



LINEE DI SVILUPPO DELLA BIODIVERSITÀ OVICAPRINA LUCANA

Linee di sviluppo della biodiversità ovicaprina Lucana

Realizzato nell'ambito del progetto COLAUTOC “Collezione di una banca del seme delle razze autoctone ovine e caprine e strategie per il loro mantenimento e aumento della numerosità” finanziato nel 2017 attraverso la Sottomisura 10.2 del PSR Basilicata 2014/2020.

A cura di: Maria Assunta D'Oronzio e Teresa Lettieri

Introduzione - Lo scenario di riferimento del comparto ovicaprino, 2.2.1. La qualità e i prodotti di origine, 3.1. Metodologia e strumenti di analisi, 6. Conclusioni: Maria Assunta D'Oronzio

1. La filiera ovicaprina italiana e i consumi di carne, 2.1. La consistenza degli allevamenti, 2.2.2. La qualità e i prodotti agroalimentari tradizionali, 2.3. Progetti di valorizzazione dei prodotti ovicaprini, 3.2. Aziende con biodiversità ovicaprina: i risultati dell'indagine: Paola Telesca

3.3. Aziende della biodiversità: “la passeggiata rurale”: Teresa Lettieri

4. Il valore delle produzioni nella filiera delle razze ovicaprine locali: Salvatore Claps e Lucia Sepe

5.1. La strategia europea e nazionale per la biodiversità: Giuseppina Costantini

5.2. La politica regionale sulla biodiversità: Carmela De Vivo

Allegato A: Paola Telesca

Allegato B: Maria Assunta D'Oronzio e Paola Telesca

Supporto alle revisioni: Concetta Potenza

Supporto tecnico: Salvatore Caricati

Grafica e impaginazione: Pierluigi Cesarini

ISBN 9788833851938

Indice

Prefazione	5
Introduzione - Lo scenario di riferimento del comparto ovicaprino	7
1. La filiera ovicaprina italiana e i consumi di carne	11
2. Il patrimonio ovicaprino della Basilicata	21
2.1. La consistenza degli allevamenti	21
2.2. I marchi di qualità in Basilicata	25
2.2.1. La qualità e i prodotti di origine	25
2.2.2. La qualità e i prodotti agroalimentari tradizionali	27
2.3. Progetti di valorizzazione dei prodotti ovicaprini	28
3. Indagine economica e sociale sulla filiera della biodiversità lucana	31
3.1. Metodologia e strumenti di analisi	31
3.2. Aziende con biodiversità ovicaprina: i risultati dell'indagine	35
3.3. Aziende della biodiversità: la “passeggiata rurale”	48
4. Il valore delle produzioni nella filiera delle razze ovicaprine locali	51
5. Le politiche di sostegno al settore	59
5.1. La strategia europea e nazionale per la biodiversità	59
5.2. La politica regionale sulla biodiversità	63
6. Conclusioni	71
Allegati	75
Allegato A – “COLAUTOC - Le razze”	75
Allegato B – Questionario aziende della biodiversità	79
Bibliografia e Sitografia	83

Prefazione

Il documento di analisi e studio sulle linee di sviluppo del settore ovicaprino in Basilicata relativo alla micro-filiera produttiva, nel contesto specifico della biodiversità, concentra l'attenzione su due tematismi entrambi molto importanti per le politiche agricole e l'agroalimentare regionale. E lo fa ancor più allorquando pone in diretta relazione queste due dimensioni, quella settoriale e quella qualitativa, in particolare legate alla biodiversità.

In entrambi i casi, anche alla luce delle tendenze produttive e di mercato, si evidenzia un sistema produttivo ed economico ancora marginale, localizzato in ambiti rurali svantaggiati e condizionato da problematiche strutturali e logistiche che non valorizzano gli elementi qualitativi e non remunerano adeguatamente la fase primaria dell'allevamento ovicaprino, sia esso finalizzato alla produzione della carne che del latte.

In questo quadro lo studio rappresenta un valido spunto per delineare nuove traiettorie programmatiche nel più ampio scenario definito dalle politiche europee per la PAC 2023-2027, dalle strategie Farm to Fork - cuore del Green Deal Europeo - e Biodiversità per il 2030, che rendono operativi alcuni dei principali obiettivi legati ai sistemi alimentari, alla sostenibilità dell'agricoltura e alla conservazione delle risorse naturali.

Dovendo in questa sede delineare le linee di sviluppo nel comparto individuato, va sin da subito affermato che è fondamentale costruire e realizzare interventi di sistema, in grado di valorizzare il sostegno della politica agricola comunitaria e delle risorse da essa derivanti, così da porre rimedio alle criticità evidenziate nello studio ed enfatizzare i punti forti per cogliere le opportunità, che pur esistono, sia sotto il profilo produttivo che economico. Occorre agire sul rafforzamento della filiera produttiva per concentrare l'offerta di carne e latte, qualificare e certificare le produzioni, innescare processi di innovazione mediante la ricerca applicata, sviluppare sistemi di promozione per favorire la conoscenza dei prodotti presso il consumatore finale e porre in essere metodi di commercializzazione in grado di riconoscere la qualità del prodotto e, al tempo stesso,

aumentare la remunerazione di filiera, con conseguente distribuzione equilibrata del valore aggiunto su tutti gli attori coinvolti.

È oltremodo importante rendere attrattivo ai giovani un comparto che trova la sua realizzazione nelle aree interne rurali, laddove il mantenimento in vita delle aziende agricole rappresenta un valore non solo di carattere economico ma anche e soprattutto di tipo sociale, potendo contribuire a limitare i fenomeni di spopolamento e ad assicurare la custodia del territorio, delle tradizioni e delle consuetudini. E ciò non per assecondare una visione nostalgica dell'agricoltura e della pastorizia in particolare, ma per sfuggire al rischio della marginalità economica assicurando una adeguata redditività delle aziende.

In tal senso le pur importanti politiche di sostegno all'insediamento di giovani in agricoltura devono connettersi ad altre forme di accompagnamento che permettano loro di scegliere l'allevamento, in una forma più consona alle aspettative di lavoro e di vita. Molto importanti divengono allora le azioni che sostengono la multifunzionalità in agricoltura, per favorire la diversificazione e l'integrazione del reddito, nelle forme più classiche – agriturismo, ovvero con modalità più innovative e capaci di dare risposte ad alcune esigenze delle aree rurali interne – agricoltura sociale.

Ed infine un riferimento all'esperienza su scala regionale della Strategia Nazionale Aree Interne, che ha consentito di attuare interventi in ambito agricolo e rurale attraverso una maggiore prossimità rispetto alle comunità locali e alle aziende che operano in tali territori. Queste modalità di intervento vanno rafforzate oltremodo in quanto consentono di portare le politiche e le strutture tecniche nei territori interessati, di sviluppare le linee di intervento secondo i reali fabbisogni e di darne attuazione con un sistema di accompagnamento in grado di verificare in tempi brevi l'efficacia delle strategie e gli effetti prodotti sulle comunità e sulle imprese.

Autorità di Gestione del PSR Basilicata 2014-2020

Vittorio Restaino

Introduzione - Lo scenario di riferimento del comparto ovicaprino

Il recente aumento dei prezzi dell'energia e dei trasporti registrato da inizio anno rischia di avere un effetto dirompente sulle catene di approvvigionamento di tutto il mondo. Nonostante i prezzi all'origine siano relativamente buoni, i costi collegati ai prodotti energetici rischiano, tuttavia, di schiacciare anche il settore ovicaprino (mangimiealimenti.it, Dicembre 2021) [1]. In questo contesto, determinante risulta l'andamento dei prezzi dei mangimi, già di per sé fortemente influenzati dalle condizioni climatiche (temperature elevate e stress idrico) che spingono verso un maggiore ricorso a insilati e concentrati spostati verso quotazioni molto elevate.

Questi elementi turbativi si inseriscono in un settore, quale quello ovicaprino, considerato “poco attrattivo” e caratterizzato da forti e specifici elementi di riconoscibilità/specificità territoriale e di qualità, ma anche di alcune criticità quali la polverizzazione degli allevamenti, una scarsa propensione agli investimenti e all'innovazione, nonché la mancanza di ricambio generazionale che lo hanno particolarmente penalizzato.

