indi-

cazioni affidabili da remoto. L'uso di tecnologie di telerilevamento, come satelliti<sup>6</sup>, ha consentito di effettuare rapidamente una mappatura delle aree interessate, fornendo dati in tempo reale per una valutazione accurata delle dimensioni delle inondazioni, senza la necessità di accedere direttamente alle aree colpite (Williams, 2023). I dati raccolti hanno permesso inoltre di stimare i volumi d'acqua da allontanare, fornendo informazioni preziose per la pianificazione delle operazioni di soccorso e la gestione delle risorse (Robinson, 2023).

Alle suddette analisi sono state associate tecniche di orto-fotogrammetria tramite drone e rilievi a terra<sup>7</sup>. Tali valutazioni realizzate sul campo in

**FIG. 12.4 - CARTOGRAFIA DELL'AREE SOGGETTE AD ALLAGAMENTO**



Fonte: rilevazione servizio Copernicus Emergency Management Service (EMS) e appezzamenti presenti su USO AGRICOLO SUOLO, CER 2022.

6. Utilizzando il servizio *Copernicus Emergency Management Service* (EMS).

7. Tale tecnica consente di acquisire dati di elevato dettaglio in aree specifiche e difficilmente raggiungibili. Questo approccio combina l'uso di droni dotati di fotocamere/sensori ad alta risoluzione con software specializzati per elaborare le immagini e creare modelli tridimensionali dell'ambiente.

collaborazione con i Consorzi di Bonifica hanno consentito di verificare come le superfici complessive rilevate da satellite potrebbero essere sottostimate rispetto alle reali condizioni (Smith & Jones, 2017).

Inoltre, per supportare la gestione dell'emergenza, vista l'assenza di informazioni puntuali e tempestive, il CER ha partecipato ad un rilievo orto-fotogrammetrico di emergenza con drone nel territorio di Ravenna nelle giornate dal 21 al 23 maggio in collaborazione con Italdron Academy s.r.l.. L'attività in oggetto è stata guidata dalla Protezione Civile di Ravenna e dal Consorzio di Bonifica della Romagna e ha consentito una prima stima dei volumi esondati e una miglior conoscenza del territorio e della sua morfologia per identificare le zone più depresse e critiche. Queste informazioni, assieme a campagne di rilievo a terra, sono state fondamentali per la validazione dei dati telerilevati e per identificare eventuali errori di stima (Brown & Robinson, 2018). Grazie a queste indagini sul terreno, è stato possibile stimare che circa 2.581 ettari siano stati effettivamente colpiti da alluvione.

*Risultati: la stima delle aree alluvionate* – Il processo di identificazione delle colture è basato su una vasta gamma di dati territoriali raccolti dai satelliti e da altre fonti (AGREA - Agenzia regionale per le erogazioni in agricoltura in Emilia-Romagna). Nel caso specifico, è stato utilizzato l'Uso agricolo del suolo sviluppato dal CER per l'anno 2022 come base di riferimento.

Per garantire la precisione delle informazioni in caso di eventi eccezionali, come gli allagamenti del maggio 2023, è stato introdotto un "fattore di correzione della sottostima da telerilevamento". Questo fattore di correzione è stato sviluppato in base ai dati raccolti da un'area campione specifica e tiene conto delle possibili discrepanze tra le informazioni raccolte dai satelliti e la realtà sul campo. Nella tabella 12.1 sono riportate le superfici coltivate divise per raggruppamenti colturali e sottoposte ad allagamenti a seguito degli eventi di maggio 2023.

*Le aree agricole  
alluvionate stimate  
superano i 62.000 ettari  
articolate in arboree,  
erbacee e ortive*

**TAB. 12.1 – STIMA DELLE SUPERFICI COLTIVATE ALLAGATE A SEGUITO DEGLI EVENTI DI MAGGIO 2023**

Raggruppamento	Area di stima corretta (ha)
Arboree	6.152
Erbacee	54.746
Ortive	2.004
<b>Totale complessivo</b>	<b>62.901</b>

Fonte: elaborazioni CER su dati AGREA, ESA-Copernicus, rilievi a terra.

*Valutazione d'impatto* – A completamento della stima delle aree interessate dagli eventi alluvionali, si è proceduto identificando il concetto di danno, come un evento che provoca una variazione anormale nel valore capitale di un bene e nella sua capacità di produrre redditi (Gallerani et al., 2011). Questa definizione ha guidato l'analisi strutturata in tre diverse fasi:

1. Classificazione e identificazione dei danni: i danni sono stati suddivisi in diretti e indiretti. I danni diretti comprendono la perdita di reddito e la perdita dei frutti pendenti, ovvero i prodotti agricoli persi a causa dell'alluvione. I danni indiretti includono elementi di carattere reddituale e patrimoniale complessi e integrati tra loro. Tra questi si riportano ad esempio il degrado della fertilità del suolo, la riduzione della produttività degli impianti agricoli e lo stress fisiologico delle piante a causa dell'inondazione.
2. Utilizzo di dati rilevati: Per ottenere dati accurati sulla situazione agricola colpita, sono stati utilizzati dati rilevati tramite l'Uso agricolo del suolo sviluppato dal CER del 2022. Questi dati sono stati integrati con database provenienti dal CER-Acqua Campus, RICA (Rete di Informazione Contabile Agricola), ISTAT e fonti bibliografiche. Questa integrazione di dati ha permesso di avere una panoramica completa delle condizioni agricole pre-alluvione e di valutare le perdite in modo accurato.
3. Stima dei danni diretti: per ovviare ad eventuali imprecisioni dovute all'indeterminatezza dei danni indiretti e alla mancanza di dati sperimentali, si è proceduto al solo calcolo dei danni diretti. L'approccio utilizzato è basato sulla stima del valore della produzione espresso in termini di produzione lorda vendibile (PLV), ottenuta dal prodotto tra rese e prezzo unitario.

La stima dei danni subiti dall'agricoltura è stata effettuata considerando valori medi su una scala temporale di 10 anni (2010-2020) (Tab. 12.2).

La tabella 12.2 descrive per ogni raggruppamento culturale i valori eco-

**TAB. 12.2 – STIMA DEL DANNO MASSIMO POTENZIALE DELL'AREA INTERESSATA, CALCOLATO A PARTIRE DAL VALORE DELLA PLV MEDIA DELL'ULTIMO DECENNIO**

Raggruppamento	PLV media 2010-2020 (euro/ha)	PLV per l'area di stima (euro)
Arboree	10.623	65.353.970
Erbacee	2.252	123.286.952
Ortive	6.878	13.782.916
<b>Totale complessivo</b>	<b>19.753</b>	<b>202.423.839</b>

Fonte: elaborazioni CER su dati RICA, ISTAT, Acqua Campus.

nomici medi per ettaro (PLV media 2010-2020) e i corrispondenti valori totali per l'area di stima interessata dagli eventi alluvionali (PLV per l'area di stima) nel periodo 2010-2020. È necessario sottolineare come i valori complessivi espressi non sono da intendere come impatto diretto dell'alluvione sulla produttività agricola ma ne costituiscono un limite massimo. Infatti, non tutti i raccolti delle aree mappate sono stati completamente danneggiati e in alcuni casi è stato possibile procedere alla ri-semina delle colture distrutte, o alla coltivazione di colture da secondo raccolto (a ciclo breve). Tali fattori non sono direttamente identificabili su tutto il territorio, vista la relativa estensione e complessità. Pertanto, applicando un approccio precauzionale si è ritenuto opportuno soprassedere su tali fattori, evidenziando comunque che la stima esclude i danni indiretti ad infrastrutture produttive, strutture e fertilità del suolo.

## **12.5 CONCLUSIONI – LE SOLUZIONI A SUPPORTO DELLA PREVENZIONE, DELLA GESTIONE DELL'EMERGENZA E PER IL RIPRISTINO DELLE AREE DANNEGGIATE**

Gli eventi alluvionali di maggio 2023 che hanno colpito l'Emilia-Romagna hanno lasciato un'impronta significativa sul paesaggio agricolo della Romagna, arrecando danni spesso inestimabili, oltre alla perdita di vite umane e all'evacuazione di oltre 36.000 persone. Gli impatti materiali più diffusi riguardano infrastrutture, edifici civili, commerciali e industriali su larga parte del territorio rurale di pianura e montano, con danni a coltivazioni, stalle e impianti. In questo contesto la capacità di cooperazione messa in campo dal COR ha visto la collaborazione tra Enti e Istituzioni, tra cui i Consorzi di Bonifica, Regione Emilia-Romagna e ARPAE per coordinare le attività di gestione dell'emergenza. Parallelamente, all'interno del COR, è stato istituito l'UCC al quale hanno partecipato i Consorzi di tutta l'Emilia-Romagna, ANBI Emilia-Romagna e la Regione Emilia-Romagna. L'obiettivo principale del gruppo di coordinamento è stato quello di riuscire a gestire in maniera mirata ed efficiente gli aiuti offerti dai Consorzi ed altri enti provenienti dalle regioni italiane. Tale cooperazione è stata resa possibile anche grazie al protocollo d'intesa firmato nel 2013 tra ANBI-ER, UNCEM (Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani) e Regione Emilia-Romagna. Questo protocollo d'intesa ha permesso anche numerose attività di prevenzione e ripristino del territorio montano soggetto ad eventi franosi, sulla base della L.R. 7/2012 che impegna i Consorzi di Bonifica operanti in Regione a destinare la contribuzione dei territori collinari e montani ad attività



di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico.

Nel territorio della pianura romagnola, durante le fasi di emergenza e nelle fasi di ripristino successive all'alluvione, si è dimostrata preziosa l'esplorazione di nuove soluzioni di aerofotogrammetria e telerilevamento per affrontare le sfide specifiche legate all'identificazione e mappatura delle aree agricole colpite. Inizialmente, la valutazione dell'estensione delle zone alluvionate risultava complessa a causa dell'inaccessibilità di ampie porzioni del territorio, causata dalle infrastrutture viarie allagate o franate. L'integrazione sinergica di dati provenienti da fonti diverse ha consentito di sviluppare una mappatura delle inondazioni, superando potenziali sottostime o problematiche legate ai soli approcci di misurazione sul campo o da remoto. Un aspetto fondamentale è stato l'utilizzo di dati economici per stimare i danni diretti sull'agricoltura. Questo approccio analitico ha fornito un quadro dell'impatto degli eventi alluvionali sul settore agricolo, anche se la stima si è limitata ai danni diretti, escludendo possibili perdite di infrastrutture produttive, impianti e deperimento della fertilità del suolo. I risultati ottenuti costituiscono un supporto prezioso per le decisioni relative alla gestione delle risorse, all'azione in situazioni di emergenza e alla pianificazione futura.

L'approccio multidisciplinare adottato, che ha unito tecnologie avanzate, dati dettagliati e metodologie interdisciplinari, ha svolto un ruolo cruciale nella gestione e nella comprensione degli eventi alluvionali del 2023 in Emilia-Romagna. L'importanza della cooperazione tra enti locali, consorzi di bonifica e istituzioni regionali è emersa come elemento fondamentale per affrontare in modo efficace le sfide connesse agli eventi alluvionali, sottolineando la necessità di sinergie e coordinamento nelle strategie di intervento e prevenzione.

*L'utilizzo di rilievi da remoto con piattaforme aeree e satellitari ha facilitato l'identificazione e la mappatura delle aree alluvionate*

## BIBLIOGRAFIA

- Anderson, D., et al. (2023). The Use of Aerophotogrammetry for Flood Mapping in Emergency Situations. *Remote Sensing Applications*, 15(4), 543-558.
- Antolini G., Auteri L., Pavan V., Tomei F., Tomozeiu R., Marletto V., 2015. A daily high-resolution gridded climatic data set for Emilia-Romagna, Italy, during 1961-2010. *International Journal of Climatology* 08/2015; DOI:10.1002/joc.4473 <https://dati.arpae.it/dataset/erg5-eracrito>
- Brown, A. R. (2016). Challenges in Remote Sensing for Flood Mapping. *Advances in Environmental Monitoring*, 8(3), 245-260.
- Brown, L. E., & Robinson, C. T. (2018). Aerial Photogrammetry and

- Remote Sensing for Emergency Mapping and Disaster Management. *Journal of Disaster Management*, 30(2), 175-189.
- Copernicus. (2021). Copernicus EMS Risk & Recovery Mapping. Copernicus EMS - Mapping, <https://emergency.copernicus.eu/mapping/>. Consultato il 13 dicembre 2023.
- Gallerani V., Viaggi D., Zanni G. (2011). *Manuale Di Estimo*. McGraw-Hill; seconda ed. Milano.
- Leoni G., 1994. *Idrografia e Bonifica del Bacino del Reno, notizie storiche – Consorzio della Bonifica Renana*, Bologna.
- Jones, R. H. (2017). Aerial Drone Photogrammetry for Flood Mapping. *International Journal of Environmental Mapping*, 22(4), 485-502.
- Robinson, T. (2023). Assessing Floodwater Volumes Using Remote Sensing Data. *Water Resources Management*, 50(5), 721-735.
- Smith, J. A., & Jones, M. B. (2017). Applications of Drone-based Orthophotography in Environmental Analysis. *Environmental Science Research*, 45(3), 321-335.
- Smith, J. M. (2019). Combining Remote Sensing and GIS for Flood Assessment. *Journal of Geospatial Analysis*, 10(2), 176-192.
- Smith, J. M., Brown, A. R., & White, S. P. (2018). GPS Validation of Flood Extent in Remote Sensing. *Remote Sensing Journal*, 15(3), 112-128.
- Williams, E. (2023). Remote Sensing Technologies for Real-time Flood Mapping. *International Journal of Geospatial Information Science*, 30(1), 121-134.











**TAB. A1 - PRODUZIONE, CONSUMI INTERMEDI E VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA  
AGRICOLTURA SILVICOLTURA E PESCA AI PREZZI DI BASE**

	Valori correnti 2022 (000 euro)			Var. % 2022/21 - valori correnti			Var. % 2022/21- valori concatenati (2015)		
	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto
Piemonte	4.824.471	2.866.641	1.957.830	14,7	24,9	2,4	-4,3	0,3	-9,9
Valle d'Aosta	137.846	63.475	74.371	29,5	19,2	39,7	5,2	-3,6	14,0
Lombardia	10.328.567	6.147.838	4.180.729	19,0	25,2	10,9	-3,7	-0,2	-8,1
Liguria	846.187	352.449	493.739	13,5	24,5	6,7	1,9	0,2	3,0
Trentino-Alto Adige	2.871.266	811.035	2.060.231	16,2	21,4	14,3	2,4	0,8	3,0
Veneto	8.015.166	4.700.557	3.314.608	18,2	24,3	10,5	-0,6	-0,7	-0,4
Friuli Venezia Giulia	1.658.580	1.043.221	615.359	21,4	26,5	13,6	2,5	-1,6	8,8
Emilia-Romagna	8.745.418	5.029.986	3.715.431	17,3	25,6	7,8	0,9	-0,5	2,5
Toscana	3.974.812	1.393.842	2.580.971	16,2	23,8	12,5	2,7	-0,4	4,2
Umbria	1.240.306	616.737	623.569	19,2	24,2	14,6	0,8	-1,7	3,1
Marche	1.790.699	1.051.377	739.322	12,1	21,6	0,9	-6,9	-0,5	-14,5
Lazio	4.023.939	1.865.856	2.158.083	14,7	24,1	7,6	0,3	-0,8	1,1
Abruzzo	1.948.207	1.023.622	924.585	14,4	22,7	6,5	-1,5	-3,0	-0,1
Molise	781.059	386.914	394.145	13,0	22,1	5,3	-6,7	-1,5	-11,1
Campania	4.722.765	1.818.380	2.904.384	16,0	21,3	12,9	-0,8	-4,7	1,4
Puglia	5.723.571	2.894.061	2.829.510	9,1	23,8	-2,8	-4,7	-4,2	-5,1
Basilicata	1.271.241	487.650	783.591	18,1	22,0	15,7	-2,4	-0,3	-3,6
Calabria	2.871.224	1.171.457	1.699.767	9,3	19,1	3,3	-3,4	-0,9	-4,9
Sicilia	6.148.932	2.256.574	3.892.358	10,5	21,1	5,1	-3,0	-0,6	-4,2
Sardegna	2.735.141	1.256.107	1.479.035	18,2	22,5	14,8	2,3	-0,7	4,7
<b>Italia</b>	<b>74.659.397</b>	<b>37.237.780</b>	<b>37.421.617</b>	<b>15,4</b>	<b>23,8</b>	<b>8,1</b>	<b>-1,5</b>	<b>-1,0</b>	<b>-1,8</b>

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).

**TAB. A2 - PRODUZIONE, CONSUMI INTERMEDI E VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA AGRICOLTURA AI PREZZI DI BASE**

	Valori correnti 2022 (000 euro)			Var. % 2022/21 - valori correnti			Var. % 2022/21 - valori concatenati (2015)		
	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto
Piemonte	4.770.877	2.860.105	1.910.772	14,8	24,9	2,4	-4,5	0,3	-10,3
Valle d'Aosta	131.305	62.520	68.784	31,2	19,3	44,2	5,5	-3,6	15,5
Lombardia	9.984.580	6.030.587	3.953.992	19,6	25,5	11,5	-3,5	-0,1	-7,9
Liguria	752.813	315.072	437.741	14,3	25,4	7,4	2,9	-0,2	4,8
Trentino-Alto Adige	2.455.962	763.976	1.691.987	18,7	22,1	17,2	4,0	1,1	5,3
Veneto	7.755.137	4.592.084	3.163.053	18,5	24,5	10,7	-0,6	-0,6	-0,6
Friuli Venezia Giulia	1.534.984	995.528	539.456	22,3	27,0	14,6	3,0	-1,4	10,4
Emilia-Romagna	8.558.814	4.961.437	3.597.377	17,6	25,7	8,0	0,8	-0,5	2,4
Toscana	3.629.605	1.291.919	2.337.686	17,5	24,8	13,8	4,1	0,1	6,2
Umbria	1.088.836	581.614	507.222	21,6	25,1	17,8	1,6	-1,6	5,1
Marche	1.616.299	988.139	628.160	12,8	21,9	1,0	-6,1	-0,1	-13,8
Lazio	3.697.848	1.770.256	1.927.592	15,5	24,8	8,0	-0,3	-0,6	-0,1
Abruzzo	1.868.692	990.881	877.811	14,8	22,9	6,9	-1,1	-2,8	0,6
Molise	716.468	369.779	346.689	13,8	22,5	5,8	-7,4	-1,4	-13,0
Campania	4.411.246	1.750.494	2.660.753	16,9	21,6	14,0	-1,1	-4,6	1,1
Puglia	5.426.673	2.769.687	2.656.985	9,2	24,1	-2,9	-4,9	-4,2	-5,5
Basilicata	1.246.606	480.863	765.743	18,4	22,2	16,1	-2,7	-0,3	-4,1
Calabria	2.558.097	1.108.043	1.450.054	10,3	19,6	4,1	-4,0	-0,8	-6,1
Sicilia	5.846.701	2.087.054	3.759.646	10,8	21,3	5,7	-2,8	-0,3	-3,9
Sardegna	2.338.552	1.190.516	1.148.036	21,4	22,9	19,9	3,0	-0,5	6,6
<b>Italia</b>	<b>70.390.093</b>	<b>35.960.553</b>	<b>34.429.541</b>	<b>16,1</b>	<b>24,2</b>	<b>8,8</b>	<b>-1,4</b>	<b>-0,9</b>	<b>-1,7</b>

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).

**TAB. A3 - PRODUZIONE, CONSUMI INTERMEDI E VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA SILVICOLTURA AI PREZZI DI BASE**

	Valori correnti 2022 (000 euro)			Var. % 2022/21- valori correnti			Var. % 2022/21 - valori concatenati (2015)		
	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto
Piemonte	44.716	2.808	41.908	4,1	11,1	3,7	11,0	-2,7	11,9
Valle d'Aosta	6.067	749	5.318	1,6	11,3	0,3	0,6	-2,6	1,0
Lombardia	306.845	101.675	205.169	3,4	9,8	0,4	-9,6	-3,3	-12,5
Liguria	25.991	9.611	16.381	3,4	10,0	0,0	-2,2	-3,2	-1,6
Trentino-Alto Adige	408.108	44.036	364.072	3,3	10,1	2,5	-6,1	-3,2	-6,4
Veneto	67.490	15.380	52.109	3,4	10,0	1,6	-8,7	-3,0	-10,2
Friuli Venezia Giulia	38.257	10.003	28.254	3,4	10,0	1,2	-5,6	-3,2	-6,4
Emilia-Romagna	106.087	26.891	79.196	3,7	9,9	1,7	-0,6	-3,3	0,3
Toscana	282.247	69.226	213.021	3,6	9,9	1,8	-12,2	-3,3	-14,9
Umbria	143.733	31.872	111.861	3,5	10,0	1,8	-4,4	-3,2	-4,7
Marche	57.019	7.335	49.684	3,5	10,3	2,6	-8,6	-3,1	-9,3
Lazio	262.867	61.594	201.273	5,7	9,9	4,5	9,6	-3,2	13,3
Abruzzo	39.813	6.071	33.742	3,6	10,2	2,5	-7,0	-3,1	-7,7
Molise	48.562	8.785	39.776	3,3	10,1	1,9	-0,8	-3,1	-0,3
Campania	220.091	24.924	195.167	5,1	10,2	4,5	6,4	-3,1	7,5
Puglia	33.492	4.919	28.573	3,3	10,2	2,2	-7,2	-3,1	-7,8
Basilicata	22.907	5.737	17.171	3,5	10,2	1,5	11,0	-3,1	15,3
Calabria	277.007	44.099	232.909	1,5	9,9	0,1	0,8	-3,2	1,4
Sicilia	31.654	7.510	24.144	2,8	10,0	0,7	-4,3	-3,4	-4,5
Sardegna	312.578	19.475	293.104	1,1	10,0	0,6	-0,1	-3,7	0,1
<b>Italia</b>	<b>2.735.532</b>	<b>502.699</b>	<b>2.232.833</b>	<b>3,3</b>	<b>10,0</b>	<b>1,9</b>	<b>-2,5</b>	<b>-3,2</b>	<b>-2,3</b>

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).

**TAB. A4 - PRODUZIONE, CONSUMI INTERMEDI E VALORE AGGIUNTO DELLA BRANCA PESCA AI PREZZI DI BASE**

	Valori correnti 2022 (000 euro)			Var. % 2022/21 - valori correnti			Var. % 2022/21 - valori concatenati (2015)		
	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto	produzione	consumi intermedi	valore aggiunto
Piemonte	8.878	3.729	5.150	17,9	21,4	15,4	-2,7	-6,1	-0,4
Valle d'Aosta	474	206	269	17,9	22,2	14,8	-3,4	-4,6	-2,5
Lombardia	37.143	15.575	21.568	17,9	21,4	15,5	-2,8	-6,1	-0,5
Liguria	67.383	27.766	39.617	9,1	19,7	2,7	-6,5	5,8	-13,9
Trentino-Alto Adige	7.195	3.023	4.172	17,9	21,4	15,4	-3,1	-6,5	-0,7
Veneto	192.539	93.094	99.446	15,2	20,5	10,7	4,7	-2,4	10,9
Friuli Venezia Giulia	85.339	37.690	47.649	15,2	20,6	11,1	-1,7	-5,4	1,0
Emilia-Romagna	80.516	41.658	38.858	10,9	19,4	3,0	10,4	-0,6	20,7
Toscana	62.960	32.697	30.263	10,6	19,5	2,4	-5,3	-9,3	-1,5
Umbria	7.737	3.251	4.486	17,9	21,4	15,4	-1,4	-4,9	0,9
Marche	117.381	55.904	61.477	7,2	18,8	-1,5	-16,7	-5,7	-24,9
Lazio	63.224	34.006	29.218	9,7	19,4	0,3	-4,0	-6,5	-1,6
Abruzzo	39.702	26.669	13.032	8,3	18,9	-8,3	-13,2	-7,9	-21,5
Molise	16.030	8.349	7.680	10,7	19,5	2,6	3,7	-5,3	12,0
Campania	91.427	42.963	48.464	4,8	18,6	-5,0	-6,4	-8,4	-5,1
Puglia	263.406	119.455	143.951	6,8	19,0	-1,7	-0,3	-4,0	2,3
Basilicata	1.727	1.050	677	15,8	19,9	10,0	-2,2	-4,5	1,0
Calabria	36.120	19.316	16.804	3,2	18,3	-10,1	2,6	2,6	2,6
Sicilia	270.577	162.010	108.567	5,1	18,4	-10,1	-7,8	-4,3	-11,7
Sardegna	84.011	46.116	37.895	7,6	19,0	-3,7	-6,0	-4,6	-7,4
<b>Italia</b>	<b>1.533.772</b>	<b>774.528</b>	<b>759.244</b>	<b>8,9</b>	<b>19,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-3,5</b>	<b>-4,2</b>	<b>-2,9</b>

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).



**TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

(migliaia di euro)										
	Piemonte					Valle d'Aosta				
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	1.917.711	2.112.063	10,1	-10,6	23,2	8.839	9.718	9,9	-7,1	18,3
Coltivazioni erbacee	1.003.890	1.175.849	17,1	-16,6	40,5	1.572	1.702	8,3	-7,3	16,7
Cereali	731.786	911.841	24,6	-16,4	49,1	19	-	-100,0	-100,0	-
Legumi secchi	11.772	7.552	-35,8	-44,9	16,5	-	-	-	-	-
Patate e ortaggi	201.634	189.336	-6,1	-20,5	18,2	1.553	1.702	9,6	-6,1	16,7
Industriali	39.615	45.350	14,5	-1,4	16,1	-	-	-	-	-
Fiori e piante da vaso	19.083	21.770	14,1	2,7	11,1	-	-	-	-	-
Coltivazioni foraggere	98.188	112.468	14,5	-18,4	40,4	2.238	2.749	22,9	-12,5	40,4
Coltivazioni legnose	815.634	823.746	1,0	-2,2	3,3	5.030	5.267	4,7	-4,6	9,8
Prodotti vitivinicoli	531.068	518.146	-2,4	-7,0	4,9	2.292	2.699	17,8	6,9	10,1
Prodotti dell'olivicoltura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrumi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frutta	226.391	241.384	6,6	8,1	-1,4	2.712	2.539	-6,4	-14,4	9,4
Altre legnose	58.175	64.216	10,4	0,9	9,4	25	29	12,1	0,9	11,1
ALLEVAMENTI ZOOTEKNICI	1.459.776	1.796.790	23,1	-0,1	23,2	50.354	63.314	25,7	1,1	24,3
Prodotti zootecnici alimentari	1.459.525	1.796.528	23,1	-0,1	23,2	50.354	63.314	25,7	1,1	24,3
Carni	987.430	1.194.347	21,0	0,0	20,9	23.274	28.569	22,8	2,5	19,8
Latte	356.443	456.042	27,9	-0,3	28,3	25.704	32.989	28,3	-	28,3
Uova	112.307	142.258	26,7	-0,7	27,6	1.376	1.756	27,6	0,0	27,6
Miele	3.346	3.882	16,0	-	16,0	-	-	-	-	-
Prodotti zootecnici non alimentari	250	261	4,3	-2,9	7,5	-	-	-	-	-
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	421.933	438.954	4,0	-4,2	8,5	14.182	15.868	11,9	-6,7	19,9
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	3.799.420	4.347.807	14,4	-5,9	21,5	73.375	88.900	21,2	-1,4	22,8
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	397.203	464.269	16,9	8,1	8,1	27.379	43.883	60,3	25,9	27,3
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	40.359	41.199	2,1	-12,5	16,6	672	1.478	120,1	87,5	17,4
Produzione della branca agricoltura	4.156.265	4.770.877	14,8	-4,5	20,1	100.082	131.305	31,2	5,5	24,3

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

	(migliaia di euro)									
	Lombardia					Liguria				
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	2.508.568	2.895.797	15,4	-11,0	29,7	467.809	524.630	12,1	2,1	9,9
Coltivazioni erbacee	1.361.048	1.625.300	19,4	-10,9	34,1	422.228	473.059	12,0	1,4	10,5
Cereali	742.480	909.621	22,5	-16,8	47,2	284	333	17,2	-17,4	41,9
Legumi secchi	20.038	18.948	-5,4	-18,8	16,5	189	220	16,1	-	16,1
Patate e ortaggi	406.391	478.230	17,7	-5,7	24,8	30.676	35.502	15,7	-1,1	17,1
Industriali	94.020	107.487	14,3	0,1	14,2	1.182	1.328	12,4	-	12,4
Fiori e piante da vaso	98.119	111.013	13,1	2,5	10,4	389.897	435.676	11,7	1,6	10,0
Coltivazioni foraggere	658.317	787.283	19,6	-14,8	40,4	1.936	1.907	-1,5	-29,9	40,4
Coltivazioni legnose	489.203	483.214	-1,2	-6,1	5,2	43.644	49.664	13,8	10,1	3,4
Prodotti vitivinicoli	303.051	264.141	-12,8	-17,6	5,8	8.442	8.910	5,5	-4,1	10,0
Prodotti dell'olivicoltura	1.447	2.694	86,2	75,1	6,4	26.253	30.335	15,5	13,9	1,5
Agrumi	-	-	-	-	-	448	443	-1,1	-26,2	34,1
Frutta	35.621	51.501	44,6	58,7	-8,9	1.687	2.276	34,9	65,4	-18,4
Altre legnose	149.084	164.878	10,6	1,1	9,4	6.814	7.699	13,0	1,7	11,1
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	4.562.780	5.664.054	24,1	-0,5	24,7	78.949	96.908	22,7	-0,3	23,2
Prodotti zootecnici alimentari	4.562.571	5.663.833	24,1	-0,5	24,7	78.932	96.894	22,8	-0,3	23,2
Carni	2.439.555	2.937.781	20,4	-0,9	21,5	52.977	64.038	20,9	-0,4	21,4
Latte	1.880.182	2.417.724	28,6	0,1	28,5	9.872	12.464	26,3	-0,4	26,8
Uova	238.373	304.447	27,7	0,1	27,6	14.967	19.098	27,6	-	27,6
Miele	4.460	3.881	-13,0	-25,0	16,0	1.115	1.294	16,0	-	16,0
Prodotti zootecnici non alimentari	210	221	5,4	-1,8	7,3	17	13	-22,0	-27,1	7,0
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	613.153	662.239	8,0	-5,0	13,7	49.728	48.008	-3,5	-0,9	-2,6
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	7.684.501	9.222.089	20,0	-4,3	25,4	596.485	669.545	12,2	1,5	10,6
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	751.610	862.872	14,8	4,6	9,7	66.960	88.734	32,5	15,2	15,0
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	85.448	100.382	17,5	-5,3	24,0	4.586	5.466	19,2	2,5	16,2
Produzione della branca agricoltura	8.350.662	9.984.580	19,6	-3,5	23,8	658.859	752.813	14,3	2,9	11,0