L'allevamento ovicaprino rappresenta da millenni una risorsa fondamentale per la zootecnia e l'economia sia di montagna che del bacino del Mediterraneo. La riduzione delle aree disponibili per il pascolo e la modesta resa economica hanno indotto gli allevatori a un'evoluzione quantitativa nonché qualitativa di questo settore (izsvenezie.it) [2]. La pastorizia contribuisce, in maniera concreta e costante, alla tutela del territorio garantendo la manutenzione di vaste aree che, senza la presenza dei pastori e dei pascoli, resterebbero abbandonate all'incuria e prive degli interventi di conservazione di cui necessitano per prevenire calamità, incendi e smottamenti. I nostri pastori sono un piccolo presidio di protezione civile, delle “sentinelle dei territori” pronte ad intervenire anche con i loro mezzi, qualora sia necessario. Fortunatamente numerose sono le aziende zootecniche italiane che allevano razze autoctone in via di estinzione, in linea con gli indirizzi di salvaguardia della biodiversità, in grado di sostenere modelli di sviluppo agronomicamente sani e sostenibili, caratterizzati da un'agricoltura di alta qualità (Van der Ploeg, 2010) [3] richiesta a voce sempre più

sostenuta dai consumatori (Perito et al., 2017) [4]. In questo modello il territorio e l'azienda agricola lavorano in una logica di sistema, sviluppando diverse attività per affrontare i problemi tipici delle aree rurali come l'invecchiamento della popolazione, il calo occupazionale, l'esodo rurale, la scarsa disponibilità di servizi, ma anche attivandosi per la salvaguardia del territorio e il suo patrimonio rurale, per l'avvio di nuove attività imprenditoriali e fonti di reddito, per la salubrità delle produzioni e dell'ambiente (Rastoin e Gherzi, 2010) [5]. Numerose ricerche hanno dimostrato che le aziende zootecniche svolgono un ruolo centrale in termini di sviluppo, grazie alla loro capacità di svolgere una multifunzionalità agricola generando “beni collettivi” (Brunori e Galli, 2017) [6] e innescando numerosi livelli di relazioni (Di Iacovo, 2003)[7] tra produzione e un consumo sempre più dinamico e multiforme che, accanto a richieste tradizionali, ne formula nuove più articolate e innovative. La gamma di funzioni che l'agricoltura può svolgere, oltre quella strettamente produttiva, è estremamente varia e riguarda l'ambiente, la sicurezza alimentare e il benessere animale nonché la riorganizzazione dei servizi alla persona, il dialogo sociale e intra-generazionale. In particolare la zootecnia estensiva offre molti servizi alla comunità, quali il presidio dei territori rurali e la tutela delle tradizioni gastronomiche-culturali legate alle singole razze e al territorio d'origine.

Oggi il settore ovicaprino si caratterizza per l'elevata incidenza delle produzioni a Indicazione Geografica (IG): 17 per il comparto dei lattiero caseari¹ e 3 per le carni fresche², con un valore complessivo di 272 milioni di euro nel 2019, di cui l'84% generato dal comparto lattiero caseario e la restante parte dalle carni (R.R.N., Marzo 2021) [8]. Le quantità certificate nel 2019 ammontano a oltre 6,5 mila tonnellate; le esportazioni di carni fresche certificate rappresentano una ristrettissima nicchia (poco più del 2% del totale food IG destinato ai mercati esteri).

Le carni ovicaprine continuano a rappresentare un segmento residuale della domanda di carni fresche (circa il 2%) e subiscono una progressiva disaffezione da parte dei consumatori italiani, con un calo ormai strutturale degli acquisti e occasioni di consumo, concentrate quasi esclusivamente nei periodi legati alle festività natalizie e pasquali. Durante l'emergenza Covid-19, sulla base dei risultati di un'indagine realiz-

1 Canestrato Pugliese, Casciotta d'Urbino, Fiore Sardo, Murazzano, Pecorino Romano, Pecorino Sardo, Pecorino Siciliano, Pecorino Toscano, Pecorino di Filiano, Canestrato di Moliterno, Vastedda della Valle del Belice, Formaggella del Luinese, Piacentinu Ennese, Pecorino di Picinisco, Pecorino Crotonese, Pecorino delle Balze Volterrane, Ricotta Romana

2 Abbacchio romano, Agnello del centro Italia, Agnello di Sardegna

zata dall'Ismea nel 2020, anche i prodotti della filiera ovicaprina sono stati interessati da un balzo in avanti, facendo registrare una crescita degli acquisti, più evidente per i formaggi. Se al Sud gli acquisti sono apparsi relativamente stabili, nelle aree settentrionali sembra essersi innescato un rinnovato interesse verso i formaggi pecorini.

Il presente lavoro si articola in cinque capitoli e coglie gli aspetti significativi che connotano il settore ovicaprino.

Il primo capitolo ricostruisce il settore a livello nazionale attraverso un'analisi di dati statistici ed economici relativi all'anno 2020 delineando il trend evolutivo della consistenza degli allevamenti e della produzione di carne e latte.

Nel secondo capitolo si procede all'analisi del comparto ovicaprino regionale e presenta anche un approfondimento sulle produzioni di qualità relative in particolare ai formaggi.

Lo studio offre un'analisi degli aspetti economici e strutturali di ben trentaquattro aziende zootecniche con biodiversità ovicaprina lucana in via di estinzione. L'indagine è stata organizzata sulla base di un questionario semi-strutturato rivolto agli allevatori e somministrato telefonicamente. L'approfondimento su tali aziende è realizzato nel capitolo 3.

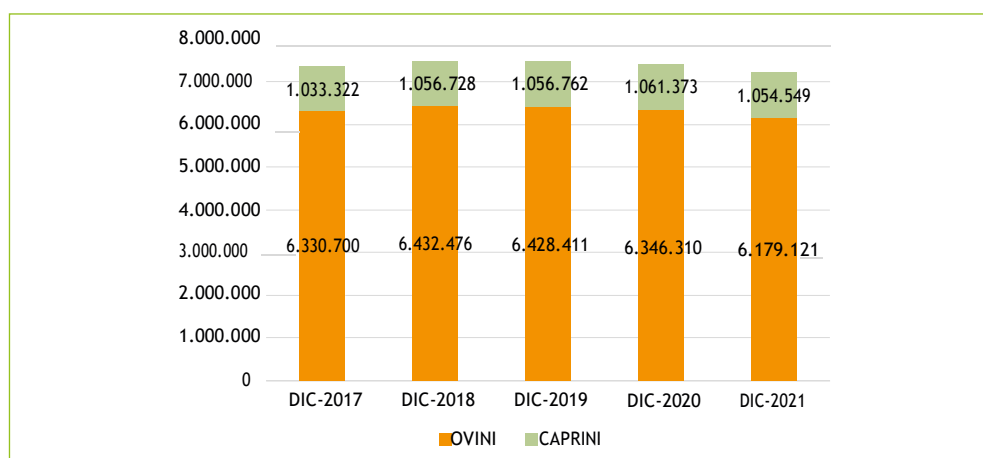
Il confronto economico fra le razze ovicaprine in via di estinzione e quelle più produttive è sviluppato nel capitolo 4, dove vengono analizzati anche alcuni elementi intangibili che aggiungono valore e ricchezza a tali razze e ai loro prodotti.

La dinamica positiva registrata nel 2021 dal settore ovicaprino è stata determinata da una spinta dei prezzi all'origine e da un maggiore sostegno al settore per far fronte all'emergenza Covid-19, cui si sono aggiunte le risorse comunitarie a valere sul budget della PAC 2014-2020. Tutto ciò viene illustrato nel capitolo 5 analizzando la politica sviluppo rurale ed ambientale ed i risultati realizzati a livello regionale.

1. La filiera ovicaprina italiana e i consumi di carne

La filiera ovicaprina ha una limitata rilevanza economica tra le produzioni agricole nazionali (poco più dell'1% del valore dell'agricoltura nazionale) ed è strategica per lo sviluppo delle aree svantaggiate e per il ruolo sociale e ambientale che la pastorizia garantisce in termini di presidio dei terreni marginali e di tutela della biodiversità (Ismea, Aprile 2020) [9]. Il patrimonio ovicaprino nazionale è attestato a 6.179.121 di capi ovini e 1.054.549 di caprini denotando, a fronte di una costante diminuzione degli allevamenti, una palese stabilità della consistenza nell'ultimo quinquennio (Grafico 1) (A.N.Z., 2021) [10].

Grafico 1 - Consistenza allevamenti ovicaprini in Italia

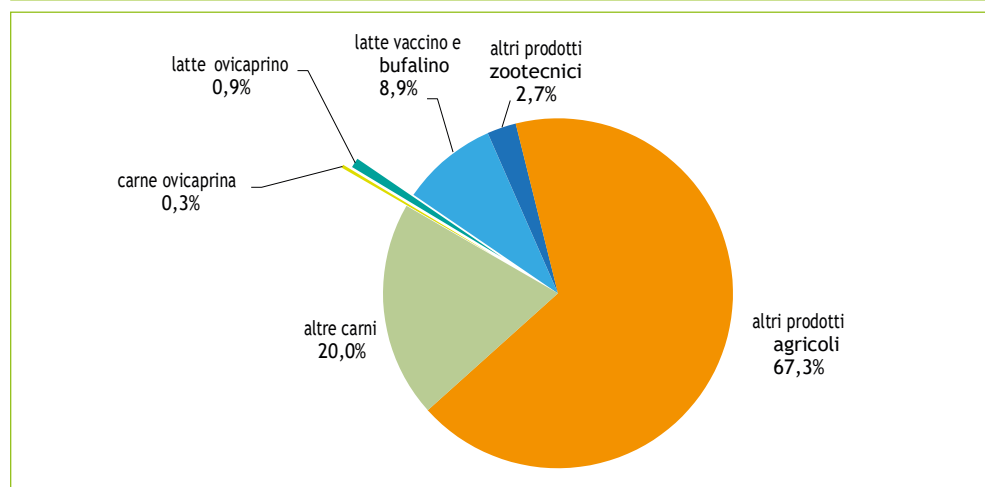


Fonte: Elaborazione CREA su dati Anagrafe Nazionale Zootecnica – Dicembre 2021

Il trend recente si spiega soprattutto con la graduale riduzione delle aree disponibili a pascolo, la loro scarsa redditività, le criticità innescate dal ricambio generazionale non ancora sufficiente a consentire la continuità delle aziende, la difficoltà di reperire manodopera. Aspetti non meno importanti, quelli di carattere strutturale, responsabili del graduale spostamento verso gli allevamenti più intensivi, riguarda-

no, innanzitutto, l'eccessiva frammentazione che riduce significativamente il potere contrattuale a valle della filiera, soprattutto per quanto riguarda i rapporti commerciali con la grande distribuzione (in particolare per la carne) e la scarsa solidità rispetto ad eventi anomali in alcune annate (incremento costi alimentazione, stagione siccitosa, costi per vaccinazioni da focolai di malattie). A confermare la tendenza in atto, concorre il peso che la filiera medesima esercita, in termini di rilevanza economica, tra le produzioni agricole nazionali (Grafico 2), la cui incidenza, in termini di carne e latte, è pari solo all'1,2% (Ismea, Aprile 2020)[9].

Grafico 2 - Incidenza delle produzioni di carne e latte ovcaprino sull'agricoltura nazionale in termini di valore



Fonte: Elaborazione CREA su dati ISMEA - Aprile 2020

Nel comparto il tipo di orientamento delle produzioni evidenzia, sempre in termini economici, la spiccata prevalenza di quelle lattiero-casearie, che collocano la carne in una posizione di assoluta secondarietà (Tabella1) (Ismea, Aprile 2020) [9].

Tabella 1 - Valore ai prezzi base delle produzioni ovcaprino in latte e carne in Italia

PRODUZIONI	VALORE AI PREZZI BASE *milioni di €
LATTE	442
CARNE	163

Fonte: Elaborazione CREA su dati ISMEA - Aprile 2020

L'85% del latte prodotto negli allevamenti ovicaprini confluisce in caseifici o in stabilimenti appartenenti a strutture cooperative per la produzione di formaggi ovis, caprini o misti, il cui andamento nel periodo 2015-2019 denota una crescita, sottolineando, sia per il latte che per i formaggi di capra, un migliore risultato in termini produttivi (Tabella 2) (Ismea, Gennaio 2021) [11].

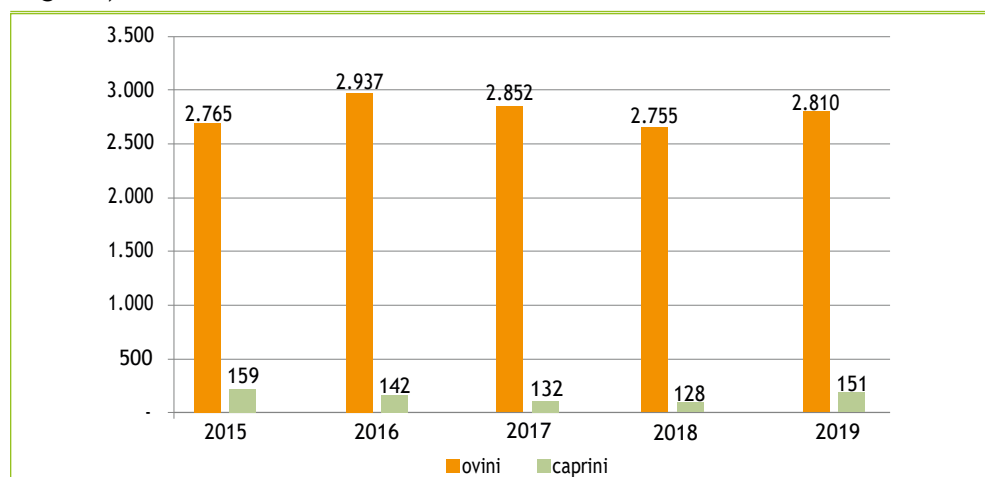
Tabella 2 - Produzione di formaggi ovis e caprini prodotti (2015-2019)

Tonnellate	2015	2016	2017	2018	2019	Var% 19/18
Latte di pecora	397.510	424.840	427.430	463.350	467.650	0,9
Latte di capra	33.200	31.730	37.050	43.440	44.440	2,3
Totale latte ovicaprino	430.710	456.570	464.480	506.790	512.090	9,1
Formaggi di pecora	65.520	72.580	71.450	75.880	77.830	2,6
Formaggi di capra	6.230	6.110	6.530	7.180	7.420	3,3
Totale formaggi ovicaprini	71.750	78.690	77.980	83.060	85.250	2,6

Fonte: ISMEA - Gennaio 2021

D'altro canto, esaminando il settore della carne ovicaprina, si osserva come il numero di capi macellati (Grafico 3), benché abbia subito leggere oscillazioni nel quinquennio 2015-2019, sia rimasto pressoché invariato (Ismea, Gennaio 2021) [11].