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

(migliaia di euro)										
	Trentino-Alto Adige						Veneto			
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	965.582	1.114.648	15,4	1,7	13,5	3.301.293	3.849.209	16,6	0,1	16,5
Coltivazioni erbacee	58.005	75.647	30,4	11,0	17,5	1.718.324	1.953.915	13,7	-10,6	27,1
Cereali	746	945	26,6	-10,4	41,2	653.938	747.984	14,4	-18,9	41,1
Legumi secchi	-	-	-	-	-	9.852	11.742	19,2	2,4	16,4
Patate e ortaggi	53.273	70.159	31,7	12,1	17,5	725.195	859.628	18,5	-4,4	24,0
Industriali	21	23	12,4	-	12,4	261.194	257.216	-1,5	-10,9	10,6
Fiori e piante da vaso	3.965	4.520	14,0	0,9	13,0	68.144	77.344	13,5	3,2	10,0
Coltivazioni foraggere	102.362	144.504	41,2	0,5	40,4	111.312	170.820	53,5	9,3	40,4
Coltivazioni legnose	805.215	894.496	11,1	1,2	9,7	1.471.657	1.724.474	17,2	11,8	4,8
Prodotti vitivinicoli	191.541	216.450	13,0	9,1	3,6	1.290.358	1.359.411	5,4	-1,1	6,6
Prodotti dell'olivicultura	1.569	3.270	108,5	99,8	4,3	9.258	14.439	56,0	50,0	4,0
Agrumi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frutta	609.705	672.073	10,2	-1,5	11,9	124.968	297.716	138,2	146,5	-3,3
Altre legnose	2.400	2.704	12,7	1,4	11,1	47.073	52.909	12,4	2,0	10,2
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	429.956	534.728	24,4	-1,5	26,2	2.218.888	2.781.445	25,4	-1,1	26,8
Prodotti zootecnici alimentari	429.779	534.539	24,4	-1,5	26,2	2.218.596	2.781.134	25,4	-1,1	26,8
Carni	155.543	190.419	22,4	-0,1	22,6	1.560.685	1.944.921	24,6	-1,2	26,2
Latte	265.249	332.911	25,5	-2,3	28,5	436.214	554.021	27,0	-1,1	28,4
Uova	6.762	8.628	27,6	-	27,6	220.581	280.898	27,3	-0,2	27,6
Miele	2.225	2.581	16,0	-	16,0	1.116	1.295	16,0	-	16,0
Prodotti zootecnici non alimentari	176	190	7,4	0,1	7,3	292	311	6,5	-2,5	9,3
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	143.613	141.339	-1,6	-3,0	1,5	710.960	759.855	6,9	-5,8	13,4
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	1.539.151	1.790.715	16,3	0,4	15,9	6.231.142	7.390.509	18,6	-1,0	19,8
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	538.622	676.163	25,5	14,4	9,7	413.547	481.288	16,4	4,4	11,4
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	8.362	10.916	30,5	13,8	14,7	98.079	116.661	18,9	-4,3	24,3
Produzione della branca agricoltura	2.069.410	2.455.962	18,7	4,0	14,1	6.546.609	7.755.137	18,5	-0,6	19,2

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

*Segue* **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

(migliaia di euro)										
	Friuli Venezia Giulia					Emilia-Romagna				
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	605.406	756.229	24,9	6,4	17,4	3.285.266	3.766.601	14,7	2,6	11,8
Coltivazioni erbacee	211.386	335.101	58,5	23,7	28,2	1.864.840	2.024.122	8,5	-10,8	21,7
Cereali	128.480	184.374	43,5	1,3	41,7	768.681	933.013	21,4	-12,7	39,0
Legumi secchi	1.046	1.421	35,9	16,7	16,5	14.123	15.155	7,3	-7,9	16,5
Patate e ortaggi	27.565	28.157	2,1	-14,3	19,2	888.178	867.805	-2,3	-10,7	9,4
Industriali	41.157	106.567	158,9	126,4	14,4	120.492	125.287	4,0	-7,3	12,2
Fiori e piante da vaso	13.139	14.581	11,0	1,0	9,9	73.366	82.863	12,9	0,5	12,4
Coltivazioni foraggere	24.916	37.068	48,8	6,0	40,4	321.558	381.257	18,6	-15,6	40,4
Coltivazioni legnose	369.104	384.061	4,1	-3,5	7,8	1.098.868	1.361.222	23,9	30,6	-5,1
Prodotti vitivinicoli	277.942	276.730	-0,4	-6,9	7,0	588.645	607.887	3,3	-4,1	7,7
Prodotti dell'olivicoltura	531	554	4,3	-	4,3	4.980	7.102	42,6	37,5	3,7
Agrumi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Frutta	30.398	38.466	26,5	17,1	8,1	441.535	676.735	53,3	81,3	-15,5
Altre legnose	60.234	68.311	13,4	1,9	11,3	63.708	69.497	9,1	-1,1	10,3
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	346.665	427.430	23,3	-1,3	24,9	2.614.898	3.265.163	24,9	-0,9	26,0
Prodotti zootecnici alimentari	346.608	427.379	23,3	-1,3	24,9	2.614.699	3.264.952	24,9	-0,9	26,0
Carni	207.233	250.284	20,8	-1,4	22,5	1.456.721	1.792.318	23,0	-1,0	24,3
Latte	121.917	155.061	27,2	-1,0	28,5	861.406	1.097.183	27,4	-0,8	28,4
Uova	17.458	22.033	26,2	-1,1	27,6	293.524	371.916	26,7	-0,7	27,6
Miele	-	-	-	-	-	3.047	3.535	16,0	-	16,0
Prodotti zootecnici non alimentari	57	51	-10,5	-17,7	8,8	200	210	5,3	-1,8	7,3
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	158.593	173.263	9,3	-5,9	16,1	812.638	859.523	5,8	-5,4	11,8
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	1.110.664	1.356.923	22,2	2,2	19,5	6.712.802	7.891.287	17,6	0,3	17,3
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	151.495	186.263	23,0	8,4	13,5	679.842	783.787	15,3	4,5	10,3
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	7.213	8.203	13,7	-5,3	20,1	114.293	116.260	1,7	-8,7	11,5
Produzione della branca agricoltura	1.254.946	1.534.984	22,3	3,0	18,7	7.278.351	8.558.814	17,6	0,8	16,7

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

							(migliaia di euro)			
	Toscana						Umbria			
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	1.880.775	2.196.749	16,8	4,1	12,2	390.871	476.574	21,9	3,0	18,4
Coltivazioni erbacee	429.209	529.380	23,3	-0,6	24,1	220.867	280.790	27,1	0,7	26,3
Cereali	159.787	216.262	35,3	0,0	35,4	109.533	156.323	42,7	2,7	39,0
Legumi secchi	18.010	18.682	3,7	-11,1	16,7	15.907	18.220	14,5	-1,9	16,7
Patate e ortaggi	162.879	190.681	17,1	-0,9	18,2	30.476	41.797	37,1	15,1	19,2
Industriali	37.919	47.246	24,6	2,9	21,0	62.671	61.933	-1,2	-9,2	8,8
Fiori e piante da vaso	50.615	56.510	11,6	-0,3	12,0	2.281	2.517	10,4	-0,1	10,5
Coltivazioni foraggere	62.972	80.255	27,4	-9,2	40,4	23.424	22.547	-3,7	-31,4	40,4
Coltivazioni legnose	1.388.594	1.587.114	14,3	6,1	7,7	146.580	173.237	18,2	12,0	5,5
Prodotti vitivinicoli	464.912	534.464	15,0	8,7	5,8	76.327	89.777	17,6	8,9	8,0
Prodotti dell'olivicoltura	73.222	95.396	30,3	27,9	1,9	62.942	74.872	19,0	15,5	3,0
Agrumi	37	-	-100,0	-	-	-	-	-	-	-
Frutta	23.682	35.373	49,4	65,1	-9,5	2.694	3.342	24,0	36,7	-9,3
Altre legnose	826.741	921.881	11,5	1,1	10,3	4.617	5.246	13,6	2,1	11,3
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	499.378	600.793	20,3	-0,4	20,8	290.450	354.580	22,1	-1,1	23,4
Prodotti zootecnici alimentari	498.842	600.228	20,3	-0,4	20,8	290.150	354.257	22,1	-1,1	23,4
Carni	322.187	390.530	21,2	-0,4	21,7	211.133	254.844	20,7	-1,3	22,3
Latte	128.285	148.738	15,9	-0,1	16,0	34.698	43.370	25,0	0,1	24,9
Uova	46.140	58.373	26,5	-0,9	27,6	44.320	56.042	26,5	-0,9	27,6
Miele	2.230	2.587	16,0	-	16,0	-	-	-	-	-
Prodotti zootecnici non alimentari	537	565	5,3	-2,0	7,4	300	323	7,6	0,2	7,4
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	318.782	339.947	6,6	-5,0	12,2	128.668	146.122	13,6	-7,3	22,5
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	2.698.936	3.137.490	16,2	2,2	13,8	809.989	977.276	20,7	-0,1	20,8
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	411.630	518.782	26,0	16,9	7,8	92.450	120.889	30,8	16,5	12,3
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	20.542	26.667	29,8	1,6	27,8	7.080	9.329	31,8	-1,4	33,7
Produzione della branca agricoltura	3.090.024	3.629.605	17,5	4,1	12,8	895.359	1.088.836	21,6	1,6	19,7

Nota: il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

*Segue* **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

	(migliaia di euro)									
	Marche					Lazio				
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	640.142	674.563	5,4	-14,0	22,5	1.938.922	2.218.833	14,4	-0,5	15,0
Coltivazioni erbacee	457.111	479.514	4,9	-18,5	28,8	1.287.908	1.425.998	10,7	-5,7	17,5
Cereali	272.402	320.403	17,6	-11,8	33,4	129.490	158.800	22,6	-10,1	36,4
Legumi secchi	20.452	5.196	-74,6	-78,2	16,7	3.322	3.874	16,6	-	16,6
Patate e ortaggi	121.355	105.659	-12,9	-25,7	17,1	1.021.950	1.117.904	9,4	-5,9	16,2
Industriali	32.613	36.747	12,7	-16,7	35,3	5.948	4.918	-17,3	-31,8	21,2
Fiori e piante da vaso	10.289	11.510	11,9	0,8	11,0	127.198	140.501	10,5	0,8	9,6
Coltivazioni foraggere	25.360	22.126	-12,8	-37,9	40,4	105.345	149.980	42,4	1,4	40,4
Coltivazioni legnose	157.671	172.923	9,7	2,9	6,5	545.669	642.856	17,8	11,6	5,5
Prodotti vitivinicoli	94.880	106.757	12,5	4,7	7,5	173.381	195.634	12,8	4,5	8,0
Prodotti dell'olivicoltura	20.063	17.941	-10,6	-13,2	3,0	86.790	101.344	16,8	13,7	2,7
Agrumi	-	-	-	-	-	1.761	2.129	20,8	0,9	19,8
Frutta	15.361	17.097	11,3	14,5	-2,8	238.820	293.270	22,8	18,2	3,9
Altre legnose	27.367	31.127	13,7	2,3	11,2	44.917	50.479	12,4	0,8	11,5
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	369.675	453.450	22,7	-0,7	23,6	734.877	905.052	23,2	-0,2	23,4
Prodotti zootecnici alimentari	369.124	452.875	22,7	-0,7	23,6	734.108	904.240	23,2	-0,2	23,5
Carni	280.410	341.846	21,9	-0,8	22,9	362.060	439.740	21,5	0,0	21,4
Latte	30.152	36.968	22,6	-0,3	22,9	319.829	397.883	24,4	-0,6	25,1
Uova	57.338	72.640	26,7	-0,7	27,6	49.990	64.030	28,1	0,4	27,6
Miele	1.225	1.420	16,0	-	16,0	2.230	2.586	16,0	-	16,0
Prodotti zootecnici non alimentari	550	575	4,5	-2,8	7,4	768	812	5,7	-1,7	7,5
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	266.511	290.844	9,1	-6,7	17,0	389.846	400.178	2,7	-4,1	7,0
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	1.276.328	1.418.856	11,2	-8,6	21,7	3.063.644	3.524.063	15,0	-0,9	16,0
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	173.486	215.055	24,0	12,2	10,5	243.871	289.025	18,5	7,8	9,9
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	17.459	17.612	0,9	-11,9	14,5	104.898	115.240	9,9	3,0	6,7
Produzione della branca agricoltura	1.432.355	1.616.299	12,8	-6,1	20,1	3.202.617	3.697.848	15,5	-0,3	15,8

Nota: il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

	(migliaia di euro)									
	Abruzzo					Molise				
			var. % 2022/21					var. % 2022/21		
	2021	2022	valore	volume	prezzo	2021	2022	valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	1.084.819	1.227.600	13,2	-1,9	15,3	311.231	324.485	4,3	-13,9	21,1
Coltivazioni erbacee	669.594	792.017	18,3	-2,1	20,8	246.474	246.610	0,1	-19,7	24,6
Cereali	123.914	149.002	20,2	-12,1	36,7	118.719	101.791	-14,3	-35,1	32,1
Legumi secchi	11.039	12.355	11,9	-4,0	16,6	5.654	6.882	21,7	4,3	16,8
Patate e ortaggi	522.363	616.850	18,1	0,3	17,7	121.249	136.412	12,5	-6,0	19,7
Industriali	3.249	3.924	20,8	-12,2	37,6	852	1.525	79,0	27,0	40,9
Fiori e piante da vaso	9.029	9.885	9,5	0,0	9,5	-	-	-	-	-
Coltivazioni foraggere	19.996	29.907	49,6	6,5	40,4	8.506	17.913	110,6	50,0	40,4
Coltivazioni legnose	395.229	405.676	2,6	-1,9	4,6	56.251	59.962	6,6	1,8	4,8
Prodotti vitivinicoli	213.461	243.683	14,2	7,7	6,0	27.328	33.049	20,9	14,2	5,9
Prodotti dell'olivicoltura	133.007	115.424	-13,2	-15,5	2,7	17.516	16.343	-6,7	-11,6	5,5
Agrumi	37	-	-100,0	-100,0	-	74	37	-50,5	-	-
Frutta	39.901	36.663	-8,1	-8,2	0,1	10.236	9.296	-9,2	-8,2	-1,1
Altre legnose	8.822	9.905	12,3	1,7	10,4	1.097	1.238	12,9	1,4	11,3
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	303.791	371.555	22,3	-0,8	23,3	188.291	237.981	26,4	-1,0	27,7
Prodotti zootecnici alimentari	303.164	370.883	22,3	-0,8	23,4	188.031	237.705	26,4	-1,0	27,7
Carni	226.454	274.873	21,4	-1,0	22,6	147.189	185.777	26,2	-1,2	27,8
Latte	33.293	41.023	23,2	-0,3	23,6	31.782	40.511	27,5	-0,1	27,6
Uova	42.301	53.693	26,9	-0,5	27,6	9.059	11.417	26,0	-1,2	27,6
Miele	1.116	1.295	16,0	-	16,0	-	-	-	-	-
Prodotti zootecnici non alimentari	627	672	7,1	-0,3	7,5	260	276	5,8	-1,5	7,4
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	182.909	190.963	4,4	-5,1	10,0	98.090	112.286	14,5	-8,0	24,4
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	1.571.519	1.790.118	13,9	-2,0	16,3	597.613	674.752	12,9	-8,9	23,9
(+) Attività secondarie²	112.673	142.762	26,7	11,9	13,2	42.523	58.719	38,1	14,3	20,9
(-) Attività secondarie²	56.790	64.188	13,0	-1,7	14,9	10.353	17.003	64,2	-3,4	70,0
Produzione della branca agricoltura	1.627.401	1.868.692	14,8	-1,1	16,1	629.783	716.468	13,8	-7,4	22,9

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

	(migliaia di euro)										
	Campania						Puglia				
			var. % 2022/21					var. % 2022/21			
	2021	2022	valore	volume	prezzo	2021	2022	valore	volume	prezzo	
COLTIVAZIONI AGRICOLE	2.554.996	3.025.348	18,4	-1,4	20,0	3.776.224	4.075.609	7,9	-6,0	14,8	
Coltivazioni erbacee	1.722.206	2.106.955	22,3	-2,6	25,5	1.959.954	2.224.661	13,5	-7,5	22,8	
Cereali	145.385	176.531	21,4	-10,4	35,4	487.326	534.222	9,6	-17,1	32,2	
Legumi secchi	5.335	6.003	12,5	-3,3	16,4	12.974	13.960	7,6	-7,7	16,6	
Patate e ortaggi	1.364.217	1.714.909	25,7	-1,1	27,1	1.359.366	1.566.392	15,2	-4,7	20,9	
Industriali	55.843	44.802	-19,8	-22,1	3,0	1.178	1.490	26,4	-9,3	39,3	
Fiori e piante da vaso	151.427	164.711	8,8	-1,1	10,0	99.110	108.597	9,6	-0,1	9,7	
Coltivazioni foraggere	95.791	131.025	36,8	-2,6	40,4	25.217	33.920	34,5	-4,2	40,4	
Coltivazioni legnose	736.998	787.369	6,8	1,6	5,2	1.791.052	1.817.028	1,5	-4,3	6,0	
Prodotti vitivinicoli	143.444	176.078	22,8	4,0	18,0	1.127.557	1.222.819	8,4	0,8	7,6	
Prodotti dell'olivicoltura	83.568	85.312	2,1	-2,6	4,8	378.829	287.243	-24,2	-26,5	3,2	
Agrumi	29.513	44.523	50,9	9,9	37,3	83.494	93.371	11,8	2,1	9,6	
Frutta	457.578	455.840	-0,4	1,1	-1,4	140.480	146.222	4,1	9,0	-4,5	
Altre legnose	22.895	25.615	11,9	2,0	9,7	60.692	67.373	11,0	1,1	9,8	
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	695.858	862.973	24,0	-0,2	24,2	349.070	434.309	24,4	-0,2	24,6	
Prodotti zootecnici alimentari	695.628	862.725	24,0	-0,2	24,2	348.480	433.679	24,4	-0,2	24,6	
Carni	406.412	495.544	21,9	0,1	21,8	158.012	193.047	22,2	0,2	21,9	
Latte	196.299	249.465	27,1	-0,6	27,8	142.520	179.294	25,8	-0,7	26,7	
Uova	90.683	115.125	27,0	-0,5	27,6	47.947	61.338	27,9	0,3	27,6	
Miele	2.234	2.591	16,0	-	16,0	-	-	-	-	-	
Prodotti zootecnici non alimentari	230	247	7,5	0,0	7,5	590	630	6,8	-0,6	7,5	
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	459.839	460.220	0,1	-3,9	4,1	725.398	772.446	6,5	-5,9	13,1	
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	3.710.693	4.348.541	17,2	-1,4	18,9	4.850.692	5.282.364	8,9	-5,5	15,3	
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	199.325	235.406	18,1	7,8	9,6	254.772	297.486	16,8	7,3	8,8	
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	135.805	172.701	27,2	1,9	24,8	136.473	153.178	12,2	-3,9	16,8	
Produzione della branca agricoltura	3.774.213	4.411.246	16,9	-1,1	18,2	4.968.990	5.426.673	9,2	-4,9	14,9	

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).



Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

(migliaia di euro)

	Basilicata					Calabria				
			var. % 2022/21					var. % 2022/21		
	2021	2022	valore	volume	prezzo	2021	2022	valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	607.566	735.015	21,0	-2,7	24,4	1.659.483	1.812.618	9,2	-5,1	15,1
Coltivazioni erbacee	426.887	549.911	28,8	-3,3	33,2	636.730	821.694	29,0	2,1	26,4
Cereali	194.865	233.449	19,8	-9,7	32,6	60.771	83.465	37,3	-0,1	37,4
Legumi secchi	2.107	2.456	16,5	-	16,5	4.704	6.130	30,3	12,0	16,3
Patate e ortaggi	229.004	312.968	36,7	2,1	33,8	566.772	727.141	28,3	2,3	25,4
Industriali	215	250	16,5	-	16,5	97	119	22,0	-	22,0
Fiori e piante da vaso	697	788	13,1	2,0	10,9	4.385	4.839	10,3	0,7	9,6
Coltivazioni foraggere	14.775	20.219	36,8	-2,5	40,4	17.759	25.274	42,3	1,4	40,4
Coltivazioni legnose	165.904	164.885	-0,6	-1,4	0,8	1.004.994	965.650	-3,9	-9,7	6,5
Prodotti vitivinicoli	21.730	23.980	10,4	0,9	9,4	92.599	104.174	12,5	-2,4	15,3
Prodotti dell'olivicoltura	15.802	12.599	-20,3	-25,1	6,4	445.411	364.153	-18,2	-21,4	4,1
Agrumi	34.570	37.429	8,3	4,9	3,2	346.590	372.400	7,4	-0,4	7,8
Frutta	90.469	87.139	-3,7	-0,4	-3,3	110.030	113.407	3,1	0,9	2,2
Altre legnose	3.333	3.739	12,2	1,6	10,4	10.365	11.516	11,1	0,4	10,7
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	169.108	200.314	18,5	-1,4	20,1	253.129	307.089	21,3	-0,6	22,0
Prodotti zootecnici alimentari	168.354	199.509	18,5	-1,4	20,2	252.513	306.436	21,4	-0,6	22,0
Carni	130.112	153.671	18,1	-0,9	19,2	166.846	200.170	20,0	-0,5	20,6
Latte	27.720	33.953	22,5	-0,3	22,8	49.862	60.916	22,2	-0,6	22,9
Uova	8.310	10.603	27,6	-	27,6	35.805	45.350	26,7	-0,7	27,6
Miele	2.213	1.283	-42,0	-50,0	16,0	-	-	-	-	-
Prodotti zootecnici non alimentari	753	804	6,8	-1,6	8,5	616	653	6,0	-1,4	7,5
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	247.962	273.458	10,3	-7,3	19,0	338.340	355.135	5,0	-5,5	11,1
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	1.024.636	1.208.787	18,0	-3,6	22,4	2.250.951	2.474.842	9,9	-4,6	15,3
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	52.937	70.797	33,7	13,7	17,7	128.245	156.921	22,4	7,3	14,1
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	24.391	32.978	35,2	-7,3	45,9	59.029	73.667	24,8	-4,7	31,0
Produzione della branca agricoltura	1.053.182	1.246.606	18,4	-2,7	21,6	2.320.167	2.558.097	10,3	-4,0	14,8

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

*Segue* **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

	(migliaia di euro)									
	Sicilia					Sardegna				
	2021	2022	var. % 2022/21			2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	3.863.018	4.235.803	9,7	-2,7	12,7	710.904	955.748	34,4	10,0	22,2
Coltivazioni erbacee	1.723.050	1.985.908	15,3	-1,4	16,9	335.709	489.543	45,8	17,4	24,2
Cereali	376.740	470.602	24,9	-5,0	31,5	56.793	82.941	46,0	6,2	37,6
Legumi secchi	8.900	10.082	13,3	-2,9	16,7	5.495	5.536	0,7	-13,6	16,6
Patate e ortaggi	1.151.796	1.297.041	12,6	-0,7	13,4	268.257	395.236	47,3	20,7	22,1
Industriali	91	107	17,8	-	17,8	-	-	-	-	-
Fiori e piante da vaso	185.524	208.077	12,2	1,7	10,3	5.165	5.831	12,9	2,0	10,7
Coltivazioni foraggere	36.263	50.348	38,8	-1,1	40,4	147.877	186.405	26,1	-10,3	40,5
Coltivazioni legnose	2.103.705	2.199.547	4,6	-3,8	8,7	227.318	279.799	23,1	12,2	9,7
Prodotti vitivinicoli	555.879	569.018	2,4	-0,6	2,9	143.249	183.695	28,2	13,9	12,6
Prodotti dell'olivicoltura	370.586	317.079	-14,4	-16,9	3,0	22.334	20.517	-8,1	-11,8	4,2
Agrumi	778.547	921.946	18,4	-4,6	24,1	19.043	26.117	37,1	29,9	5,5
Frutta	314.096	298.109	-5,1	6,7	-11,0	17.999	21.478	19,3	23,7	-3,6
Altre legnose	84.598	93.395	10,4	0,3	10,1	24.692	27.994	13,4	2,3	10,8
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	518.295	634.863	22,5	0,1	22,3	756.213	877.520	16,0	-0,5	16,6
Prodotti zootecnici alimentari	517.387	633.910	22,5	0,1	22,3	754.973	876.191	16,1	-0,5	16,6
Carni	313.441	381.476	21,7	0,6	21,0	337.776	398.379	17,9	-0,3	18,3
Latte	104.007	125.989	21,1	-0,4	21,6	396.993	452.031	13,9	-0,7	14,6
Uova	98.909	125.250	26,6	-0,8	27,6	20.204	25.780	27,6	-	27,6
Miele	1.030	1.195	16,0	-	16,0	-	-	-	-	-
Prodotti zootecnici non alimentari	908	953	5,0	-2,3	7,5	1.240	1.329	7,2	-0,3	7,5
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	808.973	861.280	6,5	-6,0	13,2	305.393	325.735	6,7	-5,3	12,6
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	5.190.286	5.731.946	10,4	-2,9	13,8	1.772.510	2.159.002	21,8	2,9	18,4
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	209.768	245.613	17,1	5,3	11,2	190.494	225.310	18,3	5,1	12,6
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	121.617	130.858	7,6	3,5	3,9	36.215	45.761	26,4	7,3	17,7
Produzione della branca agricoltura	5.278.438	5.846.701	10,8	-2,8	13,9	1.926.789	2.338.552	21,4	3,0	17,8

Nota: il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Segue **TAB. A5 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PER TIPO DI PRODOTTO<sup>1</sup>**

(migliaia di euro)					
	Italia				
	2021	2022	var. % 2022/21		
			valore	volume	prezzo
COLTIVAZIONI AGRICOLE	32.479.425	36.987.840	13,9	-2,5	16,7
Coltivazioni erbacee	16.756.993	19.597.675	17,0	-6,1	24,5
Cereali	5.262.138	6.371.900	21,1	-13,2	39,5
Legumi secchi	170.919	164.414	-3,8	-17,5	16,6
Patate e ortaggi	9.254.148	10.753.509	16,2	-3,2	20,0
Industriali	758.356	846.319	11,6	-1,4	13,1
Fiori e piante da vaso	1.311.432	1.461.533	11,4	1,1	10,2
Coltivazioni foraggere	1.904.112	2.407.976	26,5	-9,9	40,4
Coltivazioni legnose	13.818.320	14.982.189	8,4	3,0	5,3
Prodotti vitivinicoli	6.328.086	6.737.502	6,5	-0,4	6,8
Prodotti dell'olivicoltura	1.754.108	1.566.617	-10,7	-13,6	3,3
Agrumi	1.294.115	1.498.395	15,8	-1,9	18,1
Frutta	2.934.362	3.499.923	19,3	23,2	-3,2
Altre legnose	1.507.650	1.679.752	11,4	1,1	10,2
ALLEVAMENTI ZOOTECNICI	16.890.400	20.870.309	23,6	-0,6	24,3
Prodotti zootecnici alimentari	16.881.817	20.861.212	23,6	-0,6	24,3
Carni	9.945.450	12.112.574	21,8	-0,7	22,6
Latte	5.452.426	6.868.536	26,0	-0,5	26,6
Uova	1.456.354	1.850.677	27,1	-0,4	27,6
Miele	27.587	29.424	6,7	-8,1	16,0
Prodotti zootecnici non alimentari	8.584	9.098	6,0	-1,5	7,6
ATTIVITÀ DI SUPPORTO ALL'AGRICOLTURA	7.195.510	7.627.663	6,0	-5,4	12,0
Produzione di beni e servizi dell'agricoltura	56.565.335	65.485.813	15,8	-2,3	18,5
(+) Attività secondarie <sup>2</sup>	5.138.833	6.164.025	19,9	8,6	10,5
(-) Attività secondarie <sup>2</sup>	1.089.665	1.259.744	15,6	-2,1	18,1
Produzione della branca agricoltura	60.614.503	70.390.093	16,1	-1,4	17,7

Nota: il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo

1. Le variazioni di valore sono calcolate con valori correnti, le variazioni di volume sono calcolate con valori concatenati con anno base 2015, le variazioni di prezzo sono calcolate come differenza tra la variazione di valore e quella di volume.

2. Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca di attività agricola e quindi non separabile, vale a dire agriturismo, trasformazione del latte, frutta e carne, evidenziata con il segno (+), sia quella esercitata da altre branche d'attività economica nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali), evidenziata con il segno (-).

Fonte: elaborazioni CREA su dati ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).

**TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Piemonte				Valle d'Aosta			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	414,6	98.144	351,1	120.014	-	-	-	-
Frumento duro	7,5	3.757	6,7	4.400	-	-	-	-
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	84,3	17.509	80,8	24.838	-	-	-	-
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	761,3	178.402	642,4	261.787	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	1.535,4	403.343	1.253,0	461.479	-	-	-	-
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	300,8	8.442	268,3	8.697	0,1	2	-	-
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	30,1	13.750	24,4	13.042	2,4	481	2,0	471
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	13,1	19.727	8,4	11.764	-	-	-	-
Piselli freschi	1,4	1.112	1,7	1.310	-	-	-	-
Pomodori	217,3	35.751	146,1	27.326	-	-	-	-
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	0,4	789	0,3	800	-	-	-	-
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	5,1	3.042	3,3	2.366	-	-	-	-
Cavolfiori	1,2	886	0,8	726	-	-	-	-
Cipolle	30,2	20.696	20,7	14.980	-	-	-	-
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	1,5	315	2,1	592	-	-	-	-
Cocomeri	2,5	461	2,4	840	-	-	-	-
Asparagi	1,2	2.223	1,1	2.380	-	-	-	-
Carciofi	-	-	-	-	-	-	-	-
Rape	2,8	793	2,8	987	-	-	-	-
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	1,1	686	1,0	543	-	-	-	-
Spinaci	2,9	2.401	2,9	2.903	-	-	-	-
Cetrioli	0,3	242	0,4	579	-	-	-	-
Fragole	3,6	15.489	3,6	22.563	-	-	-	-
Melanzane	2,0	774	1,6	763	-	-	-	-
Peperoni	8,0	8.222	7,1	8.509	-	-	-	-
Zucchine	27,8	22.743	17,6	18.137	-	-	-	-
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	0,9	555	0,4	288	-	-	-	-
Lattuga	5,0	8.647	3,6	8.724	-	-	-	-
Radicchio	1,0	542	0,8	620	-	-	-	-
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	14,1	487	20,7	715	-	-	-	-
Tabacco	-	-	-	-	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	15,2	4.370	14,5	5.949	-	-	-	-
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	47,3	21.104	48,1	24.401	-	-	-	-
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	98.188	-	112.468	-	2.238	-	2.749
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	19.083	-	21.770	-	-	-	-

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Piemonte				Valle d'Aosta			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	158,3	67.424	170,0	73.597	1,2	251	1,0	229
Uva da tavola	2,2	1.541	1,8	1.152	-	-	-	-
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Arance	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandarini	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	151,6	65.933	125,5	61.350	5,9	2.562	5,0	2.440
Pere	14,5	22.560	16,6	16.995	0,1	151	0,1	99
Pesche	16,3	7.591	19,8	9.212	-	-	-	-
Nettarine	20,8	15.773	29,7	24.166	-	-	-	-
Albicocche	2,5	1.614	7,5	4.455	-	-	-	-
Ciliege	1,1	1.508	3,1	3.752	-	-	-	-
Susine	10,3	5.246	18,3	10.598	-	-	-	-
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	-	-	-	-
Nocciole	30,1	68.702	30,2	61.072	-	-	-	-
Noci	0,1	284	0,1	311	-	-	-	-
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	45,9	36.238	55,9	48.546	-	-	-	-
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	1.241,0	461.709	1.129,0	443.015	11,0	2.036	12,0	2.466
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	-	-	-	-	-	-	-	-
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	58.105	-	64.139	-	25	-	29
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	151,0	433.148	154,7	530.034	7,2	18.783	7,4	23.140
Equini	2,2	5.645	2,2	6.153	-	-	-	-
Suini	194,4	271.981	189,3	313.652	0,1	161	0,1	184
Ovini e caprini	0,9	2.515	0,9	2.781	0,1	291	0,1	322
Pollame	109,0	164.849	107,4	216.681	0,8	1.510	0,8	2.014
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	39,2	109.293	39,0	125.046	0,9	2.529	0,9	2.909
Latte di vacca e bufala (000 hl)	9.405,0	352.963	9.377,0	452.207	630,0	25.486	630,0	32.749
Latte di pecora e capra (000 hl)	32,0	3.479	32,0	3.834	2,0	218	2,0	240
Uova (milioni di pezzi)	960,0	112.307	953,0	142.258	12,0	1.376	12,0	1.756
Miele	0,3	3.346	0,3	3.882	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Lombardia				Liguria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	371,2	88.931	333,9	115.513	0,4	99	0,4	144
Frumento duro	66,7	31.709	81,4	50.732	-	-	-	-
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	126,6	26.207	151,6	46.446	0,2	42	0,1	31
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	624,7	145.783	527,8	214.193	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	1.562,4	414.221	1.175,9	437.077	0,5	133	0,4	149
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	274,6	7.800	280,0	9.186	0,3	9	0,2	9
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	18,3	9.099	12,8	7.446	11,0	6.333	9,7	6.086
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	5,6	9.071	4,1	6.027	0,1	150	0,1	140
Piselli freschi	1,8	1.442	2,1	1.632	-	-	-	-
Pomodori	620,3	89.716	568,4	93.638	3,3	1.608	1,8	994
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	0,1	176	0,1	238	0,3	522	0,6	1.412
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	10,8	6.546	11,9	8.670	3,3	1.955	5,2	3.703
Cavolfiori	0,5	371	0,4	364	0,3	221	3,1	2.807
Cipolle	11,2	7.692	11,5	8.340	0,1	69	0,1	73
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	93,9	65.854	99,0	92.931	-	-	-	-
Cocomeri	94,1	17.367	78,2	27.378	-	-	-	-
Asparagi	0,3	563	0,1	219	0,6	1.114	0,6	1.302
Carciofi	0,1	145	-	-	0,9	1.305	1,0	1.667
Rape	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	-	-	0,1	59	-	-	0,1	51
Spinaci	8,4	7.223	7,5	7.797	0,1	78	0,1	95
Cetrioli	0,9	1.354	1,0	2.664	-	-	-	-
Fragole	1,7	8.379	1,7	12.451	-	-	-	-
Melanzane	1,1	780	0,9	645	0,5	361	0,3	213
Peperoni	1,5	1.761	1,4	2.074	0,2	201	0,2	251
Zucchine	37,9	29.725	33,9	32.614	2,2	1.999	1,5	1.584
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	10,3	7.070	9,4	7.530	0,3	192	0,5	374
Lattuga	47,8	95.165	46,2	115.168	3,6	3.112	1,2	1.421
Radicchio	7,6	4.523	2,4	2.041	0,1	53	0,3	228
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	94,6	3.269	96,8	3.345	-	-	-	-
Tabacco	-	-	-	-	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	11,6	3.354	12,0	4.952	-	-	-	-
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	185,9	82.947	187,8	95.274	-	-	-	-
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	658.317	-	787.283	-	1.936	-	1.907
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	98.119	-	111.013	-	389.897	-	435.676

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Lombardia				Liguria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	105,4	42.842	102,1	42.186	2,3	605	2,5	669
Uva da tavola	0,1	70	0,1	64	-	-	-	-
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	-	-	-	-	5,5	9.736	5,1	8.917
Arance	-	-	-	-	0,1	37	0,1	37
Mandarini	-	-	-	-	0,1	31	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	0,3	259	0,2	268
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	48,4	20.510	50,8	24.196	0,3	126	0,4	189
Pere	3,9	6.007	15,5	15.709	0,2	309	1,0	1.017
Pesche	2,9	1.323	3,2	1.458	0,9	412	0,8	366
Nettarine	0,5	373	0,7	560	-	-	-	-
Albicocche	0,5	320	0,7	412	0,8	519	0,6	358
Ciliege	0,7	949	1,2	1.437	-	-	-	-
Susine	0,6	290	0,6	330	0,1	50	0,1	57
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	-	-	-	-
Nocciole	0,1	228	0,1	202	-	-	-	-
Noci	-	-	-	-	-	-	-	-
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	7,3	5.426	8,5	6.949	0,1	79	0,1	87
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	849,0	259.878	679,0	221.659	41,0	7.400	39,0	7.832
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	0,4	1.430	0,7	2.664	1,9	16.438	2,4	21.313
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	148.957	-	164.751	-	6.814	-	7.699
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	303,3	690.423	311,2	846.508	3,6	8.783	3,6	10.684
Equini	4,4	10.894	4,3	11.604	0,4	987	0,4	1.076
Suini	843,7	1.192.352	820,9	1.373.628	0,2	322	0,2	377
Ovini e caprini	0,8	2.239	0,8	2.476	0,3	838	0,3	926
Pollame	348,0	481.656	342,1	631.636	8,9	17.010	8,7	22.182
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	22,3	61.991	22,5	71.929	7,7	25.037	7,7	28.793
Latte di vacca e bufala (000 hl)	49.994,0	1.876.245	50.044,0	2.413.386	220,0	8.947	219,0	11.445
Latte di pecora e capra (000 hl)	37,0	3.937	37,0	4.338	9,0	925	9,0	1.019
Uova (milioni di pezzi)	2.153,0	238.373	2.155,0	304.447	140,0	14.967	140,0	19.098
Miele	0,4	4.460	0,3	3.881	0,1	1.115	0,1	1.294
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Trentino-Alto Adige				Veneto			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	0,6	148	0,3	107	679,4	160.829	642,1	219.487
Frumento duro	-	-	-	-	90,6	44.921	110,0	71.502
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	0,2	40	0,2	60	120,4	24.916	144,7	44.318
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	-	-	-	-	17,6	4.086	15,3	6.177
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	1,6	432	1,6	605	1.480,5	390.114	1.011,2	373.567
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	0,5	15	0,4	13	163,6	4.821	166,0	5.649
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	16,3	8.230	16,4	9.687	165,6	84.903	155,5	93.284
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	-	-	-	-	7,2	10.811	5,9	8.239
Piselli freschi	-	-	-	-	6,8	5.344	9,3	7.089
Pomodori	0,3	60	0,3	87	166,6	42.372	142,1	39.273
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	-	-	-	-	1,5	2.645	0,7	1.669
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	1,1	659	2,1	1.512	43,7	26.240	43,7	31.541
Cavolfiori	3,4	2.521	3,5	3.190	8,9	6.559	8,9	8.061
Cipolle	0,3	213	0,3	225	40,7	27.921	39,1	28.326
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	-	-	-	-	30,8	49.643	29,7	73.411
Cocomeri	-	-	-	-	25,7	4.839	17,1	6.108
Asparagi	0,3	558	0,3	652	10,1	19.425	13,3	29.877
Carciofi	-	-	-	-	0,3	439	0,3	505
Rape	2,2	624	2,2	777	-	-	-	-
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	0,4	238	0,4	208	34,7	20.708	28,9	15.022
Spinaci	-	-	-	-	3,5	2.792	3,2	3.086
Cetrioli	-	-	-	-	17,3	17.621	12,4	22.504
Fragole	2,6	3.935	6,8	12.208	10,5	54.781	9,5	75.280
Melanzane	-	-	-	-	18,3	14.443	12,6	9.829
Peperoni	-	-	-	-	16,2	10.689	13,3	9.716
Zucchine	0,1	67	0,1	85	59,6	46.275	74,0	69.309
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	0,1	62	0,1	72	0,8	603	0,4	352
Lattuga	0,5	317	0,6	533	31,2	134.278	28,9	163.913
Radicchio	0,6	342	0,2	163	67,5	35.629	66,5	50.159
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	600,7	20.755	630,8	21.795
Tabacco	-	-	-	-	10,6	43.158	11,9	49.807
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	-	-	-	-	13,3	3.816	12,6	5.158
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	-	-	-	-	420,1	187.444	345,3	175.176
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	102.362	-	144.504	-	111.312	-	170.820
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	3.965	-	4.520	-	68.144	-	77.344



Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Trentino-Alto Adige				Veneto			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	102,8	42.908	110,0	46.681	941,6	381.121	972,1	400.164
Uva da tavola	0,8	559	0,1	64	1,7	1.185	1,9	1.211
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Arance	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandarini	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	1.444,8	600.022	1.419,4	662.568	177,9	75.385	304,8	145.174
Pere	1,3	2.117	1,8	1.929	10,5	16.819	54,0	56.914
Pesche	0,1	46	0,1	46	2,4	1.076	17,8	7.973
Nettarine	-	-	-	-	1,7	1.239	13,6	10.632
Albicocche	0,3	197	0,5	303	0,8	520	4,6	2.752
Ciliege	3,6	4.939	4,0	4.846	8,1	11.595	12,4	15.674
Susine	0,3	154	0,2	116	1,9	980	8,7	5.102
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	-	-	-	-
Nocciole	-	-	-	-	1,3	2.967	0,9	1.820
Noci	-	-	-	-	0,2	569	0,2	623
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	1,1	870	1,1	957	12,9	10.181	55,0	47.749
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	297,0	147.833	327,0	169.420	3.907,0	906.825	3.790,0	956.796
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	0,3	1.555	0,6	3.245	1,6	9.189	2,4	14.332
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>	-	-	-	-	-	-	-	-
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	2.400	-	2.704	-	46.990	-	52.819
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	35,4	87.075	35,9	105.616	169,5	418.855	173,7	513.044
Equini	0,5	1.235	0,5	1.346	2,0	4.950	2,0	5.395
Suini	9,8	14.778	9,5	16.989	144,4	207.545	140,1	238.362
Ovini e caprini	0,7	1.930	0,7	2.134	0,4	1.121	0,4	1.240
Pollame	25,4	41.538	24,9	54.321	574,0	807.049	566,5	1.062.536
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	3,2	8.988	3,1	10.014	44,6	121.165	39,8	124.344
Latte di vacca e bufala (000 hl)	6.350,0	264.611	6.204,0	332.207	11.506,0	434.276	11.379,0	551.885
Latte di pecora e capra (000 hl)	6,0	638	6,0	704	18,0	1.938	18,0	2.136
Uova (milioni di pezzi)	64,0	6.762	64,0	8.628	1.996,0	220.581	1.992,0	280.898
Miele	0,2	2.225	0,2	2.581	0,1	1.116	0,1	1.295
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Friuli Venezia Giulia				Emilia-Romagna			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	0,7	163	73,2	24.637	1.135,2	273.843	848,9	295.701
Frumento duro	0,2	99	0,7	453	455,9	223.152	464,5	298.071
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	30,0	6.190	68,2	20.826	132,7	27.103	140,3	42.410
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	0,1	23	0,1	41	29,7	6.921	24,7	10.009
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	441,9	118.228	350,9	131.621	497,6	132.326	436,7	162.816
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	4,3	122	18,2	592	750,8	21.063	637,0	20.641
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	8,6	4.077	7,2	4.228	209,3	93.327	169,7	88.532
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	0,3	449	0,1	139	37,4	56.369	29,9	41.939
Piselli freschi	-	-	-	-	37,2	29.630	21,1	16.302
Pomodori	1,0	672	0,2	143	2.182,5	227.886	1.948,8	186.817
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	0,5	902	0,1	244	6,4	11.323	5,4	12.917
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	0,5	302	0,3	218	7,3	4.395	6,7	4.848
Cavolfiori	0,1	74	-	-	5,9	4.373	4,1	3.734
Cipolle	0,3	211	0,2	149	129,2	89.289	119,6	87.283
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	0,1	24	0,1	32	36,7	32.214	34,6	46.727
Cocomeri	-	-	-	-	44,2	8.232	45,0	15.898
Asparagi	1,0	1.855	1,6	3.467	3,9	7.262	4,3	9.352
Carciofi	-	-	-	-	0,7	1.017	0,6	1.002
Rape	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	-	-	-	-	128,5	76.067	123,6	63.728
Spinaci	-	-	-	-	24,9	19.727	24,2	23.179
Cetrioli	-	-	-	-	4,6	5.691	3,7	8.202
Fragole	0,3	1.035	0,3	1.522	9,2	29.938	8,9	40.252
Melanzane	0,1	33	0,1	39	5,7	4.639	5,1	4.239
Peperoni	-	-	-	-	0,9	1.043	0,8	1.150
Zucchine	1,0	696	0,5	443	60,2	47.940	57,8	57.030
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	-	-	-	-	4,8	3.819	4,0	3.714
Lattuga	-	-	-	-	42,5	40.560	39,1	50.762
Radicchio	3,4	2.092	0,2	176	23,0	11.987	18,2	13.554
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	14,1	487	24,8	857	1.050,3	36.673	1.038,5	36.261
Tabacco	-	-	-	-	0,4	1.598	0,4	1.643
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	9,9	2.854	9,1	3.743	38,4	11.060	42,4	17.427
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	80,6	35.961	196,8	99.836	148,2	66.126	123,9	62.857
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	24.916	-	37.068	-	321.558	-	381.257
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	13.139	-	14.581	-	73.366	-	82.863

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Friuli Venezia Giulia				Emilia-Romagna			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	218,8	69.559	171,3	55.365	710,8	291.179	672,9	280.347
Uva da tavola	0,3	212	0,3	194	0,2	139	0,3	191
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Arance	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandarini	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	63,5	26.909	63,9	30.436	165,8	67.640	188,7	86.528
Pere	-	-	1,7	1.694	130,6	193.885	287,3	280.648
Pesche	0,8	361	2,3	1.036	51,3	22.717	70,4	31.144
Nettarine	-	-	0,4	305	65,3	46.410	135,8	103.562
Albicocche	0,1	65	0,1	60	38,7	25.204	67,9	40.683
Ciliege	0,1	137	0,1	121	11,1	15.676	14,7	18.331
Susine	0,1	49	0,1	55	32,4	15.500	66,5	36.173
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	-	-	-	-
Nocciole	-	-	0,1	202	0,1	228	0,3	607
Noci	-	-	-	-	0,5	1.419	0,7	2.176
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	3,6	2.846	5,2	4.521	60,5	47.154	80,1	68.674
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	858,0	207.893	841,0	220.888	1.957,0	296.695	1.898,0	326.713
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	0,1	526	0,1	548	0,8	4.952	1,1	7.060
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	60.158	-	68.228	-	63.708	-	69.497
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	18,8	48.584	19,0	58.754	116,7	289.784	119,9	355.643
Equini	0,4	988	0,4	1.077	4,0	10.763	3,9	11.438
Suini	50,8	73.927	49,0	84.466	360,4	508.662	349,6	584.189
Ovini e caprini	0,1	278	0,1	308	0,6	1.573	0,6	1.740
Pollame	39,7	59.885	38,9	78.277	381,9	577.830	376,6	760.128
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	9,1	23.570	9,2	27.403	27,5	68.109	27,8	79.180
Latte di vacca e bufala (000 hl)	2.998,0	121.712	2.968,0	154.835	21.984,0	856.417	21.808,0	1.091.686
Latte di pecora e capra (000 hl)	2,0	205	2,0	226	47,0	4.989	47,0	5.497
Uova (milioni di pezzi)	183,0	17.458	181,0	22.033	2.430,0	293.524	2.413,0	371.916
Miele	-	-	-	-	0,3	3.047	0,3	3.535
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Toscana				Umbria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	93,6	22.425	90,4	31.275	20,7	4.915	105,0	36.001
Frumento duro	169,1	85.521	189,8	125.843	96,0	47.401	87,0	56.317
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	50,2	10.082	49,7	14.772	90,7	18.905	82,5	25.449
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	1,9	446	1,5	613	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	71,4	19.969	55,3	21.683	94,9	24.701	52,5	19.158
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	160,4	4.668	169,2	5.688	50,0	1.420	67,6	2.219
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	13,2	7.005	11,3	6.944	5,0	2.527	6,1	3.607
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	3,0	3.966	2,9	3.548	0,7	1.052	0,7	978
Piselli freschi	0,4	320	0,3	233	-	-	3,0	2.309
Pomodori	174,8	38.047	176,0	41.830	7,3	810	9,9	1.254
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	1,1	1.926	1,3	3.077	0,3	528	0,1	238
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	9,1	5.528	10,0	7.302	0,9	542	1,1	797
Cavolfiori	2,5	1.851	2,3	2.093	1,0	744	1,1	1.006
Cipolle	6,0	4.146	5,0	3.649	1,6	1.099	2,0	1.450
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	15,5	9.739	13,3	12.475	16,2	3.374	18,2	5.087
Cocomeri	5,0	929	5,2	1.832	1,5	316	1,5	600
Asparagi	0,8	1.495	1,9	4.147	-	-	-	-
Carciofi	3,8	5.508	3,5	5.834	0,1	146	0,1	168
Rape	0,7	200	0,7	249	-	-	-	-
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	2,4	1.430	3,2	1.661	-	-	-	-
Spinaci	6,1	4.845	6,0	5.761	-	-	-	-
Cetrioli	0,6	416	0,5	505	-	-	-	-
Fragole	1,1	4.445	1,3	7.743	-	-	-	-
Melanzane	0,9	497	0,9	537	0,1	42	0,1	52
Peperoni	2,3	2.501	1,8	2.604	2,5	2.882	2,8	4.312
Zucchine	9,9	9.591	9,3	10.593	1,9	1.414	2,1	1.990
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	1,1	741	1,0	786	0,3	193	0,2	150
Lattuga	2,0	2.915	2,3	4.608	0,3	192	0,4	357
Radicchio	2,3	1.211	2,2	1.655	0,3	156	0,4	297
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	0,2	7	0,2	8	-	-
Tabacco	2,4	10.025	2,4	10.306	12,9	53.645	11,4	48.735
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	48,6	13.999	50,8	20.881	27,3	7.863	28,7	11.796
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	2,2	981	2,7	1.370	0,1	44	0,1	50
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	62.972	-	80.255	-	23.424	-	22.547
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	50.615	-	56.510	-	2.281	-	2.517

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Toscana				Umbria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	122,6	48.870	130,0	52.727	63,2	20.929	67,1	22.590
Uva da tavola	0,8	552	0,7	441	0,1	70	0,1	64
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	15,8	10.866	14,3	9.683	4,5	2.986	4,1	2.669
Arance	0,1	37	-	-	-	-	-	-
Mandarini	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	10,7	4.560	18,0	8.622	0,9	383	1,3	622
Pere	5,7	9.334	8,7	9.374	0,2	296	0,6	584
Pesche	5,4	2.549	9,1	4.291	0,9	414	0,9	413
Nettarine	0,8	604	2,1	1.701	0,2	152	0,2	163
Albicocche	1,1	705	1,4	826	0,1	65	0,1	60
Ciliege	0,3	422	0,6	745	0,1	139	0,1	123
Susine	3,9	1.962	7,1	4.062	0,1	50	0,1	57
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	0,1	113	0,2	219	-	-	-	-
Nocciole	0,7	1.598	1,6	3.235	0,4	911	0,5	1.009
Noci	0,1	283	0,1	309	0,1	284	0,1	311
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	1,2	949	1,5	1.305	-	-	-	-
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	1.279,0	414.567	1.394,0	480.210	282,0	55.187	310,0	66.975
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	6,1	62.099	8,2	85.354	8,4	59.614	9,8	71.793
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	826.184	-	921.306	-	4.617	-	5.246
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	22,1	59.657	23,0	74.212	12,4	33.865	12,8	41.480
Equini	3,5	8.654	3,6	9.702	1,0	2.504	1,0	2.729
Suini	58,1	83.191	56,5	95.839	64,3	91.814	62,6	105.882
Ovini e caprini	3,4	9.229	3,5	10.507	1,1	2.796	1,1	3.093
Pollame	56,0	94.039	55,1	123.432	36,4	59.893	35,7	78.360
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	22,4	67.417	22,2	76.838	7,9	20.261	7,9	23.300
Latte di vacca e bufala (000 hl)	1.082,0	41.146	1.071,0	52.336	770,0	27.799	771,0	35.768
Latte di pecora e capra (000 hl)	765,0	87.138	768,0	96.403	65,0	6.899	65,0	7.603
Uova (milioni di pezzi)	469,0	46.140	465,0	58.373	444,0	44.320	440,0	56.042
Miele	0,2	2.230	0,2	2.587	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Marche				Lazio			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	65,9	15.883	66,6	23.179	45,8	11.333	39,3	14.042
Frumento duro	423,5	211.888	378,3	248.137	131,2	65.927	118,5	78.063
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	76,7	15.874	67,4	20.645	64,6	13.150	56,9	17.143
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	39,0	10.939	23,8	9.359	119,4	34.068	108,1	43.243
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	223,0	6.256	203,5	6.593	73,7	2.068	65,1	2.112
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	2,5	1.264	2,8	1.656	57,8	29.858	58,7	35.304
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	7,4	11.091	1,8	2.509	6,1	14.720	6,5	14.582
Piselli freschi	11,3	8.964	14,8	11.388	0,4	318	0,6	463
Pomodori	10,8	2.230	8,3	1.889	352,0	184.830	342,7	191.285
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	4,5	7.822	1,1	2.585	13,7	24.264	11,9	28.495
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	21,0	12.613	7,8	5.631	45,5	27.449	46,1	33.428
Cavolfiori	10,7	7.872	3,8	3.436	18,2	13.389	18,4	16.636
Cipolle	2,0	1.373	3,8	2.755	3,0	2.089	3,9	2.868
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	3,7	770	2,7	754	42,8	44.070	38,0	49.054
Cocomeri	1,0	184	2,4	839	174,7	32.839	104,0	37.086
Asparagi	0,2	370	0,2	432	2,8	5.175	2,3	4.965
Carciofi	0,4	580	0,8	1.334	21,0	30.439	19,5	32.504
Rape	0,9	252	0,9	314	11,1	3.148	11,1	3.916
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	0,2	121	0,2	105	97,7	58.415	88,6	46.140
Spinaci	8,3	6.565	8,3	7.937	11,8	9.444	12,0	11.612
Cetrioli	0,2	165	0,1	101	4,8	4.269	4,2	5.806
Fragole	0,7	1.056	0,4	714	15,4	48.738	13,5	62.080
Melanzane	1,1	468	0,6	317	24,8	14.494	26,9	16.657
Peperoni	1,5	1.339	0,8	894	18,1	18.019	17,4	21.733
Zucchine	2,3	1.630	1,6	1.444	173,0	187.390	151,4	169.968
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	15,7	9.702	9,6	6.923	8,3	5.203	6,1	4.462
Lattuga	6,5	5.476	9,5	10.873	79,0	114.332	82,5	158.576
Radicchio	12,2	6.308	4,2	3.103	14,0	7.285	13,6	10.112
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	5,1	173	19,3	653	-	-	-	-
Tabacco	-	-	-	-	1,0	3.986	0,5	2.049
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	94,8	27.304	72,2	29.675	6,1	1.757	6,3	2.590
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	1,7	758	0,3	152	0,2	89	0,3	152
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	25.360	-	22.126	-	105.345	-	149.980
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	10.289	-	11.510	-	127.198	-	140.501

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Marche				Lazio			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	89,3	29.045	93,2	30.823	70,2	23.575	75,1	25.651
Uva da tavola	0,2	139	0,1	64	17,8	12.491	16,9	10.840
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	0,8	1.545	0,8	1.516	20,5	18.929	18,5	16.770
Arance	-	-	-	-	2,8	1.007	2,6	926
Mandarini	-	-	-	-	0,2	64	0,2	68
Clementine	-	-	-	-	0,6	167	0,6	189
Limoni	-	-	-	-	0,6	523	0,7	945
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	3,6	1.532	4,3	2.057	6,2	2.593	5,8	2.726
Pere	1,0	1.566	1,8	1.855	2,3	3.781	2,3	2.488
Pesche	8,0	3.693	7,6	3.504	17,5	8.214	19,0	8.909
Nettarine	4,4	3.349	2,9	2.368	3,6	2.694	3,6	2.891
Albicocche	2,1	1.360	2,0	1.192	1,5	974	1,6	955
Ciliege	-	-	1,1	1.365	2,5	3.504	2,4	2.970
Susine	3,7	1.886	4,2	2.434	15,1	7.688	13,0	7.525
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	0,2	225	0,8	875
Nocciole	-	-	0,1	202	24,8	56.611	28,4	57.438
Noci	0,2	565	0,2	618	0,3	847	0,3	928
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	0,8	630	0,8	693	190,6	150.700	235,1	204.472
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	325,0	65.551	341,0	75.718	707,0	135.901	742,0	157.729
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	2,8	18.397	2,4	16.318	10,9	67.400	13,1	84.002
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	27.257	-	31.007	-	44.813	-	50.366
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	14,6	43.151	14,9	52.751	47,1	137.921	48,5	169.594
Equini	1,2	2.971	1,2	3.238	4,8	11.893	4,7	12.694
Suini	54,8	78.932	53,3	90.838	44,5	67.331	43,2	77.328
Ovini e caprini	1,0	2.737	1,0	3.028	4,5	12.303	4,4	13.305
Pollame	55,0	97.002	54,3	127.753	39,1	87.883	38,6	115.737
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	23,0	55.618	23,1	64.239	14,5	44.728	14,4	51.082
Latte di vacca e bufala (000 hl)	520,0	21.009	518,0	26.893	6.753,0	261.627	6.699,0	333.502
Latte di pecora e capra (000 hl)	89,0	9.143	89,0	10.075	529,0	58.202	531,0	64.381
Uova (milioni di pezzi)	560,0	57.338	556,0	72.640	524,0	49.990	526,0	64.030
Miele	0,1	1.225	0,1	1.420	0,2	2.230	0,2	2.586
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Abruzzo				Molise			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	91,5	21.400	73,6	24.856	0,3	74	9,4	3.361
Frumento duro	127,5	64.763	110,9	73.850	218,5	110.034	136,8	90.316
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	70,0	14.104	63,4	18.906	6,5	1.309	6,3	1.878
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	64,1	17.047	61,6	22.968	14,0	3.755	5,4	2.031
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	89,6	2.484	77,4	2.477	44,0	1.234	31,3	1.015
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	173,2	82.526	173,2	96.383	3,7	1.368	2,4	1.432
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	5,3	8.116	5,1	7.267	0,1	156	0,1	158
Piselli freschi	3,8	3.009	3,5	2.688	0,4	317	0,3	231
Pomodori	119,9	13.879	113,1	14.851	66,0	7.413	66,5	8.516
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	66,7	117.597	61,6	146.834	25,2	44.314	22,4	53.255
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	45,9	27.560	54,6	39.406	2,7	1.621	2,6	1.877
Cavolfiori	62,4	45.615	49,9	44.830	1,8	1.330	1,0	908
Cipolle	6,2	4.317	6,0	4.411	57,6	39.766	59,1	43.086
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	16,0	3.347	13,2	3.707	0,8	263	0,8	354
Cocomeri	4,7	960	4,7	1.821	1,0	211	1,1	440
Asparagi	0,1	185	0,1	217	0,1	188	0,1	219
Carciofi	6,1	8.841	6,2	10.333	1,4	2.029	1,4	2.334
Rape	0,2	57	0,2	71	0,2	57	0,2	70
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	120,0	71.984	150,0	78.373	0,4	238	0,3	156
Spinaci	7,7	6.090	7,8	7.458	2,0	1.590	2,0	1.923
Cetrioli	0,4	323	0,5	749	-	-	-	-
Fragole	0,6	908	1,3	2.326	0,7	1.036	0,7	1.226
Melanzane	3,8	1.646	3,6	1.913	0,5	277	0,5	341
Peperoni	11,8	13.655	10,5	16.208	0,8	891	0,8	1.191
Zucchine	8,7	6.247	7,5	6.835	0,2	109	0,2	139
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	39,9	24.680	39,1	28.225	1,9	1.219	0,6	449
Lattuga	17,3	11.679	17,7	16.603	1,8	1.139	0,5	445
Radicchio	34,8	18.010	35,4	26.180	1,1	577	0,5	375
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabacco	0,1	367	-	-	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	8,3	2.392	8,2	3.373	2,8	806	3,6	1.479
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	0,3	134	0,3	152	-	-	-	-
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	19.996	-	29.907	-	8.506	-	17.913
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	9.029	-	9.885	-	-	-	-



Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Abruzzo				Molise			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	353,6	110.822	401,6	128.001	58,5	18.929	70,4	23.154
Uva da tavola	15,1	10.497	14,4	9.150	0,6	419	0,5	319
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	8,9	8.315	8,0	7.323	2,3	1.907	2,1	1.740
Arance	0,1	37	-	-	0,2	74	0,1	37
Mandarini	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementine	-	-	-	-	-	-	-	-
Limoni	-	-	-	-	-	-	-	-
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	13,0	6.141	8,9	4.726	4,3	1.870	3,0	1.466
Pere	2,7	4.219	2,5	2.570	1,0	1.601	0,5	527
Pesche	26,1	12.436	24,9	11.852	2,8	1.270	1,3	589
Nettarine	8,9	6.642	8,4	6.726	1,4	1.054	0,8	646
Albicocche	4,0	2.565	4,0	2.360	2,1	1.354	1,9	1.127
Ciliege	-	-	-	-	0,1	139	0,7	857
Susine	5,7	2.729	5,7	3.103	3,8	1.874	3,9	2.186
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	0,2	225	0,6	656
Nocciole	0,1	227	0,1	201	0,2	456	0,4	808
Noci	0,2	564	0,2	618	-	-	-	-
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	3,6	2.837	3,5	3.034	0,5	393	0,5	433
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	607,0	91.713	619,0	106.122	72,0	7.962	73,0	9.558
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	16,4	123.985	13,8	107.487	4,2	15.431	3,7	14.441
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	8.822	-	9.905	-	1.097	-	1.238
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	14,9	41.573	15,2	50.573	10,1	25.399	10,3	30.989
Equini	1,4	3.463	1,5	4.044	0,5	1.243	0,5	1.355
Suini	48,8	77.107	47,9	89.652	13,5	20.005	13,1	22.974
Ovini e caprini	2,2	5.901	2,1	6.230	1,1	2.937	1,1	3.248
Pollame	39,3	71.897	38,6	94.203	55,0	93.673	54,0	122.688
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	9,6	26.512	9,5	30.171	1,4	3.932	1,4	4.522
Latte di vacca e bufala (000 hl)	645,0	24.483	642,0	31.315	823,0	30.240	822,0	38.811
Latte di pecora e capra (000 hl)	86,0	8.809	86,0	9.708	15,0	1.543	15,0	1.700
Uova (milioni di pezzi)	381,0	42.301	379,0	53.693	81,0	9.059	80,0	11.417
Miele	0,1	1.116	0,1	1.295	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Campania				Puglia			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	61,7	14.561	56,4	19.220	22,5	5.487	19,2	6.761
Frumento duro	176,2	87.964	147,6	96.602	931,8	443.055	759,0	473.129
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	47,1	9.259	47,4	13.791	53,8	11.282	57,7	17.908
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	90,3	23.868	93,2	34.537	5,1	1.360	5,2	1.944
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	142,1	4.005	125,9	4.100	212,0	6.748	181,4	6.670
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	235,9	115.312	267,8	142.301	61,6	37.082	64,8	40.689
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	49,0	80.125	48,4	73.659	8,2	12.715	6,6	9.493
Piselli freschi	4,3	3.391	3,7	2.830	5,9	4.674	5,9	4.534
Pomodori	340,9	147.517	345,8	160.124	1.598,4	173.042	1.515,9	168.498
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	78,9	139.097	72,7	173.281	127,1	221.429	116,2	273.698
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	132,3	80.000	133,1	96.742	235,0	139.721	202,5	144.718
Cavolfiori	65,4	48.540	72,3	65.950	80,2	59.417	76,6	69.745
Cipolle	31,9	22.086	28,5	20.837	37,2	25.983	38,1	28.102
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	52,1	55.894	50,0	81.053	52,7	12.754	53,2	17.316
Cocomeri	101,1	31.093	80,6	47.023	99,0	18.360	85,3	30.009
Asparagi	10,3	19.272	-	-	11,4	21.161	11,5	24.933
Carciofi	14,3	20.898	10,6	17.814	122,3	177.108	120,4	200.510
Rape	2,1	591	2,1	735	40,9	11.581	40,9	14.407
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	3,8	2.265	3,8	1.973	31,9	18.947	31,2	16.141
Spinaci	12,0	9.382	11,8	11.153	11,1	8.738	11,0	10.469
Cetrioli	3,4	3.389	3,5	5.876	11,8	10.815	13,5	15.499
Fragole	43,7	161.700	49,2	287.115	0,4	608	0,4	719
Melanzane	66,5	37.640	68,4	43.062	68,6	26.207	69,5	32.506
Peperoni	35,7	39.380	31,1	42.229	56,1	63.606	53,7	81.243
Zucchine	30,8	39.645	31,9	45.372	56,9	46.400	56,3	58.251
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	32,4	20.198	30,6	22.262	59,7	37.010	53,9	38.995
Lattuga	72,8	211.729	71,0	290.720	93,1	51.426	90,9	70.148
Radicchio	6,9	3.567	4,9	3.620	28,0	14.406	27,0	19.852
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabacco	14,4	55.482	11,2	44.361	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	0,4	116	0,4	165	3,6	1.037	3,3	1.356
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	95.791	-	131.025	-	25.217	-	33.920
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	151.427	-	164.711	-	99.110	-	108.597

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Campania				Puglia			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	40,2	13.554	42,1	14.426	478,8	167.616	539,7	192.166
Uva da tavola	1,0	694	1,0	634	583,7	408.086	542,7	346.791
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	3,4	3.271	3,1	3.013	142,9	118.288	129,5	106.197
Arance	18,2	6.536	19,9	7.075	106,4	38.594	119,8	43.020
Mandarini	7,5	2.373	7,4	2.505	2,3	744	7,6	2.632
Clementine	4,6	1.237	5,2	1.582	147,6	41.043	113,4	35.664
Limoni	23,2	19.367	25,8	33.361	3,6	3.113	9,0	12.056
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	73,1	32.551	71,6	35.837	4,4	1.859	5,1	2.422
Pere	13,5	22.830	14,5	16.135	5,9	9.604	6,3	6.748
Pesche	313,7	143.694	319,0	145.976	63,7	29.054	68,9	31.394
Nettarine	81,5	59.619	83,2	65.306	19,8	14.555	27,5	21.691
Albicocche	54,9	35.542	57,1	34.009	11,9	7.704	11,9	7.088
Ciliege	26,5	36.181	29,5	35.565	33,1	45.758	33,0	40.282
Susine	34,0	16.108	31,5	16.968	5,6	2.761	5,7	3.196
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	-	-	-	-	17,1	19.242	17,2	18.812
Nocciolate	24,5	55.915	22,2	44.890	-	-	-	-
Noci	4,3	12.348	4,6	14.331	0,2	570	0,2	624
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	33,5	26.578	34,3	29.934	2,3	1.823	2,4	2.093
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	1.262,0	128.523	1.312,0	160.314	5.507,0	550.046	5.672,0	681.951
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	17,2	79.584	16,8	81.579	65,3	257.775	42,9	179.170
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	22.777	-	25.486	-	60.692	-	67.373
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	68,2	177.336	69,7	216.580	28,3	78.361	28,8	95.420
Equini	2,0	4.946	2,1	5.660	2,2	5.871	2,2	6.400
Suini	50,6	87.262	49,2	100.530	10,8	18.382	10,5	21.221
Ovini e caprini	2,3	6.371	2,3	7.046	1,7	4.840	1,7	5.353
Pollame	45,6	94.610	45,1	124.825	17,9	40.288	17,6	52.844
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	11,2	35.888	11,1	40.902	3,7	10.270	3,7	11.810
Latte di vacca e bufala (000 hl)	4.650,0	189.110	4.622,0	241.543	3.355,0	128.786	3.328,0	164.158
Latte di pecora e capra (000 hl)	70,0	7.189	70,0	7.923	131,0	13.735	131,0	15.136
Uova (milioni di pezzi)	789,0	90.683	785,0	115.125	388,0	47.947	389,0	61.338
Miele	0,2	2.234	0,2	2.591	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Basilicata				Calabria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	18,7	4.484	20,9	7.236	27,5	6.805	27,5	9.826
Frumento duro	324,8	167.089	287,9	194.167	61,1	29.110	61,1	38.163
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	41,1	7.915	41,1	11.714	21,7	4.586	21,7	6.788
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	-	-	-	-	2,0	468	1,8	733
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	3,8	1.012	3,8	1.419	18,4	4.937	18,4	6.922
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	152,9	4.293	140,9	4.568	45,1	1.264	45,1	1.460
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	2,0	966	2,0	1.131	132,0	69.097	131,7	79.478
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	1,5	2.269	1,5	2.111	11,9	18.230	12,0	17.094
Piselli freschi	0,3	237	0,3	230	2,0	1.582	1,9	1.458
Pomodori	153,4	18.906	153,4	21.471	160,8	23.866	161,2	26.676
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	21,0	36.643	19,8	46.710	108,9	191.383	116,6	277.045
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	23,3	13.993	27,7	19.995	54,3	32.536	53,0	38.172
Cavolfiori	22,1	16.383	21,9	19.952	24,4	17.949	26,0	23.506
Cipolle	0,4	276	0,4	292	37,9	26.345	37,9	27.820
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	20,9	33.290	21,0	49.474	24,2	7.444	24,2	10.337
Cocomeri	8,7	1.596	8,7	3.027	3,3	613	3,0	1.057
Asparagi	0,4	742	0,4	866	0,2	370	0,2	433
Carciofi	5,2	7.543	5,2	8.675	3,0	4.339	3,0	4.990
Rape	3,2	907	3,2	1.128	4,7	1.342	4,7	1.669
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	4,5	2.686	4,8	2.496	0,5	298	0,5	260
Spinaci	-	-	-	-	0,4	316	0,4	382
Cetrioli	0,2	81	0,2	146	5,2	4.443	5,1	5.680
Fragole	12,1	42.102	13,6	72.355	9,8	26.688	9,8	39.598
Melanzane	6,9	2.735	6,9	3.372	23,8	9.992	24,0	12.149
Peperoni	9,6	10.753	9,6	14.366	23,8	27.103	24,1	36.481
Zucchine	2,0	1.428	2,0	1.818	38,4	30.860	38,5	37.454
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	9,0	5.651	8,4	6.155	3,1	1.917	3,4	2.453
Lattuga	12,4	8.254	11,6	10.792	16,6	15.257	15,8	19.836
Radicchio	3,7	1.911	3,8	2.805	0,6	316	0,5	376
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabacco	-	-	-	-	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	0,1	29	0,1	41	0,1	29	0,1	41
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	-	-	-	-	0,1	45	0,1	51
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	14.775	-	20.219	-	17.759	-	25.274
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	697	-	788	-	4.385	-	4.839

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Basilicata				Calabria			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	0,8	230	0,7	198	8,9	2.444	8,4	2.369
Uva da tavola	12,3	8.613	10,8	6.912	5,5	3.862	4,9	3.145
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	3,2	2.250	2,9	2.012	12,5	20.467	11,5	18.556
Arance	69,1	25.380	75,7	27.526	472,2	175.171	470,9	172.942
Mandarini	9,8	3.115	6,4	2.177	61,0	19.437	61,1	20.832
Clementine	19,3	5.192	20,0	6.085	450,4	123.192	451,6	139.702
Limoni	1,0	883	1,2	1.641	22,6	19.164	21,4	28.109
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	8,4	3.625	9,3	4.511	9,4	4.097	9,8	4.801
Pere	7,3	11.889	6,8	7.287	4,8	7.391	4,7	4.762
Pesche	33,6	15.747	33,6	15.731	51,2	23.217	51,2	23.194
Nettarine	24,1	18.149	24,1	19.474	29,8	21.992	29,8	23.597
Albicocche	43,3	27.998	43,3	25.758	11,4	7.387	11,4	6.796
Ciliege	0,4	550	0,4	486	2,3	3.022	2,3	2.669
Susine	9,1	4.507	9,1	5.125	2,2	1.076	2,2	1.224
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	0,4	450	0,4	438	1,0	1.119	1,0	1.088
Nocciole	0,1	228	0,1	202	0,7	1.598	0,7	1.416
Noci	-	-	-	-	-	-	-	-
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	7,6	6.005	7,9	6.866	43,5	34.484	44,5	38.804
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	121,0	12.857	133,0	16.838	705,0	85.789	691,0	98.147
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	4,7	13.351	3,4	10.437	101,0	420.672	78,7	342.161
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	3.333	-	3.739	-	10.168	-	11.301
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	14,5	35.422	14,9	43.557	22,7	58.501	23,0	71.027
Equini	1,0	2.473	1,0	2.695	1,2	3.397	1,2	3.703
Suini	41,6	66.458	40,3	76.325	33,5	56.552	32,9	65.618
Ovini e caprini	3,0	8.716	3,0	9.640	2,7	7.550	2,7	8.350
Pollame	5,2	11.707	5,1	15.317	15,3	28.966	15,1	38.136
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	1,9	5.336	1,9	6.136	4,2	11.880	4,1	13.336
Latte di vacca e bufala (000 hl)	484,0	19.131	482,0	24.481	892,0	34.623	887,0	44.241
Latte di pecora e capra (000 hl)	80,0	8.589	80,0	9.471	141,0	15.239	140,0	16.675
Uova (milioni di pezzi)	63,0	8.310	63,0	10.603	270,0	35.805	268,0	45.350
Miele	0,2	2.213	0,1	1.283	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino “-” sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)								
	Sicilia				Sardegna			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>								
<b>Cereali</b>								
Frumento tenero	0,3	76	0,3	110	2,7	645	1,3	449
Frumento duro	717,7	350.513	680,4	435.641	66,6	32.022	69,3	43.682
Segale	-	-	-	-	-	-	-	-
Orzo	14,4	3.407	13,9	4.867	28,5	6.391	30,4	10.089
Avena	-	-	-	-	-	-	-	-
Riso	0,4	94	0,3	122	27,0	6.280	23,1	9.344
Granoturco nostrano	-	-	-	-	-	-	-	-
Granoturco Ibrido (mais)	1,3	346	1,3	485	18,5	5.060	23,4	8.973
Cereali minori	-	-	-	-	-	-	-	-
Paglie	248,1	7.225	235,1	7.904	128,7	3.782	136,9	4.646
<b>Leguminose da granella</b>								
Fave secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Piselli secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceci	-	-	-	-	-	-	-	-
Lenticchie	-	-	-	-	-	-	-	-
Lupini	-	-	-	-	-	-	-	-
Veccia	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Patate e ortaggi</b>								
Patate	187,5	128.263	186,9	129.780	26,2	17.471	27,7	19.023
Fave fresche	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagioli freschi	12,3	31.575	12,3	29.365	0,7	1.133	1,1	1.675
Piselli freschi	4,5	3.568	4,2	3.230	1,2	950	1,3	998
Pomodori	420,1	261.420	413,6	268.731	55,2	27.869	67,3	36.261
Cardi	-	-	-	-	-	-	-	-
Finocchi	31,6	55.956	38,5	92.172	13,1	23.027	25,2	59.888
Sedani	-	-	-	-	-	-	-	-
Cavoli	23,3	13.959	25,1	18.075	2,7	1.628	5,3	3.842
Cavolfiori	41,6	30.795	41,2	37.483	9,2	6.791	11,7	10.614
Cipolle	31,1	21.530	30,6	22.370	3,9	2.718	4,0	2.943
Agli	-	-	-	-	-	-	-	-
Melone	173,0	35.696	170,6	47.486	26,5	12.045	26,7	17.175
Cocomeri	45,1	9.551	29,5	11.851	36,3	8.136	37,5	15.943
Asparagi	0,4	750	0,1	219	1,7	3.188	1,6	3.504
Carciofi	157,1	227.621	155,3	258.765	39,5	57.234	50,3	83.816
Rape	0,1	28	0,1	35	0,1	28	0,1	35
Barbabietole da orto	-	-	-	-	-	-	-	-
Carote	55,8	33.370	50,4	26.253	16,3	9.753	26,0	13.551
Spinaci	1,3	1.032	1,3	1.247	0,2	159	0,2	192
Cetrioli	12,5	11.107	12,6	19.279	0,7	696	2,3	4.104
Fragole	5,8	20.999	5,6	29.843	1,1	15.317	1,1	23.321
Melanzane	77,1	42.250	77,9	45.916	4,7	2.758	5,9	3.973
Peperoni	54,3	49.445	54,3	62.865	5,9	6.518	3,7	5.383
Zucchine	87,7	105.813	87,5	113.763	4,2	3.932	3,7	4.044
Zucche	-	-	-	-	-	-	-	-
Indivia	8,7	5.443	7,8	5.695	3,6	2.290	4,1	3.043
Lattuga	44,1	30.531	37,5	36.042	15,5	12.668	17,8	19.937
Radicchio	3,8	1.966	4,1	3.031	2,5	1.316	3,5	2.634
Bietole	-	-	-	-	-	-	-	-
Orti familiari	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Piante industriali</b>								
Barbabietola da zucchero	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabacco	-	-	-	-	-	-	-	-
Canapa Tiglio	-	-	-	-	-	-	-	-
Lino seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone fibra	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-	-	-	-	-
Colza	-	-	-	-	-	-	-	-
Ravizzone	-	-	-	-	-	-	-	-
Arachide	-	-	-	-	-	-	-	-
Girasole	-	-	-	-	-	-	-	-
Sesamo	-	-	-	-	-	-	-	-
Soia	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre, comprese le spontanee	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	36.263	-	50.348	-	147.877	-	186.405
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	185.524	-	208.077	-	5.165	-	5.831

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Sicilia				Sardegna			
	2021		2022		2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>								
Uva conferita e venduta	313,7	103.626	343,4	115.372	11,1	4.356	11,3	4.508
Uva da tavola	369,9	258.613	362,7	231.771	2,5	1.748	2,4	1.533
Uva da vino p.c.d.	-	-	-	-	-	-	-	-
Olive vendute e p.c.d.	45,6	83.637	42,7	76.926	5,7	7.333	5,2	6.619
Arance	1.064,5	393.707	1.038,2	380.140	37,2	13.731	49,0	17.906
Mandarini	64,9	20.632	46,3	15.749	2,9	899	3,3	1.095
Clementine	39,8	11.064	47,5	14.934	11,1	3.060	14,0	4.364
Limoni	413,4	349.297	387,3	506.901	1,6	1.353	2,1	2.752
Bergamotti	-	-	-	-	-	-	-	-
Cedri	-	-	-	-	-	-	-	-
Pompelmi	-	-	-	-	-	-	-	-
Mele	16,3	6.958	14,4	6.909	3,3	1.433	3,6	1.757
Pere	66,8	111.214	65,5	71.755	1,1	1.688	1,7	1.716
Pesche	103,3	47.190	102,0	46.549	17,5	8.010	20,3	9.282
Nettarine	14,2	10.289	14,2	11.040	1,6	1.172	2,0	1.572
Albicocche	12,2	7.926	12,3	7.352	1,1	709	1,1	652
Ciliege	2,0	2.624	2,0	2.317	1,4	1.971	1,4	1.740
Susine	6,6	3.311	6,6	3.764	2,2	1.052	3,6	1.958
Cotogne	-	-	-	-	-	-	-	-
Melograni	-	-	-	-	-	-	-	-
Fichi freschi	-	-	-	-	-	-	-	-
Loti	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandorle	51,7	58.150	52,6	57.506	0,8	911	1,6	1.772
Nocciole	1,2	2.737	12,7	25.667	0,4	913	0,4	809
Noci	0,2	564	0,2	618	-	-	-	-
Carrube	-	-	-	-	-	-	-	-
Actinidia	1,0	789	0,9	781	-	-	-	-
Fichi secchi	-	-	-	-	-	-	-	-
Prugne secche	-	-	-	-	-	-	-	-
Altre legnose a frutto annuo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Prodotti trasformati</b>								
Vino (000 hl) <sup>2</sup>	1.847,0	191.012	1.774,0	219.563	876,0	131.815	1.007,0	172.020
Vinacce	-	-	-	-	-	-	-	-
Cremor tartaro	-	-	-	-	-	-	-	-
Olio	57,5	284.515	46,0	238.142	4,5	14.806	3,9	13.725
Sanse	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Altre legnose</b>								
Canne e vimini	-	-	-	-	-	-	-	-
Vivai	-	84.178	-	92.958	-	24.445	-	27.735
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>								
Bovini	66,3	181.849	67,8	222.309	44,5	108.630	45,9	133.967
Equini	3,9	9.634	3,8	10.231	3,0	7.427	2,9	7.826
Suini	18,5	29.048	18,0	33.429	57,2	106.376	55,1	121.290
Ovini e caprini	6,2	21.196	6,1	23.065	24,3	71.912	24,4	79.862
Pollame	40,3	60.735	39,7	79.815	19,9	34.927	19,5	45.656
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	3,9	10.980	3,9	12.627	2,8	8.503	2,8	9.779
Latte di vacca e bufala (000 hl)	1.669,0	65.017	1.654,0	82.797	2.490,0	96.469	2.460,0	122.469
Latte di pecora e capra (000 hl)	380,0	38.989	382,0	43.192	3.690,0	300.524	3.672,0	329.562
Uova (milioni di pezzi)	659,0	98.909	654,0	125.250	159,0	20.204	159,0	25.780
Miele	0,1	1.030	0,1	1.195	-	-	-	-
Cera	-	-	-	-	-	-	-	-
Bozzoli	-	-	-	-	-	-	-	-
Lana	-	-	-	-	-	-	-	-

Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.

Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.

Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.

Nota: p.c.d. = per consumo diretto.

1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.

2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.

3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.

Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)				
	Italia			
	2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni erbacee</b>				
<b>Cereali</b>				
Frumento tenero	3.053,3	730.247	2.759,8	951.919
Frumento duro	4.064,9	1.998.926	3.689,9	2.379.071
Segale	10,9	1.894	10,4	2.529
Orzo	1.059,7	218.273	1.124,3	342.880
Avena	233,5	44.806	242,3	65.879
Riso	1.464,7	342.504	1.237,0	503.019
Granoturco nostrano	6,3	2.582	5,5	3.088
Granoturco Ibrido (mais)	6.060,1	1.605.858	4.681,7	1.740.037
Cereali minori	379,2	229.328	327,8	289.240
Paglie	3.064,6	87.721	2.849,5	94.239
<b>Leguminose da granella</b>				
Fave secche	104,2	57.918	89,3	57.730
Fagioli secchi	12,2	23.299	7,7	17.330
Piselli secchi	50,1	43.939	44,9	45.889
Ceci	30,3	31.696	24,6	30.049
Lenticchie	4,9	12.258	3,9	11.435
Lupini	4,5	1.457	4,3	1.599
Veccia	4,5	352	4,2	382
<b>Patate e ortaggi</b>				
Patate	1.362,2	712.939	1.333,1	780.505
Fave fresche	40,2	12.331	39,0	14.883
Fagioli freschi	169,9	281.725	147,5	230.687
Piselli freschi	81,7	64.857	74,0	56.925
Pomodori	6.650,9	1.297.893	6.181,4	1.289.666
Cardi	7,6	10.246	7,6	11.783
Finocchi	501,3	880.342	494,6	1.174.559
Sedani	92,9	52.725	91,7	73.505
Cavoli	667,8	400.288	642,1	462.841
Cavolfiori	359,8	265.680	347,0	315.042
Cipolle	430,8	297.817	410,8	299.958
Agli	28,6	66.382	27,9	65.491
Melone	607,4	366.738	597,4	507.965
Cocomeri	647,9	135.688	506,2	201.755
Asparagi	45,8	85.896	39,7	87.183
Carciofi	376,2	545.191	378,2	630.250
Rape	69,2	19.608	69,2	24.392
Barbabietole da orto	14,2	5.285	12,4	5.487
Carote	498,2	297.208	513,1	266.718
Spinaci	100,7	80.382	98,7	95.195
Cetrioli	62,9	60.611	60,0	91.694
Fragole	119,3	437.154	127,7	691.316
Melanzane	306,5	160.035	305,8	176.525
Peperoni	249,2	258.008	233,4	311.207
Zucchine	604,8	583.904	577,4	630.873
Zucche	13,2	1.511	12,9	1.869
Indivia	200,9	126.547	179,6	131.928
Lattuga	492,0	747.676	477,1	979.457
Radicchio	213,4	112.196	188,7	140.980
Bietole	53,6	28.335	51,6	34.453
Orti familiari	1.756,0	744.823	1.731,2	852.480
<b>Piante industriali</b>				
Barbabietola da zucchero	1.779,1	61.851	1.831,1	63.632
Tabacco	41,8	168.261	37,8	156.900
Canapa Tiglio	4,7	1.067	4,0	909
Lino seme	0,4	520	0,4	520
Cotone fibra	-	-	-	-
Cotone seme	-	-	-	-
Colza	54,5	16.727	52,9	18.258
Ravizzone	0,1	34	0,2	80
Arachide	0,4	1.035	0,5	1.454
Girasole	280,5	80.786	264,3	108.625
Sesamo	1,2	91	1,2	107
Soia	886,7	395.634	905,7	459.472
Altre, comprese le spontanee	-	32.350	-	36.361
<b>Foraggi (in fieno)</b>	-	1.904.112	-	2.407.976
<b>Fiori e piante ornamentali</b>	-	1.311.432	-	1.461.533



Segue **TAB. A6 - PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DELL'AGRICOLTURA PER REGIONE E PRINCIPALI PRODOTTI<sup>1</sup>**

(quantità: migliaia di tonnellate; valori: migliaia di euro)