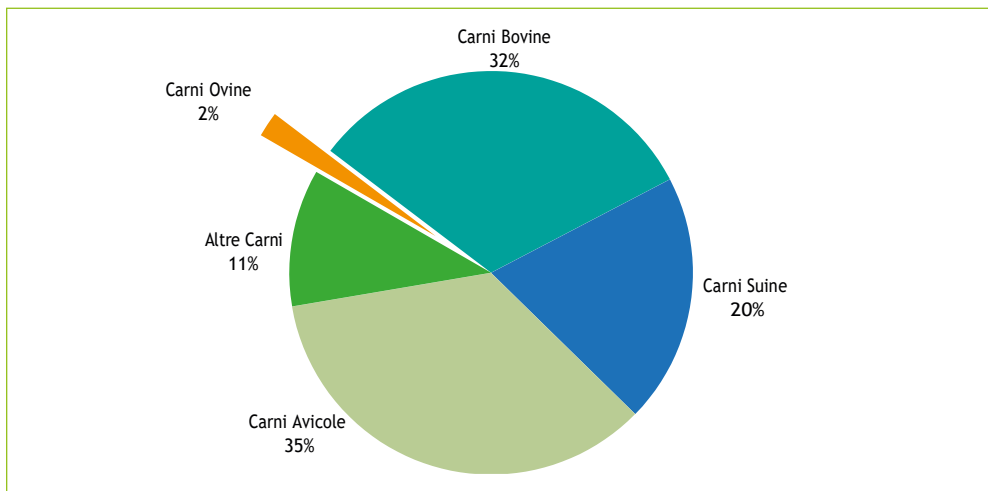
Grafico 3 - Andamento delle macellazioni ovis e caprine (numero di capi in migliaia)



Fonte: ISMEA - Gennaio 2021

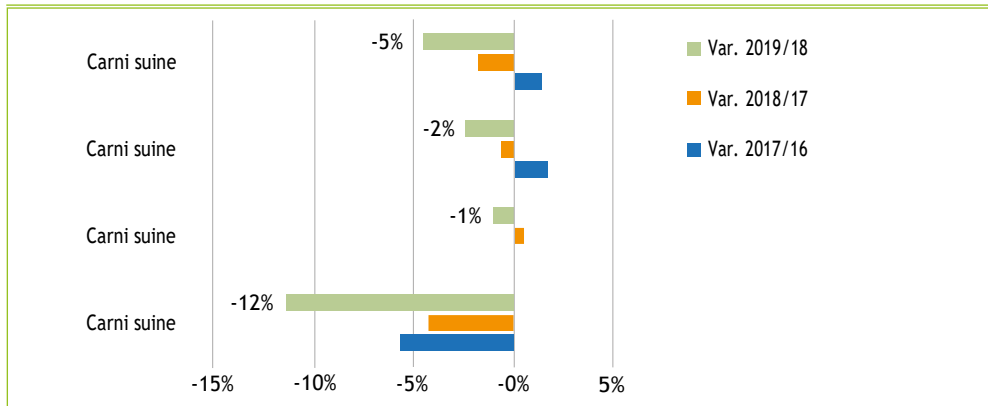
A giustificazione della sua minore dinamicità anche in termini di consumi (Grafico 4), inoltre, concentra la produzione in corrispondenza delle festività natalizie e pasquali, sebbene la diffusione di regimi alimentari vegetariani/vegani sia risultata dirimente su una nicchia già caratterizzata da piccoli numeri e per di più riferita solo alla carne ovina, segnalando una decrescita del 12% (Grafico 5) in termini di volume nell'ultimo quinquennio (Ismea, Aprile 2020) [9].

Grafico 4 - Ripartizione (%) consumi domestici di carne



Fonte: Elaborazione CREA su dati ISMEA - Aprile 2020

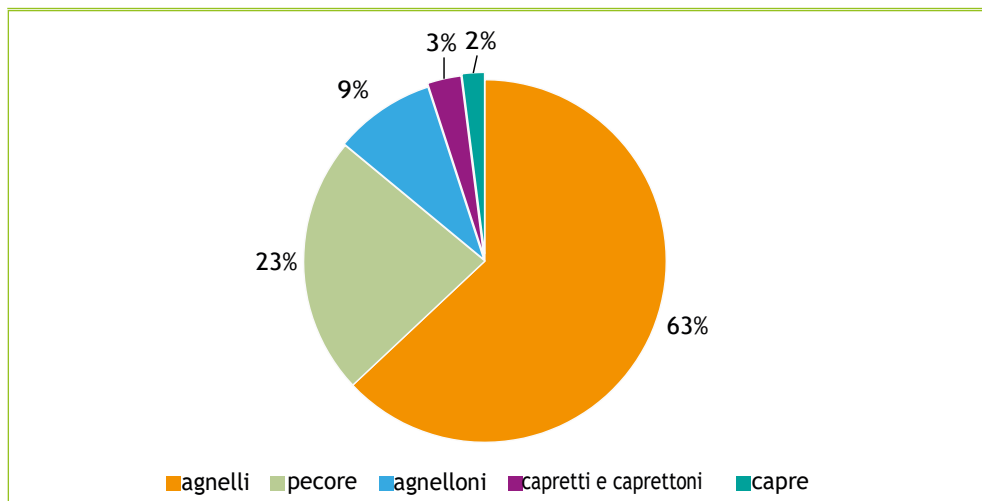
Grafico 5 - Trend consumi di carne (Variazione %)



Fonte: ISMEA - Aprile 2020

Nel dettaglio, osservando le macellazioni ovicaprine (Grafico 6), si deduce, ancora una volta, come il consumo dell'agnello e, più in generale, della carne ovina sia nettamente superiore al consumo di carne di capra (Ismea, Gennaio 2021) [11]; dati confermati anche dalle rilevazioni ISTAT sui capi ovicaprini macellati (numero di capi, quintali di peso morto) presso i mattatoi autorizzati (Tabella 3) (ISTAT, 2019) [12].

Grafico 6 - Ripartizione (%) delle macellazioni per tipologia (peso morto)



Fonte: Elaborazione CREA su dati ISMEA - Gennaio 2021

Tabella 3 - Ripartizione (N° peso morto) delle macellazioni per categoria ovicaprina in Italia

	CAPI MACELLATI (N°)	PESO MORTO COMPLESSIVO (q)
totale ovini*	2.810.435	309.583
agnelli	2.303.761	203.777
agnelloni	177.790	30.723
Totale caprini**	151.238	16.848
capretti e caprettoni	115.394	10.238
Totale ovini e caprini	2.961.673	326.431

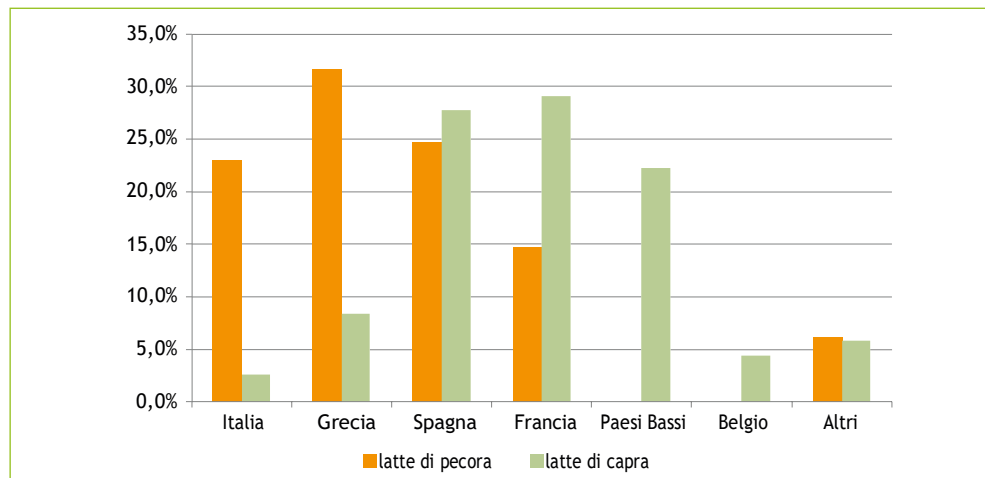
* incluse le categorie pecore e montoni

** incluse le categorie capre e becchi

Fonte: Elaborazione CREA su dati ISTAT (2019)