	Italia			
	2021		2022	
	quantità	valore	quantità	valore
<b>Prodotti delle coltivazioni arboree</b>				
Uva conferita e venduta	3.852,0	1.439.887	3.984,8	1.511.225
Uva da tavola	1.014,8	709.490	961,7	614.540
Uva da vino p.c.d.	29,5	10.408	29,1	10.449
Olive vendute e p.c.d.	271,6	289.529	247,8	261.942
Arance	1.770,9	654.313	1.776,3	649.609
Mandarini	148,7	47.296	132,3	45.058
Clementine	673,4	184.955	652,3	202.520
Limoni	466,3	393.960	447,7	586.033
Bergamotti	26,9	8.525	26,5	9.557
Cedri	1,1	894	1,1	1.023
Pompelmi	5,5	4.052	5,3	4.455
Mele	2.211,8	926.687	2.313,6	1.089.336
Pere	273,4	427.259	493,9	500.804
Pesche	718,4	329.013	772,2	352.920
Nettarine	278,6	204.066	379,0	296.402
Albicocche	189,4	122.729	230,0	137.198
Ciliege	93,4	129.113	109,0	133.279
Susine	137,7	67.275	187,2	104.034
Cotogne	0,8	261	0,8	284
Melograni	18,5	5.908	25,4	8.817
Fichi freschi	12,8	16.915	12,9	18.087
Loti	45,4	18.367	52,1	22.871
Mandorle	71,5	80.435	74,4	81.365
Nocciole	84,7	193.320	98,8	199.781
Noci	6,4	18.297	6,9	21.467
Carrube	37,7	2.992	35,6	2.596
Actinidia	416,0	327.981	537,3	465.898
Fichi secchi	1,5	2.730	1,4	2.342
Prugne secche	1,5	2.904	1,5	2.669
Altre legnose a frutto annuo	4,0	2.520	3,8	2.526
<b>Prodotti trasformati</b>				
Vino (000 hl)2	22.751,0	4.161.192	22.783,0	4.593.935
Vinacce	125,3	5.170	125,2	5.328
Cremor tartaro	2,3	1.938	2,3	2.025
Olio	304,1	1.451.720	250,0	1.293.772
Sanse	469,8	12.859	386,3	10.903
<b>Altre legnose</b>				
Canne e vimini	21,4	2.109	20,7	2.226
Vivai	-	1.505.541	-	1.677.525
<b>Prodotti degli allevamenti<sup>3</sup></b>				
Bovini	1.171,2	2.977.100	1.200,3	3.645.882
Equini	39,6	99.937	39,4	108.368
Suini	2.100,0	3.052.185	2.041,4	3.512.771
Ovini e caprini	57,4	167.273	57,3	184.654
Pollame	1.912,7	2.926.949	1.884,3	3.846.541
Conigli, selvaggina e allevamenti minori	261,0	722.007	256,0	814.359
Latte di vacca e bufala (000 hl)	127.220,0	4.880.096	126.585,0	6.238.712
Latte di pecora e capra (000 hl)	6.194,0	572.330	6.182,0	629.824
Uova (milioni di pezzi)	12.725,0	1.456.354	12.674,0	1.850.677
Miele	2,5	27.587	2,3	29.424
Cera	0,08	1.003	0,1	963
Bozzoli	0,03	293	0,0	325
Lana	5,0	7.288	5,0	7.809

*Nota: nella tabella sono riportate le principali produzioni, per il totale del comparto si rimanda alla tabella A5. Si tenga conto che i dati sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT 2010 dei conti.*

*Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.*

*Nota: per alcune produzioni è riportato solo il dato nazionale.*

*Nota: p.c.d. = per consumo diretto.*

*1. Il 2022 è provvisorio. Si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nei capitoli delle produzioni e della tabella A7 dell'appendice statistica, a causa dei tempi diversi di elaborazione.*

*2. Il dato tiene conto solo del vino prodotto da uve proprie e dell'olio prodotto da olive proprie, restando escluse le produzioni delle cooperative e dell'industria.*

*3. Per i prodotti degli allevamenti i dati in quantità si riferiscono alle macellazioni avvenute nell'anno, l'incremento ponderale annuo del patrimonio nazionale e quello derivante da ristallo in Italia di bestiame importato.*

*Fonte: ISTAT (<https://esploradati.istat.it>).*

**TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Piemonte		Valle d'Aosta		Lombardia		Liguria	
	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>								
Frumento duro	2.146	6.652	-	-	14.910	81.447	-	-
Frumento tenero	75.885	351.112	8	30	56.982	333.912	135	353
Mais	130.645	1.253.042	6	45	128.095	1.175.921	100	430
<b>INDUSTRIALI</b>								
Colza	1.278	2.544	-	-	2.962	9.813	-	-
Girasole	7.017	14.493	-	-	3.557	11.986	-	-
Soia	18.151	48.069	-	-	54.773	187.840	-	-
<b>OLIVE</b>								
Totale olive	158	113	1	4	2.353	6.068	17.040	27.860
<b>UVA</b>								
Uva da tavola	217	1.792	-	-	13	68	2	15
Uva da vino	43.536	316.097	450	2.599	23.381	179.031	1.901	10.897
<b>FRUTTA</b>								
Kiwi	3.332	55.938	1	20	768	11.040	23	86
Albicocca	593	7.545	3	20	94	707	54	647
ciliegia	318	2.610	-	-	199	1.201	10	55
Mela	7.025	126.210	210	5.500	1.543	52.386	29	296
Nettarina (pesca noce)	1.919	29.713	-	-	53	669	5	15
Nocciola	27.516	30.180	1	1	440	76	25	18
Pero	1.540	17.871	5	85	663	14.788	17	145
Pesco	1.371	19.818	-	-	249	3.232	106	788
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>								
Carciofo	-	-	-	-	14	106	93	972
Cavolfiore e cavolo broccolo	40	774	-	-	15	401	10	300
Indivia (riccia e scarola)	21	418	-	-	278	8.029	21	303
Radicchio o cicoria	48	882	-	-	98	2.441	-	-
Patata comune	888	24.446	80	1.750	529	12.804	739	5.760
Peperone	119	2.254	-	-	33	955	6	96
Pomodoro	194	5.780	-	-	72	3.150	129	1.408
Pomodoro da industria	2.728	135.903	-	-	7.053	561.448	-	-
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>								
Fragola	-	-	18	7	3.210	930	240	38
Lattuga	-	-	4	2	56.670	16.728	1.000	320
Melanzana	-	-	30	27	1.020	300	300	55
Peperone	-	-	23	19	1.120	313	300	85
Pomodoro	-	-	65	146	4.680	3.203	800	735
Melone	-	-	1	1	20.250	7.125	-	-
Zucchini	-	-	20	20	4.650	2.703	800	222
<b>AGRUMI</b>								
Arancio	-	-	-	-	-	-	14	117
Clementina	-	-	-	-	-	-	-	-
Limone	-	-	-	-	1	8	24	262
Mandarino	-	-	-	-	-	-	8	44

Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.

*Segue* **TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Trentino-Alto Adige		Veneto		Friuli Venezia Giulia		Emilia-Romagna	
	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>								
Frumento duro	6	20	19.375	112.239	182	673	84.306	464.515
Frumento tenero	94	363	96.017	654.895	14.787	73.935	141.687	848.897
Mais	350	1.626	143.226	1.041.550	40.743	354.460	59.148	436.673
<b>INDUSTRIALI</b>								
Colza	-	-	3.632	11.365	1.780	4.806	4.234	14.460
Girasole	-	-	4.259	13.216	2.640	9.240	14.481	42.441
Soia	-	-	145.756	355.691	79.507	198.768	43.044	123.904
<b>OLIVE</b>								
Totale olive	390	2.975	4.975	14.664	337	1.248	4.366	8.694
<b>UVA</b>								
Uva da tavola	81	744	75	1.875	15	311	27	276
Uva da vino	15.784	186.214	97.497	1.504.186	28.498	381.646	53.012	844.393
<b>FRUTTA</b>								
Kiwi	62	1.200	2.950	55.364	474	5.216	5.142	80.183
Albicocca	93	477	292	5.330	16	151	5.723	67.867
ciliegia	412	4.025	1.890	15.304	31	82	2.059	14.706
Mela	27.678	1.369.775	6.032	323.101	1.294	64.595	5.417	193.264
Nettarina (pesca noce)	-	-	683	14.903	27	394	5.765	135.830
Nocciola	3	2	920	921	422	81	316	251
Pero	71	1.432	2.067	57.414	105	1.685	16.025	325.245
Pesco	6	60	871	19.564	105	2.369	3.218	70.449
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>								
Carciofo	-	-	37	317	-	-	122	645
Cavolfiore e cavolo broccolo	94	2.954	308	8.933	-	-	146	4.600
Indivia (riccia e scarola)	2	50	10	187	-	-	107	3.831
Radicchio o cicoria	33	850	4.602	75.947	39	850	773	22.768
Patata comune	650	16.350	3.524	164.816	202	6.363	4.459	169.688
Peperone	-	-	24	972	-	-	17	486
Pomodoro	4	130	14	489	2	55	171	10.130
Pomodoro da industria	6	150	1.764	120.009	-	-	25.334	1.929.972
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>								
Fragola	-	-	32.710	9.343	83	28	11.353	3.712
Lattuga	-	-	90.540	27.959	-	-	10.500	4.010
Melanzana	-	-	11.320	11.763	184	85	3.038	2.496
Peperone	-	-	21.260	15.752	29	20	740	318
Pomodoro	-	-	33.695	30.097	133	81	7.132	9.581
Melone	-	-	62.340	20.459	-	-	20.803	6.228
Zucchini	-	-	37.670	12.389	-	-	2.943	1.179
<b>AGRUMI</b>								
Arancio	-	-	-	-	-	-	-	-
Clementina	-	-	-	-	-	-	-	-
Limone	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandarino	-	-	-	-	-	-	-	-

*Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.*

*Segue* **TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Toscana		Umbria		Marche		Lazio	
	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>								
Frumento duro	59.498	189.917	22.650	87.000	90.322	378.944	40.130	119.790
Frumento tenero	31.565	90.456	26.980	105.000	17.616	66.867	11.745	39.900
Mais	8.331	55.972	6.700	52.500	3.332	23.821	13.010	108.300
<b>INDUSTRIALI</b>								
Colza	1.006	2.459	680	1.470	2.036	5.013	170	290
Girasole	19.555	50.898	13.900	28.700	33.885	72.293	3.195	6.493
Soia	876	2.747	44	92	127	305	126	275
<b>OLIVE</b>								
Totale olive	85.401	69.012	27.191	50.001	9.532	29.015	82.987	125.218
<b>UVA</b>								
Uva da tavola	51	689	11	80	8	160	976	17.950
Uva da vino	57.181	328.010	12.400	86.050	15.611	196.835	20.408	202.064
<b>FRUTTA</b>								
Kiwi	96	1.206	1	10	67	855	9.516	239.827
Albicocca	189	1.647	22	50	175	2.060	164	1.785
ciliegia	132	664	20	104	142	1.127	852	2.520
Mela	703	18.333	246	3.714	278	4.579	426	6.610
Nettarina (pesca noce)	102	2.126	15	160	159	2.989	300	3.952
Nocciola	1.246	1.578	1.666	508	262	136	24.980	30.778
Pero	379	7.660	82	748	104	2.022	210	2.512
Pesco	440	9.256	91	910	503	8.199	1.633	20.930
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>								
Carciofo	657	3.515	11	62	145	841	977	21.095
Cavolfiore e cavolo broccolo	102	2.610	65	1.180	98	3.269	857	19.725
Indivia (riccia e scarola)	39	740	24	232	511	16.610	342	6.293
Radicchio o cicoria	178	2.886	38	432	674	25.145	382	8.332
Patata comune	794	10.921	305	6.100	146	2.803	2.173	58.370
Peperone	76	1.595	201	2.814	18	630	516	10.473
Pomodoro	283	9.235	55	1.600	106	7.295	1.105	46.540
Pomodoro da industria	2.431	150.909	177	8.304	12	480	1.805	137.668
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>								
Fragola	878	370	30	9	282	32	24.285	7.422
Lattuga	1.893	473	200	45	1.120	581	158.200	55.170
Melanzana	597	64	14	9	31	5	19.850	12.520
Peperone	728	183	-	-	414	166	17.100	6.850
Pomodoro	3.696	16.940	40	30	800	635	196.000	126.660
Melone	643	221	-	-	8	2	52.600	18.942
Zucchini	1.702	1.063	50	20	125	78	160.810	118.340
<b>AGRUMI</b>								
Arancio	5	55	-	-	-	-	413	2.668
Clementina	3	48	-	-	-	-	88	650
Limone	5	34	-	-	-	-	72	678
Mandarino	-	-	-	-	-	-	22	162

*Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.*

*Segue* **TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Abruzzo		Molise		Campania		Puglia	
	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>								
Frumento duro	35.155	110.900	41.500	136.800	53.400	147.570	344.200	802.300
Frumento tenero	22.648	73.600	2.700	9.400	16.193	56.426	7.000	21.300
Mais	7.635	61.583	1.300	5.400	12.641	93.521	835	5.350
<b>INDUSTRIALI</b>								
Colza	10	11	-	-	5	13	180	340
Girasole	4.157	8.153	2.000	3.580	167	404	1.890	3.535
Soia	88	279	-	-	-	-	-	-
<b>OLIVE</b>								
Totale olive	41.900	112.462	14.325	53.940	70.040	132.657	348.950	570.960
<b>UVA</b>								
Uva da tavola	673	14.826	45	495	62	967	25.135	572.055
Uva da vino	32.654	451.829	5.430	75.349	25.601	221.256	94.263	1.638.200
<b>FRUTTA</b>								
Kiwi	171	3.565	30	621	1.514	34.818	135	3.565
Albicocca	298	3.970	129	1.897	3.769	61.454	1.150	12.250
ciliegia	-	-	64	686	3.148	30.922	18.750	33.400
Mela	388	8.551	170	2.970	3.535	71.139	260	5.151
Nettarina (pesca noce)	515	8.418	55	805	4.077	87.518	1.310	28.850
Nocciola	152	142	150	420	22.120	23.989	10	22
Pero	124	2.214	31	491	719	13.904	390	5.989
Pesco	1.770	24.939	90	1.310	15.346	330.883	3.463	70.650
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>								
Carciofo	438	6.173	120	1.440	791	11.276	11.620	125.110
Cavolfiore e cavolo broccolo	2.212	65.341	80	1.130	2.483	71.295	3.700	83.370
Indivia (riccia e scarola)	690	14.940	30	570	1.002	28.255	2.955	54.898
Radicchio o cicoria	10	145	7	126	150	3.400	930	17.530
Patata comune	4.526	171.845	85	1.230	5.738	178.115	950	26.750
Peperone	477	10.400	55	825	555	15.609	2.335	54.145
Pomodoro	1.236	53.573	27	520	1.109	53.152	1.455	64.175
Pomodoro da industria	1.343	58.540	960	65.880	3.884	234.494	16.610	1.467.350
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>								
Fragola	200	40	100	30	103.030	43.630	4.165	1.396
Lattuga	732	165	-	-	221.600	90.698	1.300	2.690
Melanzana	445	74	-	-	35.100	17.232	2.516	1.292
Peperone	325	60	-	-	34.400	15.874	5.466	1.204
Pomodoro	5.415	1.082	300	60	88.230	66.003	8.350	9.250
Melone	-	-	-	-	42.320	16.664	2.305	730
Zucchini	1.650	105	-	-	33.280	10.937	5.477	2.181
<b>AGRUMI</b>								
Arancio	6	70	4	71	982	18.810	4.635	129.431
Clementina	-	-	1	18	278	5.197	5.490	128.430
Limone	-	-	1	18	1.302	24.620	418	7.957
Mandarino	-	-	1	18	408	7.122	338	7.900

*Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.*

*Segue* **TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Basilicata		Calabria		Sicilia		Sardegna	
	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>								
Frumento duro	115.160	287.900	23.092	62.417	262.725	682.379	29.201	69.302
Frumento tenero	6.952	20.856	9.227	27.834	110	350	440	1.309
Mais	821	3.846	4.123	18.628	205	1.387	2.458	23.402
<b>INDUSTRIALI</b>								
Colza	541	577	-	-	-	-	-	-
Girasole	49	59	46	134	-	-	20	38
Soia	-	-	40	100	-	-	-	-
<b>OLIVE</b>								
Totale olive	26.086	30.736	184.682	590.155	161.137	390.249	40.605	45.296
<b>UVA</b>								
Uva da tavola	489	12.423	328	5.584	18.816	377.728	559	2.362
Uva da vino	2.027	18.228	8.921	39.010	119.268	744.917	26.709	85.662
<b>FRUTTA</b>								
Kiwi	-	-	1.266	37.800	70	1.061	-	-
Albicocca	3.765	43.737	626	11.466	1.024	12.532	129	1.319
ciliegia	66	375	297	2.307	627	2.037	262	1.487
Mela	-	-	116	2.320	677	16.426	207	4.207
Nettarina (pesca noce)	1.011	24.126	1.083	30.138	897	14.576	139	2.034
Nocciola	45	77	313	662	13.800	14.671	142	368
Pero	-	-	77	1.540	3.249	69.220	131	2.205
Pesco	1.862	34.570	1.746	51.835	5.989	103.830	1.328	20.444
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>								
Carciofo	430	5.263	310	3.010	15.435	155.731	6.966	50.251
Cavolfiore e cavolo broccolo	1.141	22.221	929	24.706	2.220	41.155	228	5.326
Indivia (riccia e scarola)	-	-	40	475	499	8.690	113	3.416
Radicchio o cicoria	-	-	80	480	68	676	80	1.492
Patata comune	105	1.985	4.711	123.999	2.100	39.536	353	12.001
Peperone	518	10.526	1.271	24.157	1.469	30.485	113	3.138
Pomodoro	884	36.600	1.939	47.506	7.775	153.245	194	6.744
Pomodoro da industria	2.083	116.056	2.682	109.862	4.750	75.570	419	38.918
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>								
Fragola	-	-	650	380	22.021	2.891	3.225	923
Lattuga	-	-	700	695	2.765	1.206	4.578	1.542
Melanzana	-	-	550	320	72.376	39.580	1.881	852
Peperone	-	-	680	400	74.667	26.692	1.750	960
Pomodoro	-	-	5.000	4.900	303.810	203.223	23.471	17.747
Melone	-	-	80	136	29.131	9.178	6.311	2.468
Zucchini	-	-	1.880	2.251	110.403	44.169	1.884	1.047
<b>AGRUMI</b>								
Arancio	3.834	70.114	17.801	481.205	55.594	1.076.805	2.184	37.191
Clementina	1.275	19.388	16.069	452.039	2.230	39.947	754	11.123
Limone	49	992	1.021	22.860	23.206	423.289	112	1.575
Mandarino	656	10.040	2.427	61.204	4.733	67.492	193	2.911

*Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.*

*Segue* **TAB. A7 - SUPERFICIE TOTALE E PRODUZIONE TOTALE DELLE PRINCIPALI COLTURE IN ITALIA. SUPERFICIE IN ETTARI (SERRA IN ARE); PRODUZIONE IN TONNELLATE - 2022**

	Italia	
	superficie	produzione
<b>CEREALI</b>		
Frumento duro	1.237.958	3.740.765
Frumento tenero	538.771	2.776.794
Mais	563.704	4.717.454
<b>INDUSTRIALI</b>		
Colza	18.514	53.159
Girasole	110.818	265.661
Soia	342.532	918.068
<b>OLIVE</b>		
Totale olive	1.122.456	2.261.325
<b>UVA</b>		
Uva da tavola	47.583	1.010.398
Uva da vino	684.532	7.512.473
<b>FRUTTA</b>		
Kiwi	25.618	532.374
Albicocca	18.308	236.910
ciliegia	29.279	113.611
Mela	56.234	2.279.127
Nettarina (pesca noce)	18.115	387.216
Nocciola	94.529	104.879
Pero	25.989	527.167
Pesco	40.187	794.036
<b>ORTAGGI (in piena aria)</b>		
Carciofo	38.166	385.807
Cavolfiore e cavolo broccolo	14.728	359.289
Indivia (riccia e scarola)	6.684	147.938
Radicchio o cicoria	8.190	164.381
Patata comune	33.057	1.035.632
Peperone	7.803	169.557
Pomodoro	16.754	501.325
Pomodoro da industria	74.041	5.211.513
<b>ORTAGGI E FRUTTA (in serra)</b>		
Fragola	206.480	71.181
Lattuga	551.802	202.283
Melanzana	149.252	86.672
Peperone	159.002	68.895
Pomodoro	681.617	490.373
Melone	236.792	82.154
Zucchini	363.344	196.703
<b>AGRUMI</b>		
Arancio	85.472	1.816.536
Clementina	26.188	656.840
Limone	26.211	482.293
Mandarino	8.786	156.893

*Nota: si segnala che i dati riportati nella tabella possono differire da quelli considerati nella tabella A6 a causa dei tempi diversi di elaborazione. Rispetto alle precedenti edizioni, mancano alcuni dati perchè non disponibili. I dati sono provvisori a causa di un ricalcolo in corso da parte dell'ISTAT.*

*Nota: Il trattino "-" sta ad indicare dato non disponibile o non significativo.*

*Fonte: ISTAT. (<https://esploradati.istat.it>).*

**TAB. A8 - CONSUMI INTERMEDI DELL'AGRICOLTURA, PER CATEGORIA DI BENI E SERVIZI ACQUISTATI**

	Valori correnti 2022						Variazioni % di volume 2022/21						(migliaia di euro)
	di cui:						di cui:						
	totale	concimi	fitosanitari	sementi	mangimi	spese di stalla	totale	concimi	fitosanitari	sementi	mangimi	spese di stalla	
Piemonte	2.860.105	244.466	103.859	115.010	938.835	89.062	0,3	3,1	3,3	9,1	-2,2	-1,4	
Valle d'Aosta	62.520	704	151	1.057	20.505	2.414	-3,6	0,2	4,7	9,2	-17,6	-2,2	
Lombardia	6.030.587	458.448	63.763	196.895	2.437.509	212.481	-0,1	-0,1	2,8	5,7	0,7	-1,1	
Liguria	315.072	25.507	6.468	43.643	48.345	5.090	-0,2	-1,6	1,7	4,1	-1,4	-0,1	
Trentino-Alto Adige	763.976	26.544	26.105	25.147	195.600	13.829	1,1	-1,2	3,8	8,0	-3,0	0,5	
Veneto	4.592.084	434.331	144.293	184.646	1.670.178	123.572	-0,6	-4,2	3,0	1,4	0,9	3,7	
Friuli-Venezia Giulia	995.528	129.114	42.799	69.804	297.567	18.235	-1,4	-3,4	2,3	2,2	-2,4	-0,2	
Emilia-Romagna	4.961.437	439.061	172.146	174.682	1.620.095	122.558	-0,5	-0,1	1,4	5,7	-1,3	1,8	
Toscana	1.291.919	157.824	53.497	110.834	197.430	29.460	0,1	-1,8	2,8	3,9	-5,4	-0,3	
Umbria	581.614	61.654	13.952	21.396	122.744	17.413	-1,6	-1,4	1,8	4,4	-9,0	0,0	
Marche	988.139	76.326	27.282	50.405	250.713	25.498	-0,1	-2,1	1,3	3,6	-4,3	1,0	
Lazio	1.770.256	149.375	68.967	158.549	204.219	32.486	-0,6	-7,3	1,0	-1,9	-1,4	-0,4	
Abruzzo	990.881	81.282	36.318	53.789	223.715	17.783	-2,8	-3,8	0,7	4,8	-6,8	0,8	
Molise	369.779	24.680	7.663	25.684	117.023	11.376	-1,4	-5,0	0,6	0,5	-4,2	5,5	
Campania	1.750.494	123.282	71.504	119.483	244.947	35.060	-4,6	-2,9	-1,2	2,7	-1,1	-0,4	
Puglia	2.769.687	280.039	151.859	198.073	246.757	14.528	-4,2	-7,8	-0,2	0,1	-1,2	0,0	
Basilicata	480.863	49.891	17.987	41.237	35.544	10.167	-0,3	-5,3	0,5	4,0	-2,5	-2,5	
Calabria	1.108.043	52.015	32.785	50.720	203.363	15.279	-0,8	-4,5	0,8	1,0	-1,0	-1,5	
Sicilia	2.087.054	168.892	139.874	175.326	195.563	27.162	-0,3	-3,2	1,8	2,4	-1,0	-0,4	
Sardegna	1.190.516	76.402	18.137	85.424	211.887	30.498	-0,5	-4,6	1,2	0,9	-0,7	-1,9	
<b>Italia</b>	<b>35.960.553</b>	<b>3.059.837</b>	<b>1.199.410</b>	<b>1.901.805</b>	<b>9.482.541</b>	<b>853.951</b>	<b>-0,9</b>	<b>-2,5</b>	<b>1,6</b>	<b>3,0</b>	<b>-1,0</b>	<b>0,3</b>	

Si segnala che i dati riportati nella tabella sono stati elaborati secondo la revisione ISTAT dei conti 2010, per la quale si rimanda alla nota metodologica.

Fonte: elaborazioni su dati ISTAT.



**TAB. A9 - MACCHINE AGRICOLE - IMMATRICOLAZIONI**

	(numero)											
	Trattrici			Mietitrebbiatrici			Motoagricole			Rimorchi		
	2021	2022	var. % 2022/21	2021	2022	var. % 2022/21	2021	2022	var. % 2022/21	2021	2022	var. % 2022/21
Piemonte	2.975	2.302	-22,6	85	63	-25,9	68	62	-8,8	1.188	976	-17,8
Valle d'Aosta	89	96	7,9	0	0	-	5	8	60,0	38	65	71,1
Lombardia	2.663	2.282	-14,3	50	49	-2,0	83	70	-15,7	895	877	-2,0
Liguria	86	66	-23,3	1	0	-100,0	53	31	-41,5	57	39	-31,6
Trentino-Alto Adige	1.704	1.220	-28,4	0	0	-	157	116	-26,1	693	606	-12,6
Veneto	2.549	2.072	-18,7	47	41	-12,8	56	45	-19,6	1.243	1.124	-9,6
Friuli Venezia Giulia	481	493	2,5	16	*	-	6	5	-16,7	260	336	29,2
Emilia-Romagna	2.302	1.852	-19,5	50	63	26,0	15	15	0,0	752	702	-6,6
Toscana	1.430	1.333	-6,8	16	14	-12,5	37	43	16,2	404	407	0,7
Umbria	479	408	-14,8	13	*	-	5	8	60,0	134	107	-20,1
Marche	601	543	-9,7	26	27	3,8	3	8	166,7	204	164	-19,6
Lazio	1.136	1.005	-11,5	9	*	-	22	19	-13,6	511	424	-17,0
Abruzzo	547	474	-13,3	5	*	-	10	16	60,0	387	285	-26,4
Molise	159	144	-9,4	6	12	100,0	5	2	-60,0	82	75	-8,5
Campania	1.394	1.138	-18,4	8	*	-	83	41	-50,6	643	559	-13,1
Puglia	2.135	1.813	-15,1	24	31	29,2	5	6	20,0	503	465	-7,6
Basilicata	434	314	-27,6	15	10	-33,3	18	4	-77,8	204	148	-27,5
Calabria	729	606	-16,9	0	0	-	24	17	-29,2	331	251	-24,2
Sicilia	1.843	1.516	-17,7	19	19	0,0	18	10	-44,4	698	570	-18,3
Sardegna	649	540	-16,8	2	*	-	0	3	-	237	218	-8,0
<b>Italia</b>	<b>24.385</b>	<b>20.217</b>	<b>-17,1</b>	<b>392</b>	<b>354</b>	<b>-9,7</b>	<b>673</b>	<b>529</b>	<b>-21,4</b>	<b>9.464</b>	<b>8.398</b>	<b>-11,3</b>

\* Dati oscurati per adempiere ai dettami comunitari in merito alla divulgazione di elaborazioni statistiche in mercati oligopolistici.

Fonte: elaborazioni UNACOMA su dati Ministero dei trasporti.

**TAB. A10 - OCCUPATI IN AGRICOLTURA PER SESSO E POSIZIONE PROFESSIONALE**

(migliaia di unità)									
	Dipendenti			Indipendenti			Totale		
	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale	maschi	femmine	totale
Anno 2021									
Piemonte	15	6	21	31	12	43	46	18	64
Valle d'Aosta	0	0	0	1	0	1	1	1	2
Lombardia	27	6	33	33	8	40	60	13	73
Liguria	3	1	4	7	3	11	10	4	14
Trentino-Alto Adige	4	2	6	16	5	20	20	7	26
Veneto	18	4	22	28	11	39	46	15	61
Friuli Venezia Giulia	5	1	7	6	2	9	12	4	15
Emilia-Romagna	22	15	37	30	8	38	51	23	75
Toscana	17	5	22	19	8	27	36	13	49
Umbria	4	1	5	4	2	5	7	3	10
Marche	6	2	8	9	4	14	15	7	22
Lazio	32	9	41	16	8	24	48	17	64
Abruzzo	6	2	8	9	4	13	15	6	22
Molise	1	0	2	4	2	6	5	2	7
Campania	19	13	33	22	12	34	41	26	67
Puglia	54	19	73	29	4	34	83	23	107
Basilicata	5	3	8	6	2	8	11	5	16
Calabria	35	18	54	11	3	14	46	22	68
Sicilia	78	16	94	18	6	23	96	22	117
Sardegna	12	2	14	17	3	20	29	5	34
Italia	363	127	490	315	108	424	678	235	913
Anno 2022									
Piemonte	13	5	17	31	15	46	43	20	63
Valle d'Aosta	1	0	1	1	0	1	1	1	2
Lombardia	20	7	27	22	7	29	42	14	56
Liguria	3	1	4	5	2	6	8	3	10
Trentino-Alto Adige	3	2	6	15	5	20	18	7	26
Veneto	22	6	28	34	6	40	56	12	68
Friuli Venezia Giulia	4	2	6	7	2	9	11	3	14
Emilia-Romagna	24	13	37	22	7	29	46	20	66
Toscana	18	5	23	14	5	19	32	10	42
Umbria	4	2	6	4	2	6	8	4	13
Marche	6	1	7	13	4	17	19	5	24
Lazio	31	10	41	16	6	22	47	16	63
Abruzzo	9	2	11	8	5	13	17	8	25
Molise	1	0	1	2	2	4	3	2	5
Campania	22	16	38	18	9	27	40	25	65
Puglia	53	20	73	28	6	35	81	27	108
Basilicata	7	3	10	6	2	7	13	5	17
Calabria	32	17	50	12	3	15	44	21	65
Sicilia	71	14	85	21	6	28	92	20	113
Sardegna	10	2	13	15	3	18	25	5	31
Italia	353	131	484	294	97	391	647	228	875

Nota: dati non confrontabili con gli anni precedenti per cambio metodologia Istat (la popolazione di riferimento è di 15-89 anni).