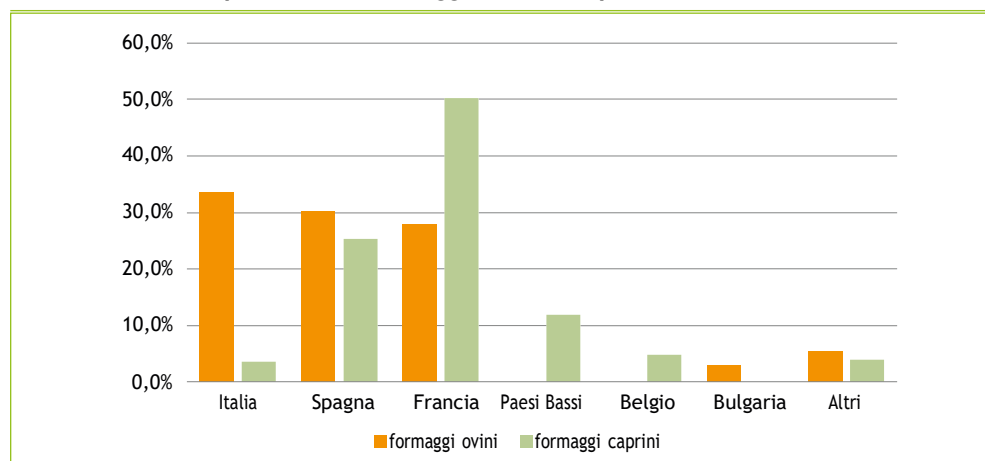
Nello scenario comunitario (Grafico 7), l'Italia si attesta tra i principali produttori di latte ovino (23%) nel 2019, superata solo dalla Grecia (31,6%) e dalla Spagna (24,7%) e tra i produttori minori di latte di capra (2,6%) (Eurostat – Dicembre 2019) [13]. La produzione di latte oviceprino (in migliaia di tonnellate) in Europa, nel periodo 2016-2019, indica un trend in crescita (Eurostat, Dicembre 2019) [13].

Grafico 7 - Paesi produttori di latte di pecora e di capra in UE



Fonte: Elaborazione CREA su dati EUROSTAT – Dicembre 2019

Grafico 8 - Paesi produttori formaggi ovis e caprini in UE



Fonte: Elaborazione CREA su dati EUROSTAT – Dicembre 2019

Per quanto concerne la produzione di formaggi ovicaprini in Europa, nel quinquennio 2016-2019 è stata registrata una leggera crescita (Eurostat, Dicembre 2019) [13]: con riferimento al 2019, l'Italia (Grafico 8) è il primo Paese per produzione di formaggi ovini (33,7%) contro il solo 3,6% di caprini, percentuale sulla quale domina sensibilmente la Francia (50,3%) che, da sé, produce oltre la metà dell'intera produzione comunitaria (Eurostat, Dicembre 2019) [13].

Nel 2019 la produzione di carne ovina e caprina in Europa (Grafico 9) ha attestato l'Italia tra i minori produttori sia di carne ovina (4,2%) che di carne caprina (3,6%) (Eurostat, Dicembre 2019) [13] pur registrandosi, complessivamente, nel quinquennio 2015-2019 un aumento graduale sul territorio europeo di tali produzioni:

- produzione di carne ovina da 722.000 t (2015) a 743.000 t (2019);
- produzione di carne caprina da 45.000 t (2015) a 47.000 t (2019).

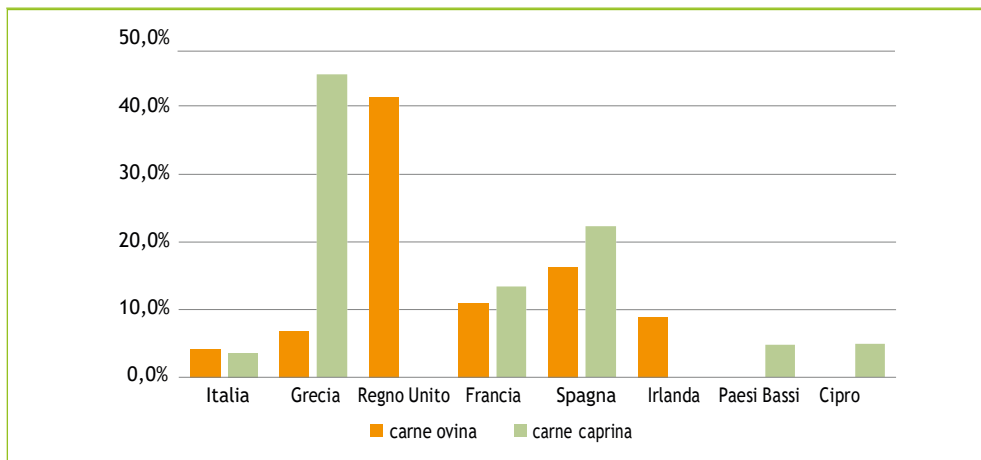
L'import di carcasse ovicaprine (Grafico 10) si è confermato in crescita nel 2019 con oltre 5.000 tonnellate di prodotto (Ismea, Gennaio 2021) [11] seppure, attualmente, il consumo pro capite di carne ovicaprina, piuttosto basso, sia stimato intorno ad 1,00 Kg.

Non meno importanti risultano gli effetti della recente pandemia Covid-19, fortemente penalizzante per il mercato dell'agnello, soprattutto durante il periodo pasquale del 2020, immediatamente successivo alla diffusione del virus: le limitazioni connesse alla chiusura dei canali HO.RE.CA., all'assenza di turisti e al divieto di assembramento anche in luoghi privati in occasione delle festività, hanno determinato una riduzione delle richieste ai macelli, nonché un'offerta abbondante di capi e la flessione del 15% delle quotazioni degli animali (3,69€/kg peso vivo all'origine) rispetto al periodo pasquale dell'anno precedente.

Situazione analoga per il mercato all'ingrosso, dove la carne di agnello ha subito una diminuzione del 13% rispetto alla Pasqua 2019 (Ismea, Aprile 2020) [9].

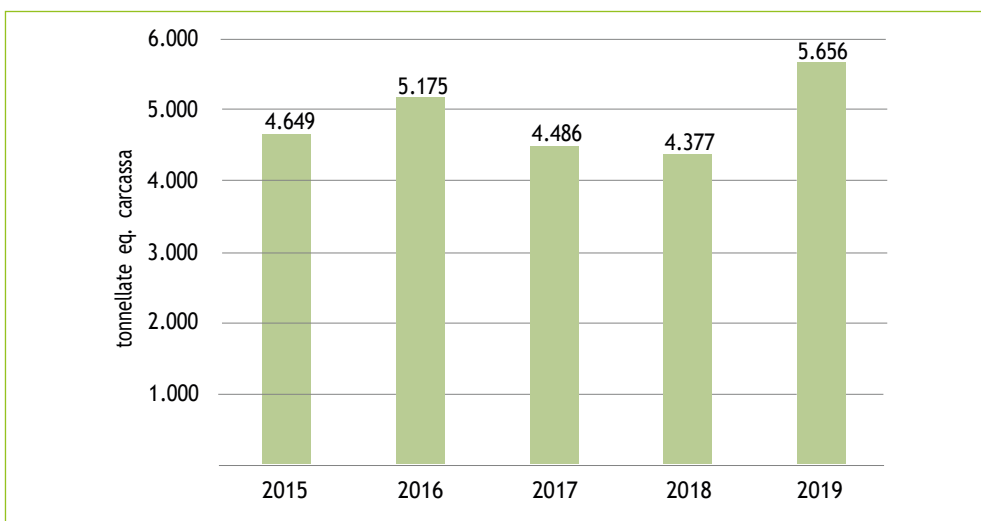
Sul segmento latte ovino, invece, non sono stati segnalati contraccolpi a carico della lunga stagionatura, grazie al regolare ritiro del prodotto a prezzi sostanzialmente stabili effettuato dalla Grande Distribuzione Organizzata (GDO) presso gli allevamenti, proseguiti con un leggero calo di prezzo rispetto all'inizio del 2020. Altra evidenza del mercato interno, connessa alla chiusura del canale HO.RE.CA. per limitare la diffusione dell'epidemia, riporta il crollo del consumo dei prodotti freschi e, quindi, il trasferimento di quantitativi maggiori di latte verso i formaggi stagionati (Ismea, Marzo 2020) [14]. Ne è testimone il dato di produzione del Pecorino Romano, a fine aprile 2020, maggiorato del 24% rispetto al dato cumulato della precedente campagna (Ismea, Aprile 2020) [9].