Fonte: ISTAT, rilevazione continua delle Forze lavoro (<https://esploradati.istat.it>).

**TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
<b>PIEMONTE</b>		
Seminativi irrigui nella pianura alessandrina	15	30
Seminativi irrigui nella pianura tra Fossano e Cuneo (CN)	60	130
Seminativi irrigui nelle zone di Carmagnola e Carignano (TO)	45	70
Seminativi asciutti nella pianura pinerolese (TO)	30	40
Seminativi asciutti nelle colline del Monferrato alessandrino (AL)	7	15
Seminativi irrigui adatti a risaia nella pianura a sud di Novara	20	40
Seminativi irrigui adatti a risaia nella pianura a sud di Vercelli	30	55
Seminativi irrigui adatti a risaia nella zona delle Baraggie (VC)	18	40
Seminativi a risaia nella pianura di Casale Monferrato (AL)	15	30
Orti irrigui nell'area di Carmagnola (TO)	60	90
Terreni adatti all'orticoltura nel braidese (CN)	75	125
Terreni adatti a colture floricole nelle colline del Verbano occidentale (VCO)	30	60
Frutteti a Cavour (TO)	55	95
Frutteti a Lagnasco (CN)	48	100
Frutteti nell'area del borgodalese (VC)	18	30
Frutteti nella zona di Volpedo (AL)	20	30
Vigneti DOC Erbaluce Caluso (TO)	41	60
Vigneti DOC a Gattinara (VC)	48	95
Vigneti DOC di pregio nell'astigiano (escluso Moscato)	40	70
Vigneti DOC Moscato nella zona di Canelli (AT)	70	100
Vigneti nelle zone del Barolo DOCG nella bassa Langa di Alba (CN)	250	2.000
Altri vigneti DOC (AT)	21	60
Seminativi e prati irrigui nella pianura canavesana occidentale (TO)	18	25
<b>VALLE D'AOSTA</b>		
Prato irriguo a Fénis (AO)	35	80
Pascoli a Gignod (AO)	20	30
Vigneti DOC a Chambave (AO)	100	150
<b>LOMBARDIA</b>		
Seminativi irrigui nel cremasco (CR)	55	65
Seminativi irrigui nella Lomellina (PV)	35	55
Seminativi nell'Oltrepò pavese	11	33
Seminativi irrigui nella pianura milanese	37	55
Seminativi nella pianura milanese occidentale	45	60
Piccola e media azienda a seminativo nella pianura irrigua bresciana	60	90
Seminativi irrigui nella pianura di Lodi	50	70
Seminativi irrigui nella pianura del lungoPo lodigiano	47	50
Seminativi e prati nella collina di Como e Lecco	50	90
Seminativi e prati nella pianura comasca	50	70
Prati stabili irrigui della Valle del Mincio (MN)	40	70
Prati dell'alpe del Garda bresciano	60	90
Prati della Val Camonica (BS)	20	30
Prati della Val Brembana e della Val Seriana (BG)	30	80
Seminativi per orticoltura nel Casalasco (CR)	50	60
Terreni per orticole nella provincia di Bergamo	110	160
Frutteti fra Ponte in Valtellina e Tirano (SO)	60	110

**Segue TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Oliveti specializzati del Garda dop bresciano	120	200
Vigneti DOC nell'Oltrepò pavese	24	42
Vigneti DOC superiore della Valtellina (SO)	80	130
Vigneti DOC nella collina bresciana	130	250
Vigneti DOC delle colline bergamasche	120	200
Azienda mista viticola nella collina morenica (MN)	50	85
Seminativi e prati di fondovalle (SO)	30	90
Media azienda irrigua nella zona di Soresina e Cremona	50	60
Media azienda nella bassa pianura mantovana (zona sinistra Po)	40	52
Media azienda nell'Oltrepò mantovano (zona destra Secchia)	27	43
Media azienda nell'Oltrepò mantovano (zona sinistra Secchia)	45	60
Piccola e media azienda irrigua nella bassa pianura bergamasca	70	110
Piccoli appezzamenti di pianura e collina nel varesotto	50	150
Terreni in golena di Po del cremonese	35	40
<b>LIGURIA</b>		
Seminativi irrigui a Cairo Montenotte (SV)	15	30
Seminativi asciutti nella zona di Rossiglione (GE)	12	13
Orti irrigui nelle colline litoranee della Spezia (SP)	120	140
Orti irrigui nella Piana di Sarzana (SP)	160	180
Orti irrigui per colture floricole a San Remo (IM)	175	320
Orti irrigui nella collina litoranea di Genova	100	130
Ortofloricoltura irrigua nella zona di Sestri Levante (GE)	140	180
Ortofloricoltura irrigua nella Piana di Albenga (SV)	275	500
Frutteti nella Piana di Sarzana (SP)	70	85
Oliveti nella zona di Apricale (IM)	22	33
Oliveti nelle colline litoranee di La Spezia (SP)	23	40
Vigneti DOC nell'alta valle del Nervia (IM)	50	85
Vigneti DOC nelle colline litoranee di Albenga (SV)	70	85
Vigneti DOC Cinque Terre (SP)	35	60
<b>TRENTINO-ALTO ADIGE</b>		
Seminativi di fondovalle facilmente arabili (TN)	50	80
Seminativi e prati di fondovalle (BZ)	220	250
Frutteti a Caldonazzo, Valsugana (TN)	120	220
Frutteti in destra Val di Non (TN)	250	470
Frutteti nella zona nord della Val d'Adige (TN)	180	250
Meleti nella Val d'Adige (Bolzano/Merano)	400	600
Meleti nella Val d'Adige (Salorno/Bolzano)	350	500
Meleti nella Val Venosta (BZ)	450	750
Vigneti a nord di Trento	220	500
Vigneti DOC nella zona del Lago di Caldaro (BZ)	440	900
Vigneti DOC nella bassa Val Venosta (Naturno BZ)	300	500
Vigneti DOC nella Valle Isarco di Bressanone (Varna BZ)	300	500
<b>VENETO</b>		
Seminativi nella pianura di Barbarano Vicentino (VI)	30	70
Seminativi nella pianura di Sandrigo (VI)	45	70
Seminativi di pianura a sud di Verona	30	60

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Seminativi nella Val Belluna (BL)	20	60
Seminativi nel basso Adige (Cavarzere VE)	30	50
Seminativi nella pianura del basso Piave (Quarto D'Altino VE)	40	55
Seminativi nella pianura del Brenta e Dese (VE)	40	60
Seminativi di pianura a Montebelluna (TV)	60	80
Seminativi di pianura nella bassa padovana (Pieve di Sacco, Bovolenta)	40	60
Seminativi di pianura nella zona nord-orientale della provincia di Padova	40	65
Seminativi nel medio Polesine (RO)	20	50
Seminativi nel Polesine orientale (RO)	20	40
Prati nella Val Belluna (BL)	10	40
Prati stabili irrigui nella pianura tra Piave e Livenza (TV)	50	75
Prati irrigui nella zona nord-occidentale della provincia di Padova	50	70
Orticole di pianura nel veronese	45	70
Orticole (radicchio) nella pianura di Treviso	60	80
Orticole nella zona di Chioggia (VE)	30	60
Orticole nel Polesine orientale (RO)	40	55
Orti in pieno campo nella zona centro-settentrionale della provincia di Rovigo	40	50
Terreni coltivati ad asparago nella zona di Bassano (VI)	110	220
Vivaio nella provincia di Padova	65	95
Frutteti nella pianura veronese	55	85
Vigneti di collina nella zona occidentale della provincia di Vicenza	60	90
Vigneti di pianura del basso Piave (S. Donà VE)	65	150
Vigneti DOCG di Valdobbiadene (TV)	300	600
Vigneti DOC nei Colli Euganei (PD)	50	90
Vigneto DOCG colline di Asolo e pedemontana (TV)	250	350
Bosco di alto fusto nella zona settentrionale della provincia di Belluno	3	15
FRIULI VENEZIA GIULIA		
Seminativi irrigui di collina nella provincia di Pordenone	20	50
Seminativi irrigui nella pianura centro-meridionale di Pordenone	28	65
Seminativi nella pianura litoranea di Gorizia	25	38
Seminativi nella pianura litoranea di Udine	23	65
Seminativi nella provincia di Trieste	30	75
Seminativi asciutti nella pianura centro-meridionale di Pordenone	20	60
Prati e pascoli permanenti in Carnia (UD)	3	20
Orti nella pianura litoranea di Gorizia	25	55
Vivai viticoli di Rauscedo (PN)	45	75
Frutteti nella bassa pianura udinese	40	58
Vigneti DOC nei Colli orientali (UD)	50	100
Vigneti DOC nella zona del Collio (GO)	45	120
Vigneti nella zona centrale della provincia di Pordenone	52	120
EMILIA-ROMAGNA		
Seminativi irrigui nella pianura piacentina	40	58
Seminativi irrigui nella pianura di Parma	35	65
Seminativi irrigui di pianura nel forlivese	35	50
Seminativi nelle colline dell'Arda (PC)	16	26
Seminativi nella pianura di Reggio Emilia	35	55

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Seminativi nelle colline del Montone e del Savio (FC)	10	22
Azienda cerealicola nella bassa ravennate	28	45
Azienda cerealicola nella pianura riminese	35	60
Pascoli nelle valli dell'Alto Taro (PR)	6	8
Orti irrigui di pianura nel bolognese	30	50
Orti di pianura nel modenese	34	43
Podere misto-orticolo nel Delta del Po (FE)	40	70
Frutteti parzialmente irrigui, pedecolle a Vignola e Sassuolo (MO)	35	65
Frutteti irrigui nel pedecolle faentino (RA)	24	42
Frutteti irrigui nella pianura di Cesena (FC)	34	46
Podere frutticolo irriguo nell'alto ferrarese	27	40
Vigneti DOC nella collina piacentina	34	48
Vigneti DOC nelle colline di Parma	50	70
Vigneti DOC nelle colline dell'Enza (RE)	55	70
Vigneti nella bassa collina del Sillaro (BO)	35	52
Vigneto meccanizzato nella pianura modenese	45	85
Podere fruttivitecolo di fondovalle nella media collina modenese	35	60
Media azienda cerealicola-mista nella bassa bolognese	30	40
Azienda mista-industriale nel basso ferrarese	20	30
Podere frutti-vitecolo nella collina riminese	40	55
Azienda zootecnica nel Medio Trebbia (PC)	12	17
Azienda zootecnica bieticola irrigua nel basso Arda (PC)	35	50
Podere zootecnico nelle colline di Salsomaggiore (PR)	16	24
Podere zootecnico nell'alta pianura reggiana	38	55
Azienda zootecnica nella montagna del medio Reno (BO)	5	10
TOSCANA		
Seminativi nel Valdarno inferiore (PI)	10	25
Seminativi di pianura in provincia di Prato	20	25
Seminativi nella collina di Montalbano (PO)	9	12
Seminativi nella collina litoranea di Grosseto	7	13
Seminativi nella montagna litoranea-Colli di Luni e Apuane (MS)	20	50
Seminativi nella val d'Arbia (SI)	8	28
Terreni cerealicoli nelle colline estensive di Siena	9	15
Seminativi nelle colline litoranee di Livorno	12	15
Seminativi pianeggianti di Livorno	20	27
Seminativi pianeggianti nella val di Chiana (AR)	12	22
Podere con seminativi nella Lunigiana (MS)	15	25
Pascoli nella collina interna di Grosseto	2	4
Seminativi orticoli nella val di Cornia (LI)	20	35
Seminativi ortofloricoli nella pianura di Versilia (LU)	105	125
Terreni orticoli nella piana fiorentina	30	50
Terreni orticoli nella pianura di Pisa	25	40
Terreni ortofloricoli nella pianura di Massa	150	200
Terreni ortoflorovivaistici nella val di Nievole (PT)	80	110
Terreni nella zona vivaistica di Pistoia	180	270
Oliveti nelle colline litoranee di Livorno	20	80

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Oliveti nelle colline della Maremma (GR)	16	18
Oliveti nelle colline della Lunigiana (MS)	19	22
Oliveti nelle colline della Valdinievole (PT)	25	40
Seminativi per vigneti nelle colline interne di Grosseto	17	25
Vigneti DOCG a Carmignano (PO)	40	50
Vigneti DOCG Chianti Classico (FI)	90	210
Vigneti DOCG Chianti Classico (SI)	90	150
Vigneti DOCG nelle colline di Montalcino (SI)	250	900
Vigneti DOC nella Valdinievole (PT)	30	40
Vigneti DOC Bolgheri (LI)	240	700
Terreni boschivi nella montagna pistoiese	2	5
Bosco ceduo nella Garfagnana (LU)	2	4
Bosco nell'Amiata grossetana	2	4
Terreni a seminativi e prato pascolo nel Mugello (FI)	2	37
Terreni a seminativi e bosco del Casentino (AR)	3	15
Terreni vitivinicoli nella val d'Elsa senese	25	85
Terreni vitivinicoli nelle colline di Firenze	20	40
Terreni vitivinicoli nelle colline di Lucca	20	50
Azienda vitivinicola in Valdarno (AR)	25	50
Podere vitivinicolo con seminativi nella collina di Pisa	15	35
<b>UMBRIA</b>		
Seminativi asciutti nel pianocolle di Terni	9	13
Seminativi asciutti nelle colline di Perugia	11	17
Seminativi asciutti nella piana di Gubbio (PG)	14	23
Prati pascoli nella montagna umbra (PG)	2	4
Oliveti nelle colline del Trasimeno (PG)	11	20
Oliveti nelle colline di Assisi-Spoleto (PG)	20	26
Oliveti nelle colline di Amelia (TR)	10	13
Vigneti DOC nella collina tipica di Orvieto (TR)	25	36
Vigneti DOC Orvieto (TR)	16	30
Vigneti DOC nelle colline di Montefalco (PG)	38	48
Vigneti DOC nelle colline di Perugia	23	29
<b>MARCHE</b>		
Seminativi collinari irrigui in provincia di Ancona	18	25
Seminativi irrigui litoranei a Pesaro	22	40
Seminativi irrigui nella pianura di Macerata	24	40
Seminativi irrigui nelle colline litoranee di Ascoli Piceno	18	30
Seminativi nella pianura irrigua di Ancona	22	30
Seminativi nella montagna interna del pesarese	7	12
Seminativi asciutti nelle colline litoranee di Pesaro	16	28
Seminativi non irrigui nella zona montana della provincia di Macerata	10	14
Seminativi non irrigui nelle colline di Macerata	14	20
Seminativi non irrigui nella zona montana della provincia di Ancona	8	10
Seminativi collinari asciutti in provincia di Ancona	15	22
Pascoli nell'alta collina del pesarese	3	5
Orti nelle pianure litoranee di Ascoli Piceno	50	85

**Segue TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Coltivazioni orticole collinari (MC)	32	50
Coltivazioni orticole nella bassa collina di Ancona	24	38
Frutteti nella pianura litoranea di Pesaro	40	60
Oliveti nelle colline litoranee di Ascoli Piceno	20	30
Vigneti DOC del Falerio (AP)	24	48
Vigneti DOC di Matelica (MC)	25	45
Vigneti DOC nella media collina di Ancona	30	50
<b>LAZIO</b>		
Seminativi irrigui nel litorale romano	60	80
Seminativi irrigui nella piana del Tevere (RM)	20	35
Seminativi irrigui nella zona di Tarquinia (VT)	25	35
Seminativi irrigui nella piana del Tevere (RI)	20	30
Seminativi asciutti nella collina interna della provincia di Roma	20	25
Seminativi asciutti nelle colline di Frosinone	15	20
Seminativi asciutti nell'Agro Romano (RM)	30	40
Seminativi nell'agro-pontino (LT)	30	40
Seminativi nella montagna di Rieti	10	15
Seminativi arborati (con vite, olivo) collinari (FR)	15	25
Seminativi arborati nella Sabina nord-occidentale (RI)	10	20
Prati-pascoli nella montagna orientale dei Lepini (FR)	5	10
Pascoli nella montagna del Turano (RI)	3	10
Pascoli nella montagna di Rieti	5	10
Orti specializzati nella pianura di Latina	40	70
Ortive nel Maccarese (RM)	80	150
Orti irrigui nelle colline dei Colli Albani (RM)	35	55
Frutteti (actinidia) nella zona di Latina	50	60
Frutteti nelle colline dei Tiburtini (Guidonia, Marcellina RM)	25	45
Frutteti specializzati nei Castelli Romani (RM)	50	60
Frutteti nelle colline di Viterbo	20	30
Frutteti specializzati nelle colline di Frosinone	25	40
Frutteti nelle colline dei Lepini (LT)	20	25
Oliveti specializzati nella zona dei Castelli Romani (RM)	30	40
Oliveti specializzati nella zona di Itri (LT)	15	20
Oliveti specializzati nella zona di Canino (VT)	15	30
Oliveti specializzati nella zona DOP della Sabina (RI)	20	35
Oliveti specializzati nelle colline del lago di Bolsena (VT)	15	20
Oliveti specializzati nelle colline di Frosinone	15	25
Castagneti da frutto nei Monti Cimini (VT)	12	25
Noccioletti specializzati nella zona del Lago di Vico (VT)	25	40
Noccioletti specializzati irrigui nella zona di Vignanello (VT)	30	50
Noccioletti specializzati nelle colline di Palestrina (RM)	30	35
Vigneti DOC nei Castelli Romani (RM)	80	100
Vigneti DOC nei colli Albani (RM)	60	80
Vigneti DOC nella zona del Piglio (FR)	50	70
Vigneti DOC nella zona di Montefiascone (VT)	18	30



*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Vigneti nelle colline litoranee di Gaeta (LT)	22	30
Vigneti DOC nei monti Ernici (FR)	15	30
<b>ABRUZZO</b>		
Seminativi irrigui nelle colline di Ortona (CH)	17	40
Seminativi irrigui nelle colline di Penne (PE)	15	34
Seminativi irrigui nell'Alto Turano e Alto Salto (AQ)	5	15
Seminativi irrigui nelle colline di Roseto degli Abruzzi (TE)	17	40
Prati permanenti nel versante meridionale del Gran Sasso (AQ)	3	10
Ortofloricole e vivai nelle colline litoranee di Giulianova (TE)	25	55
Ortofloricole e vivai nel Fucino (AQ)	25	65
Frutteti nelle colline litoranee di Vasto (CH)	20	50
Oliveti nell'alto Pescara (PE)	17	32
Oliveti nelle colline di Penne (PE)	20	40
Oliveti nelle colline di Teramo	18	40
Oliveti nella Valle Roveto (AQ)	11	30
Vigneti DOC nelle colline del medio Pescara (PE)	25	60
Vigneti DOC nelle colline litoranee di Chieti	25	60
Vigneti DOC nelle colline litoranee di Ortona (CH)	25	60
Vigneti DOC nelle colline litoranee di Roseto degli Abruzzi (TE)	25	60
<b>MOLISE</b>		
Seminativi asciutti nella collina interna dell'isernino	7	9
Seminativi asciutti nella media collina interna e nel fondovalle Trignano (CB)	10	14
Seminativi asciutti nella pianura di Boiano (CB)	12	14
Seminativi irrigui per ortoflorifrutticoltura nella fascia costiera di Campobasso	25	30
Orti irrigui nel Venafrano (IS)	47	51
Oliveti asciutti nella collina interna di Isernia	16	21
Vigneti DOC nella fascia costiera di Campobasso	29	33
<b>CAMPANIA</b>		
Seminativi irrigui nell'Agro Aversano (CE)	45	70
Seminativi irrigui nella Piana del Sele (SA)	50	70
Seminativi irrigui nel fondo valle del Taburno (BN)	9	17
Seminativi collinari nella zona del Taburno (BN)	9	17
Seminativi nella pianura del Volturno Inferiore (CE)	35	45
Seminativi arborati nelle colline del Calore Irpino Inferiore (BN)	10	17
Azienda con ortofloricoltura in serra (NA)	90	120
Azienda ortofloricola sottoserra nel Piano Campano sud-orientale (NA)	62	70
Azienda con colture ortive sottoserra nel Piano Campano sud-occidentale (NA)	48	60
Frutteti specializzati irrigui nell'Agro Aversano (CE)	50	85
Frutteti specializzati irrigui nell'Agro giugliese (NA)	48	55
Frutteti nel fondovalle dei Monti del Taburno e del Camposauro (BN)	20	30
Oliveti collinari nel Matese (CE)	14	19
Oliveti nelle colline del Vallo di Diano (SA)	25	55
Oliveti nelle colline dell'Irpinia Centrale (AV)	38	60
Nocciuoli nelle colline di Avella e del Vallo di Lauro (AV)	13	22
Nocciuoli nel Monte Partenio (AV)	22	36

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Vigneti nella zona di Galluccio (CE)	30	40
Vigneti DOC nelle colline del Calore (BN)	25	45
Vigneti DOC nelle colline del Taburno (BN)	45	60
Vigneti DOC nelle colline di Avellino (AV)	30	60
Vigneti DOC nelle colline dell'Irpinia centrale (AV)	25	60
<b>PUGLIA</b>		
Seminativi irrigui nel Tavoliere (FG)	22	34
Seminativi irrigui nel Tavoliere Salentino (BR)	8	14
Seminativi irrigui nella zona di Fasano (BR)	27	44
Seminativi irrigui nell'arco ionico occidentale (TA)	18	27
Seminativi irrigui a Gallipoli (LE)	14	25
Seminativi asciutti a indirizzo zootecnico nella Murgia sud-orientale (BA)	8	15
Seminativi asciutti nell'Alta Murgia (BA-BT)	8	15
Seminativi asciutti nella Murgia Ofantina (BT)	13	28
Seminativi cerealicoli asciutti nel Tavoliere (FG)	13	21
Frutteti nella pianura della Capitanata meridionale (FG-BT)	36	58
Frutteti nelle Murge di Castellana (BA)	15	30
Agrumeti irrigui a Castellaneta (TA)	21	29
Oliveti irrigui nella zona di Fasano (BR)	17	28
Oliveti irrigui specializzati di Andria	31	56
Oliveti della Pianura di Leuca (LE)	11	18
Oliveti nella Pianura di Bari	10	18
Oliveti asciutti del tavoliere di Lecce	8	14
Vigneti da tavola irrigui nella pianura di Monopoli (BA)	28	49
Vigneti da tavola nella pianura di Taranto	24	39
Vigneti da vino a tendone a Francavilla F. (BR)	19	30
Vigneti da vino nella zona di Manduria (TA)	23	37
Vigneti nella Capitanata meridionale (FG-BT)	34	59
Vigneti nella pianura di Copertino (LE)	18	29
<b>BASILICATA</b>		
Seminativi irrigui nella collina del Vulture (PZ)	20	26
Seminativi irrigui nella Val d'Agri (PZ)	20	25
Seminativi irrigui nella pianura di Metaponto (MT)	20	30
Seminativi asciutti nelle aree interne del potentino	4	9
Seminativi asciutti nelle colline di Matera	10	15
Frutteti (drupacee) nel materano	25	35
Agrumeti nel materano	22	32
Vigneti DOC nella collina del Vulture (PZ)	25	32
<b>CALABRIA</b>		
Seminativi irrigui nella Piana di Sibari (CS)	5	25
Seminativi irrigui nella provincia di Crotone	9	17
Seminativi irrigui nella provincia di Reggio Calabria	5	33
Seminativi nella collina litoranea di Cosenza	4	9
Seminativi non irrigui nella provincia di Catanzaro	4	5
Seminativi non irrigui nella provincia di Reggio Calabria	5	13
Seminativi non irrigui nella provincia di Vibo Valentia	4	5

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Pascoli collinari nel cosentino	3	5
Pascoli nella provincia di Catanzaro	1	2
Pascoli nella provincia di Crotone	2	3
Pascoli nella provincia di Reggio Calabria	1	8
Frutteti irrigui nella Piana di Sibari (CS)	50	60
Agrumeti nella Piana di Gioia Tauro (RC)	30	70
Agrumeti nella pianura litoranea di Cosenza	30	65
Agrumeti nella provincia di Catanzaro	33	38
Oliveti collinari nella provincia di Crotone	9	20
Oliveti di collina in pendio nella provincia di Vibo Valentia	7	14
Oliveti di pianura nella provincia di Vibo Valentia	11	18
Oliveti nella collina di Catanzaro	14	19
Oliveti nella collina di Reggio Calabria	10	23
Oliveti nella Piana di Gioia Tauro (RC)	22	50
Oliveti nella collina litoranea di Cosenza	11	28
Castagneti nella provincia di Vibo Valentia	4	4
Vigneti nella collina litoranea sud-orientale di Cosenza	15	26
Bosco ceduo nella collina litoranea sud-orientale di Cosenza	2	6
Bosco nella provincia di Reggio Calabria	2	5
Bosco nella provincia di Vibo Valentia	5	6
SICILIA		
Seminativi irrigui nella zona costiera di Messina	28	53
Seminativi asciutti nelle aree interne della provincia di Palermo	10	19
Seminativi asciutti di piccole dimensioni nella provincia di Enna	8	14
Seminativi asciutti di piccole dimensioni nelle aree interne della provincia di Trapani	10	18
Seminativi asciutti di piccole e medie dimensioni nella provincia di Caltanissetta	7	15
Seminativi asciutti di piccole dimensioni nelle aree interne del ragusano	10	20
Pascoli naturali nel ragusano	5	8
Pascoli naturali nella provincia di Enna	2	5
Appezamenti irrigui di piccole dimensioni per colture orticole a Marsala (TP)	24	35
Appezamenti irrigui di piccole dimensioni per colture orticole a Vittoria (RG)	29	47
Appezamenti irrigui di piccole dimensioni per colture orticole nella Piana di Lentini (SR)	25	42
Vivai irrigui nel messinese (fiumare)	150	250
Frutteti di essenze subtropicali nella Piana di Catania	60	130
Mandarineti irrigui a Ciaculli (Palermo)	29	40
Agrumeti irrigui a Ribera-Sciacca (AG)	35	50
Agrumeti irrigui nel messinese	35	57
Agrumeti irrigui nella Piana di Catania	32	57
Agrumeti irrigui nella zona costiera della provincia di Siracusa	30	55
Oliveti asciutti per la produzione di olio nella provincia di Enna	12	20
Oliveti da mensa nella Valle del Belice (TP)	22	30
Oliveti nella provincia di Ragusa per la produzione di olio - DOP Monti Iblei	23	30
Oliveti asciutti per produzione di olio nelle aree interne della provincia di Siracusa	17	22
Oliveti da olio DOP nel Catanese	20	38
Mandorleti nelle zone interne dell'Agrigentino	11	22
Mandorleti ad Avola (SR)	15	28

*Segue* **TAB. A11 - ESEMPI DI QUOTAZIONI DEI TERRENI PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(migliaia di euro per ettaro)	
	Valori fondiari	
	Minimo	Massimo
Mandorleti asciutti di piccole dimensioni nella provincia di Caltanissetta	11	20
Nocciuleti nei Nebrodi (ME)	10	20
Frassinetti da manna di Castelbuono nelle Madonie (PA)	9	13
Pistacchietti nelle colline del Platani (AG)	15	27
Pistacchietti di piccole dimensioni nelle pendici dell'Etna (CT)	22	45
Ficodindietti irrigui di piccole e spesso piccolissime dimensioni di Mazzarino (CL)	13	20
Vigneti irrigui a Marsala (TP)	22	37
Vigneti da tavola (a tendone) nella provincia di Caltanissetta	27	48
Vigneti da tavola a Naro-Canicatti (AG)	28	50
Vigneti da vino DOC e IGT nelle pendici dell'Etna (CT)	43	90
Vigneti da vino asciutti di piccole dimensioni a Monreale-Partinico (PA)	20	34
Vigneti da vino di piccole dimensioni a Pantelleria (TP)	110	140
Boschi di piccole dimensioni nelle Madonie (PA)	5	10
<b>SARDEGNA</b>		
Seminativi irrigui nel Sarcidano (CA e OR)	8	12
Seminativi irrigui nelle Baronie (NU)	6	11
Seminativi irrigui orticoli e maidicoli nell'oristanese	22	27
Seminativi pianeggianti in parte irrigui nella Nurra (SS)	12	17
Seminativi pianeggianti in buona parte irrigui nel Logudoro (SS e OT)	10	14
Seminativi in minima parte irrigui adibiti a pascolo nella zona del Mejlogu (SS)	7	12
Seminativi asciutti adibiti a pascolo e foraggiere nelle colline della Planargia (OR)	7	11
Seminativi asciutti cerealicolo-zootecnici nella Marmilla e nel Medio Campidano	11	15
Seminativi pianeggianti, seminabili e utilizzati per il pascolo nell'iglesiente (CI)	7	11
Seminativi irrigui adibiti a risaia nella zona di Oristano	19	23
Pascoli in parte seminabili nell'altopiano di Campeda (NU)	5	8
Pascoli nel Goceano, nel Logudoro e nel sassarese	5	6
Pascoli nel Sarcidano (CA e OR)	4	6
Seminativi irrigui orticoli nel basso Campidano	22	29
Frutteti nella zona del Monte Linas (SU)	20	24
Pescheti nel basso Campidano	22	27
Agrumeti nel Campidano e nelle collinee litoranee di Capo Ferrato (CA)	33	37
Oliveti nella zona della Trexenta e del Parteolla (CA)	14	23
Oliveti nella zona del Montiferru e della Planargia (OR)	14	21
Vigneti DOC nella zona del Cannonau dell'Ogliastra (OG)	11	16
Vigneti DOC nella zona del Parteolla (CA)	27	34
Vigneti DOC nella zona del Vermentino di Gallura (OT)	22	29
Incolti produttivi adibiti a pascolo nel Montiferru (OR)	4	6
Incolti produttivi adibiti a pascolo nelle Barbagie (NU)	2	3

Fonte: CREA Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia.

Nota: Si ricorda che i valori fondiari riportati in questa tabella si riferiscono a terreni e/o intere aziende per i quali è stata registrata una significativa attività di compravendita. Quindi è probabile che le tipologie di terreni marginali siano meno rappresentate, in quanto normalmente sono oggetto di attività di compravendita molto modeste. Le quotazioni riportate possono riferirsi a fondi rustici comprensivi dei miglioramenti fondiari.

**TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
<b>PIEMONTE</b>		
Seminativi irrigui nelle zone di Carmagnola e Carignano (TO)	500	800
Seminativi irrigui nella pianura alessandrina	300	550
Seminativi irrigui nella pianura tra Fossano e Cuneo (CN)	600	1.500
Seminativi irrigui adatti a risaia nella pianura a sud di Novara	350	700
Seminativi irrigui a risaia nella pianura di Casale Monferrato (AL)	350	650
Seminativi irrigui adatti a risaia nella pianura di Vercelli (VC)	500	800
Seminativi asciutti nel pinerolese (TO)	300	450
Seminativi asciutti nel Monferrato astigiano (AT)	130	200
Seminativi asciutti nel vercellese	110	300
Orti irrigui nella zona di Carmagnola (TO)	800	1.400
Frutteti a Lagnasco (CN)	900	1.650
Vigneti DOCG nella zona del Moscato (AT)	2.000	3.000
<b>VALLE D'AOSTA</b>		
Contratti in deroga per prati irrigui a Nus (AO)	250	400
Contratti in deroga per prati irrigui a Etroubles (AO)	200	300
Contratti in deroga per frutteti zona pianeggiante irrigua a Jovençon (AO)	500	800
Contratti in deroga per vigneti DOC zona collinare irrigua a Sarre (AO)	500	600
<b>LOMBARDIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella bassa pianura bergamasca	830	1.100
Contratti in deroga per seminativi irrigui in provincia di Milano	600	900
Contratti in deroga per seminativi irrigui in provincia di Lodi	600	1.350
Contratti in deroga per seminativi irrigui in provincia di Brescia	750	1.400
Contratti in deroga per seminativi irrigui nel cremonese	600	1.200
Contratti in deroga per seminativi irrigui nel cremasco	800	1.200
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella pianura mantovana	500	1.200
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella lomellina e pianura pavese	350	900
Contratti in deroga per seminativi nella pedecollina bergamasca	450	750
Contratti in deroga per seminativi nella pianura e collina bresciana	450	800
Contratti in deroga per seminativi nelle province di Como e Lecco	150	375
Contratti in deroga per seminativi nel milanese	300	460
Contratti in deroga per seminativi nella provincia di Monza-Brianza	260	460
Contratti in deroga per seminativi nella pianura dell'Oltrepò pavese	300	450
Contratti per alpeggi (a corpo) nella montagna di Sondrio	100	200
Contratti per alpeggi nella montagna bergamasca	60	260
Contratti stagionali per pomodori e ortaggi (Casalasco, CR)	1.000	1.300
Contratti stagionali per ortaggi e melone (Viadana, Oltrepò, medio mantovano)	1.100	1.600
Terreni per florovivaismo (CO)	600	700
Contratti in deroga per orticole (BG)	1.300	4.000
Contratti in deroga per frutteti nella Valtellina (SO)	250	420
Contratti in deroga per vigneti DOC nell'Oltrepò Pavese	400	750
Contratti in deroga per vigneti DOC nella collina bresciana	3.400	5.000
Contratti in deroga per seminativi e prati (VA)	130	300
Contratti in deroga per prati e seminativi nella montagna bergamasca	150	680
Contratti in deroga per prati e seminativi nella montagna bresciana	100	300

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
<b>LIGURIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi asciutti nell'alta val di Vara (SP)	160	220
Contratti in deroga per orto irriguo nella Piana di Sarzana (SP)	1.150	1.400
Contratti in deroga per orto irriguo nella Piana di Albenga (SV)	2.700	6.000
Contratti in deroga per orto irriguo per colture floricole nella Piana di Albenga (SV)	3.000	8.000
Contratti in deroga per orto irriguo per colture floricole a San Remo (IM)	2.500	6.300
Contratti in deroga per oliveti DOP nella zona di Arnasco (SV)	700	900
Contratti in deroga per oliveti DOP nella provincia di Imperia	500	700
Contratti in deroga per vigneti nelle colline litoranee di Chiavari (GE)	300	600
Contratti in deroga per seminativi e prati irrigui nella provincia di Genova	50	200
<b>TRENTINO-ALTO ADIGE</b>		
Accordi in deroga per arativi (BZ)	500	1.000
Prato con accordi in deroga (TN)	200	400
Impianti di fragole nella Val Martello (BZ)	1.000	1.500
Accordi in deroga per frutteti irrigui (BZ)	3.000	6.000
Accordi in deroga per frutteti (TN)	2.100	3.700
Accordi in deroga per piccoli frutti (TN)	2.500	3.500
Accordi in deroga per vigneti DOC (TN)	2.800	5.000
Accordi in deroga per vigneti DOC (BZ)	4.000	6.500
<b>VENETO</b>		
Contratti in deroga per seminativi con titoli nel veneziano	300	900
Contratti in deroga per seminativi nella pianura di Legnago (VR)	400	900
Contratti in deroga per seminativi a Motta di Livenza (TV)	400	600
Contratti in deroga per seminativi nel bellunese	100	400
Contratti in deroga per seminativi di pianura (VI)	150	800
Contratti in deroga per seminativi con PAC (RO)	600	900
Contratti in deroga per il tabacco in provincia di Verona	950	1.250
Accordi verbali per colture foraggere (TV)	150	250
Contratti in deroga per prati nel bellunese	50	200
Contratti in deroga per prati irrigui a Cittadella (PD)	300	700
Contratti in deroga per prati (VI)	250	500
Contratti in deroga per orticole a Chioggia (VE)	700	1.200
Contratti per orticole a ciclo annuale a Badia Polesine (RO)	900	1.200
Orticole nel Polesine orientale	900	1.300
Contratti in deroga per pescheti nella pianura veronese	1.000	1.500
Vigneti DOC nei Colli Euganei (PD)	1.000	2.500
Contratti in deroga per vigneti DOCG a Valdobbiadene (TV)	4.500	8.000
Contratti in deroga per vigneti DOCG a Conegliano (TV)	3.000	5.500
Vigneti DOC Prosecco nella pianura di Treviso	2.000	4.000
Contratti in deroga per vigneti a Portogruaro (VE)	1.000	4.000
Contratti in deroga per vigneti zona Soave (VR)	1.100	2.300
Contratti in deroga per vigneto nei Colli Berici (VI)	700	1.200

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
<b>FRIULI-VENEZIA GIULIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui di pianura (PN)	180	600
Contratti in deroga per seminativi nella pianura litoranea (UD)	200	600
Contratti in deroga per seminativi (GO)	150	320
Contratti in deroga per vivaio viticolo Rauscedo (PN)	2.000	2.600
Contratti in deroga per vigneti DOC nei colli orientali (UD)	600	1.400
Contratti in deroga per vigneti DOC Collio (GO)	1.000	3.000
Contratti in deroga per vigneti DOC di pianura (GO)	500	900
Contratti in deroga per vigneti DOC (PN)	1.000	3.000
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella pianura bolognese	500	900
Contratti in deroga per seminativi irrigui di pianura (FC)	350	900
Contratti in deroga per seminativi nella pianura piacentina	400	900
Contratti in deroga per seminativi nella pianura di Parma	300	600
Contratti in deroga per seminativi e colture industriali (FE)	750	1.200
Contratti in deroga per seminativi nella media pianura ravennate	400	900
Seminativi nella collina riminese	200	400
Contratti stagionali per coltivazioni industriali (PR)	400	800
Contratti stagionali per pomodoro (PC)	600	1.400
Contratti annuali per orticole nel ferrarese	900	1.600
Contratti in deroga per orticole nella pianura ravennate	500	1.100
Contratti in deroga per frutteti nelle colline modenesi	450	1.100
Contratti in deroga per frutteti nella collina faentina (RA)	450	1.200
Frutteti nella pianura dell'Idice (BO)	800	1.200
Contratti in deroga per vigneti nella pianura reggiana	1.050	1.400
Vigneti con meccanizzazione nella pianura di Carpi (MO)	700	1.200
Vigneti nelle colline bolognesi	2.000	3.200
Vigneti nella pianura ravennate	500	1.300
Contratti in deroga per frutteti e vigneti nelle colline di Forlì	400	800
Contratti per colture da destinare alla produzione di biogas (BO)	800	1.000
Terreni ad uso zootecnico nella collina parmense	100	300
Contratti in deroga per podere zootecnico in montagna (PC)	200	260
Podere zootecnico nelle colline di Reggio Emilia	500	600
Contratti per colture da destinare alla produzione di biogas (RE)	600	700
<b>TOSCANA</b>		
Contratti stagionali per seminativi irrigui in Valdichiana (AR)	400	600
Contratti in deroga per seminativi irrigui di pianura (LU)	1.000	2.000
Contratti in deroga per seminativi irrigui di pianura in Versilia (LU)	800	1.200
Contratti in deroga per seminativi in Lunigiana (MS)	130	220
Seminativi di pianura in contoterzismo (MS)	280	450
Contratti in deroga per seminativi nella Garfagnana (LU)	100	300
Contratti stagionali per seminativi asciutti di pianura (PT)	290	440
Contratti in deroga per seminativi nelle colline di Firenze	90	200
Contratti in deroga per seminativi asciutti di pianura (PO)	100	250
Contratti stagionali per seminativi asciutti di piano-colle (PO)	90	100

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
Contratti in deroga per seminativi asciutti nelle colline litoranee di Livorno	150	300
Contratti stagionali per colture industriali nella pianura di Livorno	450	700
Contratti in deroga per seminativi nell'Alto Cecina (PI)	90	200
Contratti in deroga per seminativi annuali nella zona di Pisa	180	250
Contratti in deroga per seminativi nel Casentino (AR)	80	150
Contratti in deroga per seminativi asciutti nella val di Chiana (AR)	100	350
Contratti in deroga per seminativi asciutti in val d'Orcia (SI)	100	150
Contratti in deroga per seminativi di piano nella val di Chiana (SI)	200	600
Contratti in deroga per seminativi nelle colline della Val d'Arbia (SI)	100	200
Contratti in deroga per seminativi nella collina litoranea di Grosseto	180	300
Contratti stagionali per tabacco nella Val Tiberina (AR)	500	800
Contratti stagionali verbali per prati-pascoli nel Mugello (FI)	35	40
Contratti in deroga in zona orticola (LI)	400	900
Contratti in deroga per ortaggi nella pianura di Pisa	300	800
Contratti stagionali per pomodoro nella pianura litoranea di Grosseto	400	800
Contratti in deroga per terreni nella zona floricola della pianura pistoiese	2.000	4.000
Accordi verbali per oliveti nelle colline di Siena	120	210
Contratti in deroga per oliveti (PT)	500	800
Contratti in deroga per vigneti (LI)	1.200	3.500
Contratti in deroga per vigneti del Chianti Classico (FI)	1.000	2.700
Contratti in deroga per vigneti DOC nelle colline di Firenze	600	1.300
Contratti in deroga per vigneti nei colli aretini	500	1.000
Contratti in deroga per vigneti DOC nelle colline interne della provincia di Grosseto	2.500	3.000
<b>UMBRIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui per tabacco (PG)	650	1.000
Contratti in deroga per seminativi irrigui (PG TR)	350	600
Contratti in deroga per seminativi non irrigui (PG TR)	250	350
Contratti in deroga per seminativi in zone montane (PG)	100	150
Contratti in deroga per seminativi asciutti collinari (TR)	150	200
Contratti in deroga per foraggiere (PG TR)	250	400
Contratti in deroga per prati-pascoli di alta collina (PG TR)	100	150
Contratti stagionali per ortaggi (PG TR)	500	800
Contratti in deroga per oliveti (PG)	250	350
Contratti in deroga per vigneti di qualità (PG TR)	400	700
<b>MARCHE</b>		
Seminativi nella pianura irrigua (AN)	350	600
Seminativi nella media collina di Pesaro	200	400
Seminativi asciutti nell'alta collina di Pesaro	100	300
Seminativi nell'alta collina di Ancona	100	270
Seminativi asciutti in media collina (MC)	150	300
Seminativi asciutti in alta collina (MC)	100	150
Seminativi in rotazione (AP)	100	350
Contratti per cereali in asciutto nella media collina (AN)	250	400
Contratti per erba medica (PU)	300	550
Coltivazioni ortive irrigue di pianura (MC)	500	850
Orti irrigui nella collina interna (AP)	300	500



*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
Orti irrigui nella collina litoranea e fondovalle (AP)	300	600
Frutteti nella pianura litoranea di Pesaro	400	600
Vigneti DOC a Jesi (AN)	700	1.200
Vigneti DOC Matelica (MC)	700	1.000
Vigneti non DOC (MC)	400	700
<b>LAZIO</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella piana di Rieti (RI)	300	500
Contratti in deroga per prati di medica (RI)	250	300
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella piana di Latina (LT)	400	800
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella Valle del Sacco (FR)	400	600
Contratti in deroga per seminativi asciutti (VT)	350	400
Contratto in deroga seminativi asciutti a Poggio Mirteto (RI)	200	300
Contratto in deroga per seminativi asciutti nella piana di Leonessa (RI)	100	150
Contratti in deroga per cereali (RI)	200	300
Contratto in deroga per seminativi asciutti collinari (RM)	300	400
Contratti in deroga per seminativi asciutti (RM)	250	300
Contratti in deroga per seminativi asciutti (FR)	300	400
Accordi verbali per foraggiere (LT)	400	500
Pascoli nelle montagne di Rieti (RI)	150	300
Pascoli di collina nella zona di Allumiere e Tolfà (VT RM)	150	250
Contratti in deroga per seminativi irrigui da destinare a ortive (RM)	1.200	1.500
Contratti in deroga per seminativi irrigui del litorale romano da destinare a carote (RM)	2.500	3.000
Contratti in deroga per orticole (VT)	500	1.000
Contratti in deroga per orticole (LT)	900	1.500
Contratti in deroga per orticole e actinidia (LT)	1.500	2.500
Contratti per orticole in serra (LT)	3.500	5.500
Contratti in deroga per frutteti specializzati (RM)	700	1.200
Contratti in deroga per oliveti collinari (RM)	200	400
Compartecipazione per nocciole (VT)	1.000	1.500
Contratti in deroga per vigneto comune (RM)	900	1.300
Contratti in deroga per vigneti DOC (RM)	1.200	2.000
Contratti per campi fotovoltaici (RM-VT-FR-LT-RI)	3.500	8.000
<b>ABRUZZO</b>		
Contratti stagionali verbali per seminativi irrigui nel Fucino (AQ)	350	900
Contratti in deroga per seminativi (AQ)	80	250
Contratti in deroga per colture orticole (TE)	250	750
Contratti in deroga per colture orticole (PE)	250	700
Contratti in deroga per frutteti specializzati nel Vastese (CH)	250	650
Contratti in deroga per oliveti DOP (PE)	200	600
Contratti in deroga per vigneti DOC (TE)	350	800
Contratti in deroga per vigneti DOC (CH)	350	800
<b>MOLISE</b>		
Contratti in deroga per seminativi asciutti nella collina interna di Isernia	100	150
Accordo verbale per colture foraggiere (prati e pascoli di media collina) nell'alto Molise (IS)	20	40
Contratti in deroga per seminativi irrigui per orticoltura mercantile nella pianura costiera (CB)	400	500
Contratti stagionali per colture orticole-industriali nelle colline del basso Molise (CB)	170	230

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
Contratti in deroga per orticole nella pianura venafrana (IS)	350	500
Contratti in deroga per oliveti asciutti e/o irrigabili nella collina interna di Isernia	100	160
Contratti in deroga per vigneti DOC nella pianura costiera (CB)	600	800
<b>CAMPANIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella zona del Taburno (BN)	250	350
Contratti in deroga per seminativi irrigui nella Piana del Sele (SA)	1.100	1.500
Contratti in deroga per seminativi irrigui con serre nella Piana del Sele (SA)	4.000	6.000
Contratti in deroga per tabacco in irriguo nelle colline di Benevento (BN)	300	500
Contratti in deroga per seminativi irrigui nell'agro aversano (CE)	1.000	1.200
Contratti stagionali per seminativi irrigui nelle colline del Monte Maggiore (CE)	500	800
Contratti in deroga per seminativi asciutti nella zona del Fortore (BN)	250	350
Contratti in deroga per seminativi asciutti nella zona del Matese sud-orientale (BN)	250	350
Contratti in deroga per tabacco in asciutto nell'Alto Tammaro (BN)	400	600
Contratti in deroga per prati-pascoli nella zona del Fortore (BN)	100	200
Contratti in deroga per ortaggi nel Piano Campano settentrionale (CE)	1.000	1.600
Contratti in deroga per ortaggi nella Piana del Volturno (CE)	1.200	1.600
Contratti stagionali per colture ortive nell'agro nocerino-sarnese (SA)	1.500	2.500
Contratti in deroga per ortive nel Piano Campano sud-occidentale (NA)	900	1.000
Contratti in deroga per azienda floricola nella zona costiera (NA)	2.000	3.000
Contratti in deroga per frutteti specializzati a Sessa Aurunca (CE)	900	1.200
Contratti in deroga per frutteti nell'agro nocerino-sarnese (SA)	1.000	1.200
Contratti in deroga per frutteti specializzati nel Piano Campano sud-occidentale (NA)	500	700
Contratti in deroga per oliveti nelle colline di Avella e del Vallo di Lauro (AV)	450	750
Contratti in deroga per oliveti nelle colline del Calore Irpino Inferiore (BN)	300	400
Contratti in deroga per oliveti nella zona del Partenio (AV)	500	800
Contratti in deroga per noccioleti nella zona del Partenio (AV)	600	1.200
Contratti in deroga per noccioleti nelle colline di Avella e del Vallo di Lauro (AV)	600	1.000
<b>PUGLIA</b>		
Contratti informali per seminativi asciutti nel Tavoliere (FG)	260	290
Contratti stagionali per seminativi zootecnici nella murgia tarantina (TA)	220	300
Contratti in deroga per seminativi asciutti (BR)	180	280
Contratti in deroga per seminativi asciutti della fossa premurgiana (BA-BAT)	220	320
Contratti stagionali per pomodoro nel Tavoliere (FG)	700	1.100
Contratti in deroga per ortaggi a Polignano/Monopoli (BA)	650	850
Contratti in deroga per orticole irrigue nella pianura di Brindisi	400	500
Contratti in deroga per angurie e altre orticole a Nardò (LE)	400	800
Contratti in deroga per vigneti da tavola nella pianura di Barletta	1.700	2.800
Contratti in deroga per vigneti da tavola nella pianura di Taranto (TA)	750	1.500
Contratti in deroga per vigneti da vino a Salice (LE)	1.100	1.350
Contratti in deroga per aziende zootecniche con strutture nella Murgia Barese (BA)	180	310
<b>BASILICATA</b>		
Seminativi asciutti nella collina materana (MT)	100	150
Foraggiere nelle colline materane (MT)	100	150
Affitti stagionali per pascoli nella provincia di Potenza	50	100
Affitti stagionali per pascoli nella provincia di Matera	150	200
Affitto stagionale per fragola nel metapontino (MT)	1.000	1.500

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI CULTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
Affitto stagionale per ortaggi nel metapontino (MT)	700	1.000
Affitto stagionale per ortaggi nel Vulture (PZ)	600	800
Ortive nelle colline del materano (MT)	500	800
Aree interne della provincia di Potenza	150	250
<b>CALABRIA</b>		
Contratti stagionali per seminativi irrigui nella provincia di Crotone	500	1.200
Contratti in deroga per seminativi irrigui a Catanzaro	620	770
Contratti in deroga per seminativi irrigui a Reggio Calabria	150	300
Contratti in deroga per seminativi nel cosentino	260	520
Contratti stagionali per seminativi nel cosentino	41	52
Affitto stagionale per seminativi a Vibo Valentia	180	180
Contratti in deroga per seminativi asciutti a Catanzaro	77	100
Contratti in deroga per seminativi asciutti a Reggio Calabria	41	150
Seminativi con contratti a Vibo Valentia	260	460
Contratti stagionali per pascoli nel cosentino	26	36
Pascoli in provincia di Crotone	52	52
Contratti in deroga per pascoli a Catanzaro	52	62
Contratti in deroga per pascoli a Reggio Calabria	15	52
Contratto in deroga per frutteti a Catanzaro	720	930
Contratti in deroga per agrumeti a Reggio Calabria	520	1.550
Contratti in deroga per agrumeti a Catanzaro	410	520
Contratti in deroga per oliveti a Reggio Calabria	300	800
Oliveti con contratto almeno triennale a Vibo Valentia (a campagna)	1.050	1.550
Contratti in deroga per oliveti a Catanzaro	720	930
Accordi verbali per oliveti a Vibo Valentia	520	780
Contratti in deroga per oliveti nel cosentino	520	1.250
<b>SICILIA</b>		
Contratti in deroga per seminativi nelle colline del Platani (AG)	180	300
Contratti in deroga per seminativi asciutti per la colt. stagionale di ortaggi da pieno campo (TP)	330	500
Erbai di leguminose (veccia, sulla) nell'ennese	240	370
Pascoli montani nei Nebrodi (ME)	110	190
Contratti in deroga per pascoli naturali nell'ennese	70	120
Contratti in deroga per pascoli naturali nel ragusano	110	190
Seminativi asciutti per la coltivazione stagionale di ortaggi da pieno campo (PA)	290	450
Seminativi irrigui per la coltivazione di ortaggi nel catanese	1.100	1.700
Seminativi irrigui per la coltivazione di ortaggi nel ragusano	1.000	1.500
Seminativi irrigui per la coltivazione di ortaggi nel siracusano	1.000	1.400
Contratti in deroga per ortive a Campobello di Mazara (TP)	950	1.500
Contratti in deroga per ortive a Termini Imerese (PA)	800	1.300
Contratti in deroga per ortive a Ribera e Sciacca (AG)	750	1.100
Contratti in deroga per colture protette a Gela (CL)	4.500	5.500
Contratti in deroga per vivai a Milazzo e Barcellona Pozzo di Gotto (ME)	2.600	3.700
Limone in nell'areale di produzione "Limone di Siracusa IGP" (SR)	1.000	1.500
Contratti in deroga per oliveti in provincia di Caltanissetta (CL)	300	450
Vigneti Etna DOC sulle pendici dell'Etna (CT)	1.000	1.700

*Segue* **TAB. A12 - ESEMPI DI CANONI ANNUI DI AFFITTO PER TIPI DI AZIENDA E PER QUALITÀ DI COLTURA - 2022**

	(euro per ettaro)	
	Canoni annui	
	Minimo	Massimo
<b>SARDEGNA</b>		
Seminativi irrigui nel Sarcidano (CA e OR)	370	480
Seminativi irrigui nel basso Campidano di Cagliari	465	690
Seminativi irrigui nell'oristanese	495	640
Seminativi irrigui nella Gallura (OT)	165	230
Contratti in deroga per seminativi nella pianura sassarese	305	390
Seminativi asciutti nell'altopiano di Campeda (NU)	225	345
Seminativi asciutti e pascoli del Gennargentu (NU)	80	125
Seminativi asciutti nel Sarcidano (CA e OR)	270	395
Seminativi asciutti nella Marmilla (CA)	190	315
Seminativi nella zona del Sulcis Iglesiente (CI)	195	280
Seminativi asciutti nel medio Campidano	240	390
Risaie nella zona di Oristano	570	645
Pascoli nell'Iglesiente (CI)	85	130
Pascoli nel Logudoro (SS)	120	150
Pascoli naturali nella Gallura (OT)	85	115
Orti irrigui nell'oristanese	595	670

Fonte: CREA Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia.

**TAB. A13 - NORMATIVA ADOTTATA DALLE REGIONI**

<b>Tipo di provvedimento</b>	<b>Titolo</b>
<b>PIEMONTE</b>	
L.R. n. 5 del 29 aprile 2022	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale di previsione 2022-2024 (Legge di stabilità regionale 2022)
L.R. n. 20 del 15 dicembre 2022	Promozione e valorizzazione della filiera agroalimentare brassicola regionale
<b>VALLE D'AOSTA</b>	
L.R. n. 32 del 21 dicembre 2022	Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione autonoma Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste (Legge di stabilità regionale per il triennio 2023/2025). Modificazioni di leggi regionali
<b>LOMBARDIA</b>	
L.R. n. 1 del 16 febbraio 2022	Modifiche alla legge regionale 7 ottobre 2002, n. 20 «Contenimento ed eradicazione della nutria ( <i>Myocastor Coypus</i> )»
L.R. n. 14 del 25 luglio 2022	Disposizioni regionali per la tutela e la valorizzazione del pastoralismo, dell'alpeggio, della transumanza e per la diffusione dei relativi valori culturali
L.R. n. 24 del 30 novembre 2022	Introduzione di contributi economici per la ricomposizione fondiaria delle aree agricole montane
L.R. n. 32 del 28 dicembre 2022	Promozione e valorizzazione della filiera agroalimentare brassicola regionale
L.R. n. 34 del 29 dicembre 2022	Legge di stabilità 2023-2025
<b>LIGURIA</b>	
L.R. n. 1 del 1° marzo 2022	Modifiche alla legge regionale 11 luglio 2014, n. 17 Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei spontanei
L.R. n. 2 del 1° marzo 2022	Norme per la raccolta, coltivazione e commercializzazione di tartufi freschi e conservati destinati al consumo e per la tutela e valorizzazione degli ecosistemi tartufigeni in Liguria
L.R. n. 15 del 28 dicembre 2022	Legge di stabilità della Regione Liguria per l'anno finanziario 2023 (Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2023-2025)
<b>TRENTINO ALTO ADIGE PROV. AUTONOMA BOLZANO</b>	
L.R. n. 1 del 31 gennaio 2022	Disposizioni in materia di cooperative di Comunità, Trentino Alto Adige
L.P. n. 16 del 23 dicembre 2022	Legge di stabilità provinciale per l'anno 2023
<b>TRENTINO ALTO ADIGE PROV. AUTONOMA TRENTO</b>	
L.R. n. 1 del 31 gennaio 2022	Disposizioni in materia di cooperative di Comunità, Trentino Alto Adige
L.P. n. 18 del 7 dicembre 2022	Disposizioni per le piccole produzioni agroalimentari di origine locale
L.P. n. 20 del 29 dicembre 2022	Legge di stabilità provinciale 2023
<b>VENETO</b>	
L.R. n. 19 del 29 luglio 2022	Complemento per lo Sviluppo Rurale (CSR) del Piano Strategico Nazionale della Pac 2023-2027 per il Veneto ai sensi del Regolamento (UE) n. 2021/2115 del Parlamento europeo e del Consiglio. (Proposta di deliberazione amministrativa n. 46)
L.R. n. 30 del 23 dicembre 2022	Legge di stabilità regionale 2023
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	
L.R. n. 3 del 4 marzo 2022	Disciplina del pescaturismo, ittiturismo e delle attività connesse alla pesca professionale e all'acquacoltura.
L.R. n. 4 del 4 marzo 2022	Norme per favorire interventi di ripristino, recupero, manutenzione e salvaguardia dei castagneti da frutto, nonché per la realizzazione di nuovi impianti.
L.R. n. 22 del 28 dicembre 2022	Legge di stabilità 2023
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>	
L.R. n. 1 del 24 gennaio 2022	Norme in materia di agricoltura sociale
L.R. n. 17 del 27 ottobre 2022	Interventi urgenti a sostegno del settore agricolo, agroalimentare, ittico e delle bonifiche
L.R. n. 24 del 27 dicembre 2022	Disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione 2023-2025 (Legge di stabilità Regionale 2023)