Grafico 9 - Paesi produttori di carne ovina e caprina in UE



Fonte: Elaborazione CREA su dati EUROSTAT – Dicembre 2019

Grafico 10 - Italia: import di carni ovicaprine nel quinquennio 2015-2019



Fonte: ISMEA – Gennaio 2021

Un altro elemento significativo (Rica, Luglio 2020) [15] restituisce la situazione delle aziende agricole laddove la commercializzazione e l'eventuale trasformazione sia affidata a strutture cooperative o ad altri soggetti: il contraccolpo avvertito risulta senza dubbio più contenuto rispetto alla crisi sofferta dalle aziende impegnate direttamente nella commercializzazione dei loro prodotti presso gli

agriturismi e in quelle coinvolte nel circuito delle cerimonie.

I maggiori impedimenti constatati a seguito dello stato di emergenza, in termini generali, hanno determinato, per molte aziende agricole, una condizione di crisi di liquidità finanziaria tanto da richiedere soluzioni diverse, dal risparmio e/o da forme di autofinanziamento ad aiuti economici straordinari messi in campo dal governo, quando possibile.

A questo proposito, a sostegno delle aziende zootecniche ovicaprine e della filiera delle carni ovine, il Decreto Ministeriale 3 aprile 2020 [16] ha stanziato 7,5 milioni di euro (*Fondo competitività delle Filiere*) per la concessione di aiuti finanziari agli allevatori. Nella fattispecie, con riferimento alla macellazione effettuata nel periodo compreso tra il 1° marzo ed il 30 aprile dell'anno precedente a quello della domanda (per il 2019 nell'annualità 2020 e per il 2020 nell'annualità 2021), alla filiera ovicaprina è stato assegnato un pagamento fino a € 9,00 per ogni capo macellato e certificato IGP o fino a € 6,00 per ogni capo non IGP nato, allevato e macellato in Italia.

Successivamente il Decreto Ministeriale 23 Luglio 2020 [17] ha stanziato 65 milioni di euro (*Fondo emergenziale per le Filiere in crisi*) per supportare le filiere suinicola, ovicaprina, cunicola, del latte bufalino e del vitello da carne. Nello specifico, sono stati stanziati 0,5 milioni di euro per la filiera caprina e 8,5 milioni di euro per la filiera ovicaprina in base ai seguenti criteri:

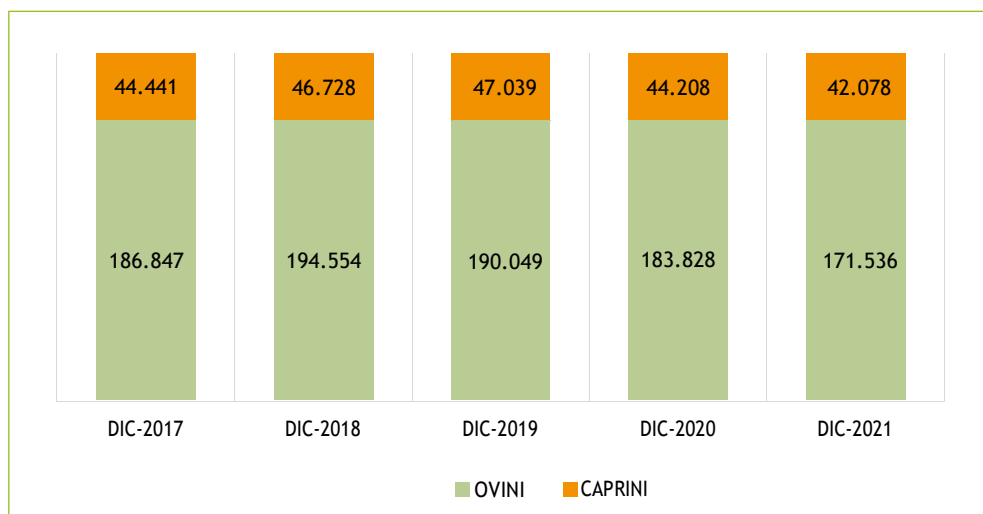
- **Filiera caprini.** Alle imprese agricole di allevamento di caprini è concesso un aiuto fino a € 6 per ogni capo di capretto macellato nel periodo dal 1° gennaio al 30 giugno 2020. L'aiuto è riconosciuto in base al numero di capretti nati, allevati e macellati in Italia nel periodo dal 1° gennaio al 30 giugno 2020.
- **Filiera ovicaprini.** Alle imprese agricole di allevamento di ovicaprini è concesso un aiuto fino a € 3,00 per ogni pecora e/o capra allevata nel periodo dal 1° maggio al 30 giugno. L'aiuto è riconosciuto in base al numero pecore e/o capre nate, allevate in Italia, nel periodo dal 1° maggio al 30 giugno 2020.

2. Il patrimonio ovicaprino della Basilicata

1.1 La consistenza degli allevamenti

Il patrimonio ovicaprino regionale ammonta a 42.078 capi caprini e 171.536 capi ovini; nell'ultimo quinquennio si è registrata una progressiva riduzione dei capi allevati (Grafico 11) (A.N.Z., 2021) [10].

Grafico 11 - Consistenza degli allevamenti ovicaprini in Basilicata nel periodo 2017-2021



Fonte: Elaborazione CREA su dati Anagrafe Nazionale Zootecnica – Dicembre 2021

La distribuzione degli allevamenti e della specie tra le due province lucane restituisce un quadro chiaro sulla tipologia dei territori interessati alla pratica e sui prodotti tipici rappresentativi delle diverse aree (IZSPB) [18]. Nel materano, i comuni di Matera, Tricarico e Ferrandina ospitano la maggior parte degli allevamenti in cui prevalgono gli ovini, mentre in provincia di Potenza la diffusione dei capi è più capillare, differenziandosi per altimetria. La maggiore concentrazione è localizzata nell'area a nord, in particolare nel

Vulture-Melfese, dove gli allevamenti più numerosi sono dislocati nelle zone montane e collinari (Filiano, Forenza, San Fele), oltre quelli collocati nella Valle di Vitalba (Atella). In termini di consistenza, gli allevamenti ovicaprini più numerosi sono rinvenibili nei comuni del Marmo Platano, della Camastra Alto Sauro (Corleto e Laurenzana), della Val d'Agri (Grumento, Marsico Nuovo, Moliterno e Viggiano), nei comuni di Lauria e Lagonegro e nel Medio Agri Sauro, dove la distribuzione risulta tipicamente a macchia di leopardo.

Solo in alcune di queste zone l'allevamento ha assunto la forma intensiva, dominato fortemente da quella allo stato brado e da un trend in diminuzione degli animali allevati.

La produzione di latte ovicaprino in Basilicata, nel periodo compreso fra il 2013 e il 2017 (Tabella 4), mostra un trend in salita per il latte di capra rispetto al latte di pecora che, invece, rimane su numeri piuttosto contenuti (Ismea, Settembre 2019) [19]:

Tabella 4 - Produzione di latte ovicaprino (tonnellate conferite ai caseifici nel periodo 2013-17)

LATTE DI PECORA				
2013	2014	2015	2016	2017
76	79	92	101	73
LATTE DI CAPRA				
2013	2014	2015	2016	2017
302	308	792	829	768

Fonte: Elaborazioni CREA su dati ISMEA – Settembre 2019

L'incidenza delle produzioni ovicaprine sul valore dell'intero settore agricolo lucano (Tabella 5) è pari al 2,2% e, precisamente, ad € 9.593.000 per la carne e ad € 9.424.000 per il latte e i suoi derivati (ISMEA-RRN, Dicembre 2018) [20]:

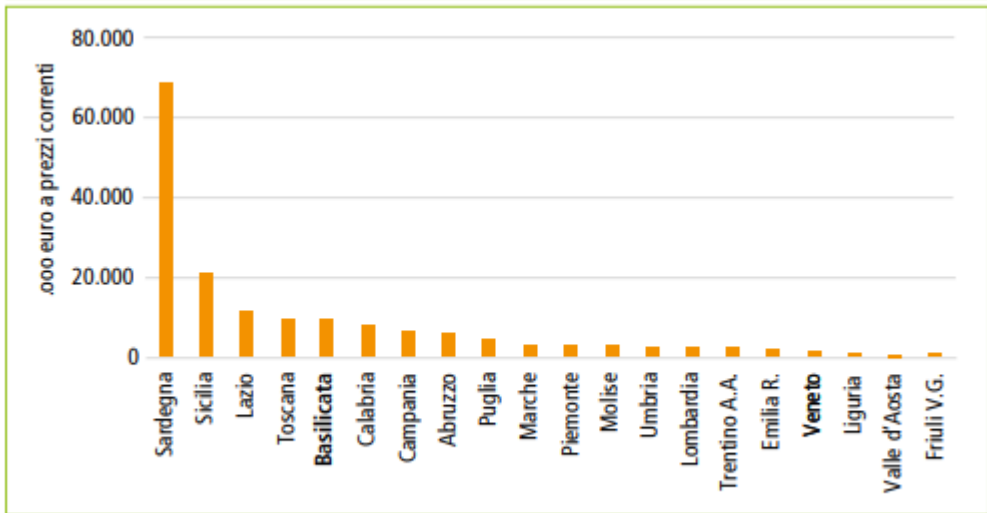
Tabella 5 - Incidenza delle produzioni ovicaprine sull'intero settore agricolo lucano

CONTRIBUTO DEL SETTORE OVICAPRINO AL VALORE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA REGIONALE - 2017					
* Migliaia di euro (a prezzi correnti)					
	Agricoltura	Carni ovicaprine	Latte ovicaprino	% Ovicap. su tot. agr.naz.	% Ovicap. su tot. agr.reg.
BASILICATA	851.007	9.593	9.424	3,2%	2,2%
ITALIA	51.055.324	163.342	438.046	100,0%	1,2%

Fonte: Elaborazione RRN-ISMEA su dati ISTAT (2017)

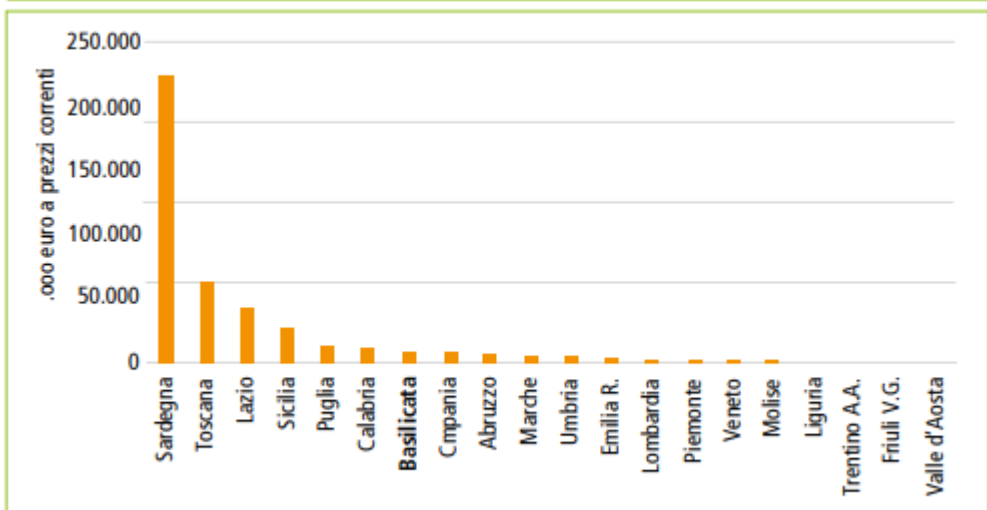
A livello nazionale la rilevanza delle produzioni di carne (Grafico 12) e latte ovi-caprino lucano (Grafico 13) rispetto alle altre regioni evidenzia, in termini di valore, pressappoco, il medesimo peso (Ismea, Settembre 2019) [19].

Grafico 12 - Valore della produzione (.000 di euro) della carne ovi-caprina in Basilicata



Fonte: Elaborazione ISMEA su dati ISTAT (2019)

Grafico 13 - Valore della produzione (.000 di euro) del latte ovi-caprino in Basilicata



Fonte: Elaborazione ISMEA su dati ISTAT (2019)

Il consumo di carne ovina è circa 8 volte superiore al consumo della carne di capra in termini di quintali di peso morto di capi macellati (Tabella 6) (ISTAT, 2019) [12].

Tabella 6 - Ripartizione (N° peso morto) delle macellazioni per categoria (2019) ovicaprina in Basilicata

	CAPI MACELLATI (N°)	PESO MORTO COMPLESSIVO (q)
Totale ovini*	76.904	6.635
Agnelli	72.003	5.878
Agnelloni	234	28
Totale caprini**	10.034	774
Capretti e caprettoni	8.679	649
Totale ovini e caprini	86.938	7.409

*includere le categorie pecore e montoni

**includere le categorie capre e becchi

Fonte: Elaborazione CREA su dati ISTAT (2019)

L'esplosione dell'emergenza Covid-19 in prossimità del periodo pasquale in Italia ha determinato una profonda crisi del mercato ovicaprino che, normalmente, concentra la vendita e, quindi, il consumo di carne proprio in corrispondenza delle festività. Il crollo dei prezzi non ha consentito di recuperare le spese di allevamento, tanto più che al ridotto consumo casalingo si è aggiunto il fermo delle attività di ristorazione e agriturismi. La stima eseguita da *Agrinsieme Basilicata*³ (agricoltura.it) [21] ha calcolato un calo delle vendite del 25% a Pasqua 2020 ed un invenduto di circa 25.000 capi in tutta la regione, con ripercussioni maggiori sugli allevamenti di piccole e medie dimensioni, spina dorsale del comparto regionale. La stima ha valutato, inoltre, il calo del prezzo di vendita della carne viva di agnello, attestato tra i € 2,50 e i € 2,90 al chilogrammo, circa la metà delle quotazioni del medesimo periodo dell'anno passato. Dal questionario somministrato per l'analisi economica nel periodo immediatamente post-quarantena causata da Covid-19, è emerso sia il dato della mancata vendita di agnelli e capretti, sia l'abbattimento del prezzo per chilogrammo di peso vivo fino a € 2, ovvero meno della metà del prezzo medio di vendita. Per una situazione già al limite della sostenibilità, la crisi del settore ha ulteriormente esasperato le scelte degli allevatori della biodiversità che, in 4 casi, sono stati costretti a dirottarsi

3 Federazioni regionali di Cia-Agricoltori Italiani, Confagricoltura, Copagri e Alleanza delle Cooperative Agroalimentari.

sulla valorizzazione di altre produzioni. Emblematico il caso di due aziende, dedite all'allevamento, rispettivamente, della capra Garganica e della capra di Potenza, che hanno venduto gli animali per l'eccessivo deprezzamento del prezzo della carne.

2.2. I marchi di qualità in Basilicata

2.2.1. La qualità e i prodotti di origine

I prodotti tipici rappresentano una vera ricchezza storica e culturale, con un'identità ben specifica e molto marcata che trae origine dalla forte caratterizzazione del “sistema locale” in termini di ambiente, tradizioni e conoscenze. I prodotti tipici rappresentano un'opportunità per lo sviluppo delle aree rurali in quanto ne costituiscono la sintesi, il vantaggio competitivo e le potenzialità di crescita (D'Oronzio e Verrascina, 2012) [22]. In Basilicata i prodotti di qualità riconosciuti sono 19 (dopigp.politicheagricole.it)[23], nello specifico 6 **DOP**, 8 **IGP**, 4 **DOC** e 1 **DOCG**. A livello economico, secondo le ultime stime dell'Osservatorio Ismea-Qualivita, il settore dei prodotti DOC/DOP/IGP in Basilicata vale 14 milioni di euro nel 2019 (+6,4% rispetto al 2018)⁴. Due tra prodotti di punta nel panorama delle produzioni lucane di qualità, il Pecorino di Filiano e il Canestrato di Moliterno (Tabella 7), rispettivamente formaggio DOP (Denominazione di Origine Protetta) e IGP (Indicazione Geografica Tipica), sono prodotti con il latte proveniente da circa il 70% dei comuni lucani (Regione Basilicata) [24]. Il riconoscimento comunitario dei formaggi lucani, oltre ad offrire garanzie sul processo produttivo quali origine del latte, localizzazione e tradizionalità del processo produttivo, testimonia lo storico legame tra il territorio lucano, la tradizionale attività pastorizia e la conseguente caratterizzazione del paesaggio agrario.