Segue **TAB. A13 - NORMATIVA ADOTTATA DALLE REGIONI**

Tipo di provvedimento	Titolo
<b>TOSCANA</b>	
L.R. n. 4 del 1 marzo 2022	Custodi della montagna toscana. Disposizioni finalizzate a contrastare lo spopolamento e a rivitalizzare il tessuto sociale ed economico dei territori montani.
L.R. n. 15 del 24 maggio 2022	Disciplina dell'oleoturismo e dell'ospitalità agrituristica. Modifiche alla l.r. 30/2003.
L.R. n. 27 del 2 agosto 2022	Disposizioni in materia di raccolta a pagamento dei funghi epigei spontanei. Modifiche alla l.r. 16/1999.
L.R. n. 28 del 2 agosto 2022	Norme per la disciplina della ricerca, della coltivazione e dell'utilizzazione delle acque minerali, di sorgente e termali. Modifi che alla l.r. 38/2004.
L.R. n. 45 del 29 dicembre 2022	Legge di stabilità per l'anno 2023
<b>UMBRIA</b>	
L.R. n. 10 del 25 luglio 2022	Ulteriori modifiche alla legge regionale 19 novembre 2001, n. 28 (Testo Unico regionale per le foreste) e alla legge regionale 2 aprile 2015, n. 10 (Riordino delle funzioni amministrative regionali, di area vasta, delle forme associative di Comuni e comunali - Conseguenti modificazioni normative).
L.R. n. 17 del 21 dicembre 2022	Legge di Stabilità 2023
<b>MARCHE</b>	
L.R. n. 18 del 28 luglio 2022	Disciplina per la raccolta e la commercializzazione dei funghi epigei spontanei
L.R. n. 27 del 2 dicembre 2022	Ulteriori modifiche alla legge regionale 3 aprile 2013, n. 5 (Norme in materia di raccolta e coltivazione dei tartufi e di valorizzazione del patrimonio tartufigeno)
L.R. n. 31 del 30 dicembre 2022	Legge di stabilità 2023
<b>LAZIO</b>	
L.R. n. 17 del 25 ottobre 2022	Disposizioni per la salvaguardia, la valorizzazione e l'esercizio dell'apicoltura
L.R. n. 1 del 30 marzo 2023	Legge di stabilità 2023
<b>ABRUZZO</b>	
L.R. n. 6 del 1° febbraio 2023	Disposizioni finanziarie per la redazione del Bilancio di previsione finanziario 2023-2025 della Regione Abruzzo (Legge di stabilità regionale 2023)
<b>MOLISE</b>	
L.R. n. 1 del 28 febbraio 2022	Tutela, conservazione, valorizzazione della diversità del patrimonio di varietà, razze e ceppi microbici di interesse agrario e alimentare del territorio molisano
L.R. n. 8 del 24 maggio 2022	Legge di stabilità regionale anno 2022
<b>CAMPANIA</b>	
L.R. n. 18 del 29 dicembre 2022	Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione finanziario per il triennio 2023-2025 della Regione Campania - Legge di stabilità regionale 2023
<b>PUGLIA</b>	
L.R. n. 24 del 7 novembre 2022	Disciplina delle strade del vino e dell'olio extravergine di oliva
L.R. n. 32 del 29 dicembre 2022	Disposizioni per la formazione del Bilancio di previsione 2023 e Bilancio pluriennale 2023-2025 della Regione Puglia (legge di stabilità regionale 2023)
<b>BASILICATA</b>	
L.R. n. 11 del 5 giugno 2023	Legge di Stabilità Regionale 2023
<b>CALABRIA</b>	
L.R. n. 6 del 2 marzo 2022	Valorizzazione e gestione del patrimonio dell'Azienda regionale per lo sviluppo dell'agricoltura calabrese
L.R. n. 14 del 6 maggio 2022	Modifiche alla legge regionale 26 maggio 2021, n. 14 (Misure urgenti in materia di concessioni per attività di acquacoltura)
L.R. n. 23 del 7 luglio 2022	Norme per l'incremento, lo sviluppo e la valorizzazione dell'apicoltura calabrese
L.R. n. 50 del 23 dicembre 2022	Legge di stabilità regionale 2023

---

*Segue* **TAB. A13 - NORMATIVA ADOTTATA DALLE REGIONI**


---

<b>Tipo di provvedimento</b>	<b>Titolo</b>
<b>SICILIA</b>	
L.R. n. 3 del 18 marzo 2022	Istituzione e disciplina del Registro regionale telematico dei Comuni e dei relativi prodotti a denominazione comunale De.Co. Modifiche alla legge regionale 28 marzo 1995, n. 22
L.R. n. 12 del 12 maggio 2022	Riconoscimento e promozione della Dieta mediterranea
L.R. n. 13 del 25 maggio 2022	Legge di stabilità regionale 2022-2024
<b>SARDEGNA</b>	
L.R. n. 6 del 11 aprile 2022	Sostegno e promozione della coltivazione e della filiera della canapa industriale
L.R. n. 16 del 13 ottobre 2022	Disposizioni in materia di agricoltura. Modifiche all'articolo 9 della legge regionale 9 marzo 2022, n. 3 (Legge di stabilità 2022)

---

**TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanzamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
<b>PIEMONTE</b>				
Ricerca e sperimentazione	46.072	47.717	43.523	41.408
Assistenza tecnica	56.196	61.016	14.219	66.881
Promozione e marketing	2.183	1.771	1.921	748
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	14.853	13.670	1.544	3.454
Investimenti aziendali	1.036	1.970	19.263	680
Infrastrutture	1.315	1.740	1.465	320
Attività forestali	17.041	24.542	14.968	8.940
Altro	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>138.696</b>	<b>152.426</b>	<b>96.903</b>	<b>122.431</b>
<b>VALLE D'AOSTA</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.117	1.177	573	647
Assistenza tecnica	7.101	9.210	6.365	7.045
Promozione e marketing	134	127	56	89
Strutture di trasformazione e commercializzazione	1.758	921	1.712	910
Aiuti alla gestione aziendale	8.987	11.032	5.156	7.660
Investimenti aziendali	3.575	2.107	3.525	2.064
Infrastrutture	9.715	10.069	3.722	2.712
Attività forestali	1.018	548	573	217
Altro	18	32	456	362
<b>Totale</b>	<b>33.424</b>	<b>35.224</b>	<b>22.138</b>	<b>21.704</b>
<b>LOMBARDIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	5.127	3.784	3.992	4.208
Assistenza tecnica	85.470	30.472	77.456	19.505
Promozione e marketing	5.494	4.120	4.349	314
Aiuti alla gestione aziendale	251.248	1.510	379	800
Investimenti aziendali	2.221	33.431	583	29.400
Infrastrutture	4.949	3.926	2.081	1.813
Attività forestali	19.894	16.710	7.150	14.428
Altro	78.284	93.772	55.306	66.780
<b>Totale</b>	<b>452.687</b>	<b>187.724</b>	<b>151.297</b>	<b>137.248</b>
<b>LIGURIA</b>				
Assistenza tecnica	-	-	11	-
Promozione e marketing	871	2.108	494	559
Aiuti alla gestione aziendale	9.227	10.404	8.574	10.269
Investimenti aziendali	1.233	1.562	1.126	1.131
Attività forestali	242	139	85	139
<b>Totale</b>	<b>11.572</b>	<b>14.213</b>	<b>10.290</b>	<b>12.098</b>



Segue **TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanziamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
<b>P. A. BOLZANO</b>				
Ricerca e sperimentazione	7.842	7.877	7.891	7.865
Assistenza tecnica	17.171	6.453	24.126	4.937
Promozione e marketing	4.774	2.232	3.550	1.826
Strutture di trasformazione e commercializzazione	1.562	825	412	1.350
Aiuti alla gestione aziendale	41.688	48.931	26.293	17.610
Investimenti aziendali	27.031	2.632	16.762	8.875
Infrastrutture	1.918	3	1.582	38
Attività forestali	2.618	3.465	5.683	3.928
<b>Totale</b>	<b>104.604</b>	<b>72.417</b>	<b>86.300</b>	<b>46.430</b>
<b>P. A. TRENTO</b>				
Ricerca e sperimentazione	-	-	-	-
Assistenza tecnica	11.627	2.925	13.682	8.575
Promozione e marketing	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	9.290	9.804	7.189	6.309
Investimenti aziendali	68.344	63.492	25.776	21.681
Infrastrutture	37.587	64.825	17.537	31.157
Attività forestali	16.056	36.220	10.938	21.408
Altro	-	5.978	-	2.235
<b>Totale</b>	<b>142.905</b>	<b>183.245</b>	<b>75.122</b>	<b>91.365</b>
<b>VENETO</b>				
Ricerca e sperimentazione	23.314	24.579	21.696	22.484
Assistenza tecnica	35.888	37.508	33.796	35.235
Promozione e marketing	-	85	-	-
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	24.674	32.315	24.369	32.315
Investimenti aziendali	26.145	18.178	26.009	18.178
Infrastrutture	3.597	5.310	2.680	2.330
Attività forestali	898	2.348	827	1.234
<b>Totale</b>	<b>114.514</b>	<b>120.324</b>	<b>109.378</b>	<b>111.777</b>
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	4.167	11.105	1.639	6.374
Assistenza tecnica	10.629	11.171	11.937	13.065
Promozione e marketing	5.517	3.068	738	554
Strutture di trasformazione e commercializzazione	908	993	299	334
Aiuti alla gestione aziendale	10.329	11.554	5.021	5.585
Investimenti aziendali	77.575	115.201	44.261	68.045
Infrastrutture	27.470	31.562	13.708	14.389
Attività forestali	4.080	5.448	3.994	4.224
Altro	2.646	7.018	1.858	4.292
<b>Totale</b>	<b>143.322</b>	<b>197.120</b>	<b>83.454</b>	<b>116.861</b>

Segue **TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanzamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
<b>EMILIA-ROMAGNA</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.250	1.523	606	860
Assistenza tecnica	9.536	8.551	7.014	6.288
Promozione e marketing	2.135	2.411	1.100	1.314
Strutture di trasformazione e commercializzazione	344	344	51	-
Aiuti alla gestione aziendale	6.205	4.074	5.310	2.253
Investimenti aziendali	39.120	23.717	37.080	21.970
Infrastrutture	9.810	9.633	4.331	3.673
Attività forestali	1.455	1.232	641	1.173
Altro	69.185	108.884	22.181	75.292
<b>Totale</b>	<b>139.039</b>	<b>160.367</b>	<b>78.314</b>	<b>112.824</b>
<b>TOSCANA</b>				
Ricerca e sperimentazione	669	669	668	668
Assistenza tecnica	1.858	1.752	1.798	1.954
Promozione e marketing	561	1.283	852	1.379
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	-	-	-	-
Investimenti aziendali	181	193	68	313
Infrastrutture	-	-	-	179
Attività forestali	7.504	10.261	7.514	9.787
Altro	42.734	52.327	36.735	49.236
<b>Totale</b>	<b>53.506</b>	<b>66.485</b>	<b>47.635</b>	<b>63.515</b>
<b>UMBRIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	17	315	-	274
Assistenza tecnica	419	4.299	253	1.956
Promozione e marketing	-	263	-	195
Strutture di trasformazione e commercializzazione	499	412	-	214
Aiuti alla gestione aziendale	-	405	-	321
Investimenti aziendali	344	1.965	7	737
Infrastrutture	323	247	-	22
Attività forestali	6.137	9.781	5.483	9.161
Altro	8.711	33.214	2.126	8.327
<b>Totale</b>	<b>16.450</b>	<b>50.901</b>	<b>7.869</b>	<b>21.207</b>
<b>MARCHE</b>				
Ricerca e sperimentazione	2.643	1.608	945	1.269
Assistenza tecnica	24.240	22.253	16.275	17.623
Promozione e marketing	1.364	2.188	628	631
Strutture di trasformazione e commercializzazione	103	101	81	29
Aiuti alla gestione aziendale	25.954	10.985	18.970	6.673
Investimenti aziendali	881	1.640	64	207
Infrastrutture	6.692	17.289	2.018	3.230
Attività forestali	3.612	2.989	1.560	2.735
Altro	26.864	30.444	14.560	15.705
<b>Totale</b>	<b>92.353</b>	<b>89.496</b>	<b>55.101</b>	<b>48.102</b>

Segue **TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanzamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
<b>LAZIO</b>				
Ricerca e sperimentazione	4.207	6.665	3.560	5.026
Assistenza tecnica	21.207	22.429	18.043	17.622
Promozione e marketing	-	320	-	7
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	9.462	6.234	7.598	3.996
Investimenti aziendali	6.926	4.633	4.364	3.026
Infrastrutture	136.464	106.416	18.883	22.563
Attività forestali	595	690	127	123
Altro	69.153	61.645	31.978	54.113
<b>Totale</b>	<b>248.014</b>	<b>209.030</b>	<b>84.554</b>	<b>106.476</b>
<b>ABRUZZO</b>				
Ricerca e sperimentazione	19.012	21.971	18.732	8.739
Assistenza tecnica	2.156	1.457	364	1.039
Promozione e marketing	414	505	134	471
Strutture di trasformazione e commercializzazione	57	6.101	-	4.023
Aiuti alla gestione aziendale	9.958	4.283	8.634	2.674
Investimenti aziendali	6.224	905	5.138	652
Infrastrutture	1.342	13.673	292	300
Attività forestali	1.108	2.440	1.189	906
Altro	2.071	8.260	1.381	5.981
<b>Totale</b>	<b>42.342</b>	<b>59.594</b>	<b>35.864</b>	<b>24.784</b>
<b>MOLISE</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.508	1.175	602	526
Assistenza tecnica	8.551	9.139	8.717	8.406
Promozione e marketing	301	373	150	170
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	1.254	1.599	740	518
Investimenti aziendali	7.073	5.309	7.943	4.132
Infrastrutture	2.490	3.094	1.706	2.188
Attività forestali	2.191	2.536	1.335	2.098
Altro	1.573	5.424	2.851	3.770
<b>Totale</b>	<b>24.942</b>	<b>28.650</b>	<b>24.043</b>	<b>21.808</b>
<b>CAMPANIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.590	1.678	1.332	1.171
Assistenza tecnica	13.591	13.517	9.663	7.585
Promozione e marketing	1.159	1.842	625	1.142
Strutture di trasformazione e commercializzazione	500	275	40	83
Aiuti alla gestione aziendale	3.814	21.466	1.321	1.017
Investimenti aziendali	53.246	33.045	24.157	1.585
Infrastrutture	43.922	20.252	20.691	19.543
Attività forestali	19.680	9.341	18.676	7.643
Altro	-	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>137.501</b>	<b>101.415</b>	<b>76.505</b>	<b>39.769</b>

Segue **TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanziamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
<b>PUGLIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.787	1.600	809	4.007
Assistenza tecnica	12.963	16.875	2.041	6.511
Promozione e marketing	3.205	4.088	-	2.855
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	254	-
Aiuti alla gestione aziendale	1.036	765	618	525
Investimenti aziendali	8.059	632	7.802	230
Infrastrutture	300	-	2.013	3.076
Attività forestali	43.037	42.472	41.705	41.736
Altro	159.202	132.350	123.020	66.612
<b>Totale</b>	<b>229.589</b>	<b>198.782</b>	<b>178.263</b>	<b>125.551</b>
<b>BASILICATA</b>				
Ricerca e sperimentazione	1.538	1.110	119	83
Assistenza tecnica	6.381	10.300	5.159	8.241
Promozione e marketing	502	612	144	341
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	83	-	41
Aiuti alla gestione aziendale	4.164	3.884	710	1.832
Investimenti aziendali	894	1.632	112	385
Infrastrutture	6.740	13.090	6.079	8.227
Attività forestali	5.035	16.612	9.833	18.416
Altro	7.538	11.410	1.633	6.082
<b>Totale</b>	<b>32.793</b>	<b>58.733</b>	<b>23.789</b>	<b>43.646</b>
<b>CALABRIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	33.100	33.100	33.100	33.100
Assistenza tecnica	36.965	35.509	32.029	31.076
Promozione e marketing	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	9.162	8.922	929	2.553
Investimenti aziendali	17.857	14.954	2.817	5.176
Infrastrutture	2.200	1.945	2.053	1.760
Attività forestali	147.072	167.131	159.662	166.716
Altro	34.371	25.568	30.545	21.347
<b>Totale</b>	<b>280.728</b>	<b>287.129</b>	<b>261.137</b>	<b>261.729</b>
<b>SICILIA</b>				
Ricerca e sperimentazione	2.021	2.045	1.783	1.709
Assistenza tecnica	92.212	95.143	88.182	98.747
Promozione e marketing	-	-	-	-
Strutture di trasformazione e commercializzazione	-	-	-	-
Aiuti alla gestione aziendale	889	31.149	1.652	15.680
Investimenti aziendali	91.201	102.982	58.659	77.246
Infrastrutture	10.622	7.792	3.848	4.268
Attività forestali	76.165	69.160	67.648	66.016
Altro	9.633	4.719	5.719	9.666
<b>Totale</b>	<b>282.743</b>	<b>312.991</b>	<b>227.491</b>	<b>273.332</b>

Segue **TAB. A14 - ATTIVITÀ DI SPESA DELLE REGIONI A FAVORE DEL SETTORE AGRICOLO**

	(migliaia di euro)			
	Stanzamenti definitivi di competenza		Pagamenti totali	
	2020	2021	2020	2021
SARDEGNA				
Ricerca e sperimentazione	30.154	29.282	29.954	28.896
Assistenza tecnica	95.478	95.483	96.427	78.292
Promozione e marketing	2.937	3.707	2.707	3.242
Strutture di trasformazione e commercializzazione	3.000	1.000	5.000	1.000
Aiuti alla gestione aziendale	23.948	23.000	21.083	4.998
Investimenti aziendali	22.354	10.285	19.319	9.123
Infrastrutture	13.117	39.599	7.894	35.623
Altro	71.217	36.807	67.595	30.543
Totale	262.206	239.163	249.979	191.716

Nota: sono stimati i dati di Abruzzo 2020, Basilicata 2021, Lazio 2021, Molise 2021, Umbria 2021.

Fonte: CREA Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia - Banca dati "Spesa agricola delle Regioni"

**TAB. A15 - PESCA: VALORI ASSOLUTI E INCIDENZA PERCENTUALE DELLE PRINCIPALI COMPONENTI DELLA CAPACITÀ DI PESCA - 2022**

	<b>Battelli</b>	<b>%</b>	<b>GT</b>	<b>%</b>	<b>kW</b>	<b>%</b>
Abruzzo	510	4,3	9.324	6,6	43.955	4,8
Calabria	798	6,8	5.641	4,0	44.321	4,8
Campania	1.021	8,6	8.343	5,9	60.793	6,6
Emilia-Romagna	555	4,7	6.214	4,4	54.743	5,9
Friuli Venezia Giulia	343	2,9	1.456	1,0	21.100	2,3
Lazio	574	4,9	6.137	4,3	45.765	5,0
Liguria	488	4,1	3.017	2,1	32.150	3,5
Marche	742	6,3	13.635	9,6	79.289	8,6
Molise	100	0,8	2.038	1,4	10.040	1,1
Puglia	1.456	12,3	15.794	11,1	116.589	12,7
Sardegna	1.430	12,1	10.508	7,4	82.144	8,9
Sicilia	2.580	21,9	40.250	28,3	210.984	22,9
Toscana	565	4,8	4.718	3,3	36.825	4,0
Veneto	640	5,4	11.042	7,8	74.585	8,1
Flotta oceanica	5	0,0	3.926	2,8	7.840	0,9
<b>Totale</b>	<b>11.807</b>	<b>100,0</b>	<b>142.043</b>	<b>100,0</b>	<b>921.123</b>	<b>100,0</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

**TAB. A16 - PESCA: RIPARTIZIONE DELLE CATTURE, DEI RICAVI E DEI PREZZI PER SISTEMA DI PESCA - 2022**

	Strascico e Rapidi (DTS e TBB)	Volante a coppia (TM)	Circuizione (PS)	Draghe idrauliche (DRB)	Polivalenti passivi (PGP)	Palangari (HOK)	Totale
Catture (tonnellate)							
Abruzzo	2.402	1.743	4.669	2.696	612	-	12.122
Calabria	1.481	0	1.163	-	1.857	172	4.674
Campania	1.109	211	2.058	-	1.606	17	5.001
Emilia-Romagna	2.390	5.695	-	4.462	1.924	-	14.470
Friuli-Venezia Giulia	295	-	55	451	1.079	-	1.880
Lazio	2.167	332	371	17	1.407	-	4.294
Liguria	654	-	1.954	-	642	-	3.249
Marche	4.685	3.009	667	7.982	1.812	-	18.155
Molise	1.045	-	-	210	99	-	1.353
Puglia	6.729	421	5	266	3.451	412	11.283
Sardegna	2.060	-	167	-	3.137	-	5.363
Sicilia	7.200	1.806	6.261	-	3.980	2.069	21.316
Toscana	1.881	17	3.089	-	914	-	5.901
Veneto	2.811	10.509	-	2.652	803	-	16.776
Flotta oceanica	724	-	5.832	-	-	-	6.556
<b>Totale</b>	<b>37.632</b>	<b>23.744</b>	<b>26.290</b>	<b>18.736</b>	<b>23.324</b>	<b>2.670</b>	<b>132.395</b>
Ricavi (milioni di euro)							
Abruzzo	18,6	3,1	13,3	7,8	4,6	-	47,4
Calabria	10,9	0,0	2,7	-	11,5	1,0	26,0
Campania	6,7	0,7	18,0	-	11,8	0,1	37,3
Emilia-Romagna	17,1	6,4	-	13,3	10,9	-	47,7
Friuli Venezia Giulia	2,8	-	0,2	2,3	8,3	-	13,6
Lazio	20,1	1,5	1,9	0,1	18,8	-	42,4
Liguria	7,4	-	4,9	-	7,8	-	20,1
Marche	33,5	5,9	2,1	25,7	13,3	-	80,6
Molise	7,9	-	-	0,6	1,1	-	9,6
Puglia	45,0	0,8	0,0	1,0	28,5	3,4	78,7
Sardegna	16,3	-	0,4	-	26,6	-	43,2
Sicilia	89,6	3,7	25,8	-	36,3	12,2	167,6
Toscana	17,9	0,2	6,3	-	12,1	-	36,4
Veneto	25,1	48,0	-	10,3	6,5	-	89,9
Flotta oceanica	6,3	-	12,8	-	-	-	19,1
<b>Totale</b>	<b>325,1</b>	<b>70,3</b>	<b>88,3</b>	<b>61,1</b>	<b>198,1</b>	<b>16,7</b>	<b>759,6</b>
Prezzi (euro/kg)							
Abruzzo	7,8	1,8	2,8	2,9	7,5	-	3,9
Calabria	7,3	5,6	2,3	-	6,2	5,7	5,6
Campania	6,1	3,2	8,7	-	7,3	7,5	7,5
Emilia-Romagna	7,2	1,1	-	3,0	5,6	-	3,3
Friuli Venezia Giulia	9,4	-	2,8	5,2	7,7	-	7,2
Lazio	9,3	4,6	5,0	7,3	13,3	-	9,9
Liguria	11,3	-	2,5	-	12,1	-	6,2
Marche	7,2	2,0	3,2	3,2	7,4	-	4,4
Molise	7,5	-	-	2,8	11,6	-	7,1
Puglia	6,7	1,9	1,9	3,8	8,3	8,3	7,0
Sardegna	7,9	-	2,4	-	8,5	-	8,1
Sicilia	12,4	2,0	4,1	-	9,1	5,9	7,9
Toscana	9,5	9,9	2,0	-	13,3	-	6,2
Veneto	8,9	4,6	-	3,9	8,1	-	5,4
Flotta oceanica	8,7	-	2,2	-	-	-	2,9
<b>Totale</b>	<b>8,6</b>	<b>3,0</b>	<b>3,4</b>	<b>3,3</b>	<b>8,5</b>	<b>6,3</b>	<b>5,7</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.

**TAB. A17 - PESCA: ANDAMENTO DELL'ATTIVITÀ PER SISTEMA DI PESCA - 2022**

	Strascico e rapidi (DTS e TBB)	Volante a coppia (TM)	Circuizione (PS)	Draghe idrauliche (DRB)	Polivalenti passivi (PGP)	Palangari (HOK)	Totale
Giorni totali di pesca							
Abruzzo	11.944	1.089	1.105	6.444	13.744	-	34.326
Calabria	14.467	1	7.036	-	52.955	1.939	76.398
Campania	8.258	407	2.617	-	84.639	158	96.079
Emilia-Romagna	12.445	2.370	-	11.032	20.032	-	45.879
Friuli Venezia Giulia	2.077	-	168	1.507	25.214	-	28.966
Lazio	12.498	513	565	119	30.728	-	44.423
Liguria	8.725	-	1.282	-	25.589	-	35.596
Marche	18.800	2.059	322	20.296	31.400	-	72.877
Molise	6.307	-	-	572	4.527	-	11.406
Puglia	44.770	467	15	1.537	115.831	2.962	165.582
Sardegna	12.841	-	234	-	100.241	-	113.316
Sicilia	48.407	2.657	6.361	-	156.997	7.704	222.126
Toscana	12.231	68	1.224	-	28.470	-	41.993
Veneto	13.067	3.542	-	7.849	13.877	-	38.335
Flotta oceanica	505	-	284	-	-	-	789
<b>Totale</b>	<b>227.342</b>	<b>13.173</b>	<b>21.213</b>	<b>49.356</b>	<b>704.244</b>	<b>12.763</b>	<b>1.028.091</b>
Giorni medi di pesca							
Abruzzo	119,4	272,3	157,9	62,6	46,4	-	67,3
Calabria	103,3	1,0	76,5	-	99,2	62,5	95,7
Campania	114,7	135,7	45,9	-	97,1	52,7	94,1
Emilia-Romagna	101,2	139,4	-	200,6	55,8	-	82,7
Friuli Venezia Giulia	103,9	-	28,0	37,7	91,0	-	84,4
Lazio	145,3	171,0	113,0	5,0	67,4	-	77,4
Liguria	128,3	-	64,1	-	64,0	-	72,9
Marche	145,7	108,4	161,0	90,6	85,3	-	98,2
Molise	140,2	-	-	57,2	100,6	-	114,1
Puglia	100,6	29,2	1,5	18,7	132,8	95,5	113,7
Sardegna	96,5	-	39,0	-	77,9	-	79,2
Sicilia	105,9	126,5	38,1	-	87,4	55,8	86,1
Toscana	126,1	34,0	122,4	-	62,4	-	74,3
Veneto	101,3	122,1	-	48,2	43,5	-	59,9
Flotta oceanica	126,3	-	284,0	-	-	-	157,8
<b>Totale</b>	<b>111,0</b>	<b>114,5</b>	<b>55,2</b>	<b>69,0</b>	<b>84,5</b>	<b>61,7</b>	<b>87,1</b>

Fonte: MASAF - Programma nazionale raccolta dati alieutici.







---

# RINGRAZIAMENTI

---

AGCI – Associazione Generale Cooperative Italiane – Roma  
AGROFARMA FEDERCHIMICA – Associazione Nazionale Imprese Agrofarmaci – Milano  
AIMPI ITALMOPA – Associazione Mugnai Industriali d’Italia – Roma  
ALLEANZA COOPERATIVE ITALIANE AGROALIMENTARI – Roma  
ANAS – Associazione Nazionale Allevatori Suini – Roma  
ANBIMF – Associazione Nazionale Bonifiche, Irrigazioni miglioramenti Fondiari – Roma  
API – Associazione Piscicoltori Italiani – Verona  
ASSICA – Associazione Industriali delle Carni – Milano  
ASSITOL – Associazione Italiana dell’Industria Olearia – Roma  
ASSOCARTA – Associazione Italiana Industriali della Carta, Cartoni e Paste per Carta – Roma  
ASSODISTIL – Associazione Nazionale Industriale Distillatori di Alcoli e Acquaviti – Roma  
ASSOFERTILIZZANTI – Associazione Nazionale Produttori Fertilizzanti – Milano  
ASSOLATTE – Associazione Italiana Lattiero Casearia – Milano  
CAI-AGROMECC – Confederazione Agro-meccanici e Agricoltori Italiani - Roma  
CONSORZIO TUTELA GRANA PADANO – San Martino della Battaglia/Desenzano sul  
Garda (BS)  
ENTE NAZIONALE RISI – Milano  
FEDERVINI – Federazione Italiana Industriali Produttori Esportatori ed Importatori di Vini –  
Roma  
FRUITIMPRESE – Associazione Imprese Ortofrutticole – Roma  
ICQRF – Ispettorato Centrale della Tutela della Qualità e della Repressione Frodi – Roma  
INPS Coordinamento Generale Statistico Attuariale – Roma  
ISMEA – Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare – Roma  
ISTAT – Istituto Nazionale di Statistica – Roma  
ITALIA ORTOFRUTTA Unione Nazionale – Roma  
MASAF – Direzione generale della pesca marittima e dell’acquacoltura – Roma  
MASAF – Ministero dell’agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste – Roma  
MEF – Ministero dell’Economia e delle Finanze – Roma  
UNAITALIA – Unione Nazionale filiere Agroalimentari Carni e Uova – Roma  
UNAPOL – Unione Nazionale Associazioni Produttori Olivicoli – Roma  
UNCAI – Unione Nazionale contoterzisti agro-meccanici e industriali





Edizione digitale finita di realizzare  
nel mese di dicembre 2023



L'Annuario dell'agricoltura italiana, giunto alla 76a edizione, torna a dare il suo contributo originale all'arricchimento della conoscenza sul settore agro-alimentare nazionale. Le analisi di lungo periodo, a carattere ultradecennale, si accompagnano alla trattazione di tematiche emergenti con l'obiettivo di offrire un quadro articolato e dettagliato del sistema agricolo nazionale e dei suoi rapporti con il resto del sistema produttivo.

Come di consueto, particolare attenzione è rivolta alle diverse realtà territoriali, le cui specificità vengono costantemente indagate e analizzate. Esse accompagnano l'intero volume, dall'analisi dell'andamento economico generale, a quella delle singole filiere produttive, fino anche alle politiche pubbliche.

La corrente edizione dedica ampio spazio al tema dei cambiamenti climatici, sia con capitoli dedicati che con focus trasversali, per indagarne gli effetti e le dinamiche in atto, con riferimento ai diversi sistemi agricoli regionali.

Ne emerge una fotografia del settore agro-alimentare che gioca un ruolo di primo piano nell'economia nazionale, come somma di molte agricolture e sistemi agro-alimentari con specifiche caratteristiche locali, seppure ormai collocato in un sistema produttivo globale e che, con sempre maggiore enfasi, guarda alla sostenibilità dei modelli di produzione.

Il Volume si propone, ancora una volta, di fornire un valido supporto al mondo scientifico, istituzionale e operativo.