Tabella 7 - I prodotti di qualità filiera ovicaprina in Basilicata (dicembre 2020)

DENOMINAZIONE	CAT.	TIPOLOGIA	N. REGOLAMENTO	DATA PUBBLICAZIONE
Canestrato di Moliterno	I.G.P.	Formaggi	Reg. UE n. 441 del 21.05.10	GUUE L 126 del 22.05.10
Pecorino di filiano	D.O.P.	Formaggi	Reg. CE n. 1485 del 14.12.07	GUCE L 330 del 15.12.07

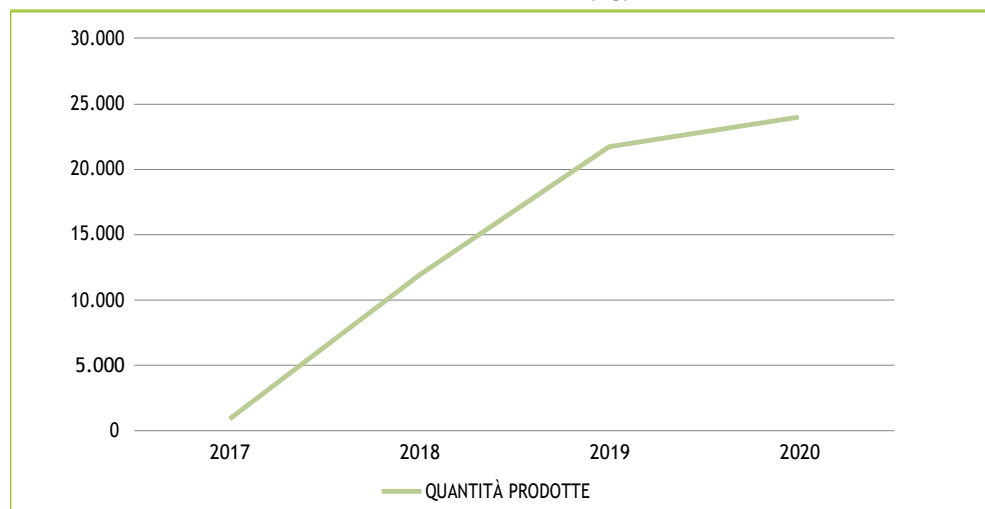
Fonte: Elaborazione CREA su dati www.dopigp.politicheagricole.it

⁴ Dati economici riferiti ai 17 prodotti DOP IGP registrati al 31.12.2019

I prodotti come il Pecorino di Filiano e il Canestrato di Moliterno rappresentano realtà di straordinario valore, nati da tradizioni imprenditoriali familiari e dal coraggio di chi ha deciso di valorizzarne le peculiarità agroalimentari (D'Oronzio e Pascarelli, 2016; De Luca e Lettieri, 2016) [25, 26]. Tali imprese agricole, con un impegno quotidiano, collaborano alla salvaguardia delle colture agricole storiche, alla tutela del territorio dal dissesto idrogeologico e al mantenimento delle tradizioni alimentari. Alcune di queste imprese, inoltre, partecipano a progetti di sperimentazione e trasferimento di innovazione sociale e tecnologica (Ricciardi et al., 2017; D'Oronzio e Sica, 2020) [27,28].

L'IGP Canestrato di Moliterno è un formaggio che si ricava dalla lavorazione del latte di pecora (min. 70%/max. 90%) e del latte di capra (min. 10%/max. 30%); nel 2020 si registrano oltre 24.000 Kg di formaggio prodotto e certificato (Grafico 14) e le quantità prodotte sono in costante aumento.

Grafico 14 - Canestrato di Moliterno, Quantità (kg) certificate al 31/12/2020



Fonte: Elaborazione CREA su dati Consorzio di tutela

Il prodotto è commercializzato nelle tipologie Primitivo (fino a sei mesi di stagionatura), Stagionato (fino ad un anno di stagionatura) ed Extra (oltre un anno di stagionatura). Può essere immesso in commercio intero o in tranci opportunamente confezionati.

La quasi totalità della produzione è collocata sul mercato interno. Le quantità esportate, se sussistenti, sono assolutamente marginali.

La DOP Pecorino di Filiano è un formaggio a pasta dura che deriva dalla lavorazione del solo latte ovino. Il prodotto è immesso in commercio tutto l'anno, intero o porzionato, in parti corrispondenti alla metà o a un quarto della forma certificata, con il logo del prodotto impresso a fuoco sulla forma.

Il Pecorino di Filiano DOP ha un mercato geografico di riferimento che, salvo rare eccezioni, corrisponde più che altro al territorio di produzione, in cui è più facile reperire il prodotto; per quanto attiene il resto del territorio nazionale è possibile trovarlo nei negozi specializzati e nei ristoranti con cucina tipica dove viene conferito il 60% del prodotto.

2.2.2. La qualità e i prodotti agroalimentari tradizionali

Altro riconoscimento di qualità è quello dei **Prodotti Agroalimentari Tradizionali** (PAT) che tutela i prodotti “ottenuti con metodi di lavorazione, conservazione e stagionatura consolidati nel tempo, omogenei per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni”. I PAT sono prodotti di nicchia, risultato di attività svolte in aree meno favorite, e necessitano di metodi e tecniche tradizionali di conservazione e stagionatura riconosciute in deroga alla normativa comunitaria. Tra i PAT lucani (nr.211 a Febbraio 2022) [29] si annoverano diversi formaggi ovicaprini - Cacioricotta, Caprino, Casieddo, Padraccio, Pecorino, Pecorino misto, Tagliatizzo di Castelsaraceno- e tre prodotti a base di carne e/o frattaglie -Agnello delle Dolomiti Lucane, Pastorale di Castelsaraceno e Ungratnoat.

Ai fini della valorizzazione di queste produzioni, nel 2008 è nato il marchio collettivo regionale “**Orizzonti Lucani**”, collegato al marchio nazionale “**ItaliALLEVA**”, affiancato contestualmente dal marchio “**Agnello delle Dolomiti Lucane**” [30] (noto come **PAT**) [31], strumento di tutela delle produzioni ovine locali attraverso azioni di valorizzazione e di sicurezza dei consumatori. Tracciabilità e origine della carni rappresentano i due principi strategici del marchio, nato per iniziativa del Gruppo di Azione Locale (GAL) Basento-Camastra in collaborazione con l'Associazione Provinciale Allevatori al fine di promuovere e tutelare l'identità dei prodotti locali, minacciati dalla vendita di carni di agnello provenienti da altri territori o dall'estero e spacciate come lucane.

Attualmente il marchio è detenuto dalla **Cooperativa Edere Lucanum** che riunisce circa settanta allevatori sia della provincia di Potenza che di Matera, tra cui alcuni allevatori della biodiversità, ovvero allevatori “custodi” di razze ovine e caprine autoctone lucane a rischio di estinzione. Individuati da un'indagine svolta dal CREA - Centro di ricerca Politiche e Bioeconomia, sede di Potenza, in collaborazione con l'Associazione

ne Regionale Allevatori nell'ambito del Progetto *COLAUTOC* (PSR Basilicata 2014-2020_Sottomisura 10.2), gli allevatori della biodiversità custodiscono e valorizzano le produzioni delle razze autoctone ovine e caprine a rischio di estinzione, nello specifico la Gentile di Puglia, la Leccese, la Capra di Potenza, la Garganica, la Jonica, la Rossa Mediterranea, e di nuove razze (Altamura e Trimeticcio di Segezia). Per garantire l'origine e la tracciabilità delle produzioni, anche il marchio “Agnello delle Dolomiti Lucane” ha aderito ad Itallialleva, messo in campo dall'Associazione Italiana Allevatori, in modo da assicurare, attraverso i tecnici del Sistema Allevatori, il supporto ed il controllo lungo tutta la filiera, rispondendo ai seguenti punti cardine:

- l'origine italiana dei prodotti;
- la rintracciabilità;
- la sicurezza alimentare;
- la salubrità del prodotto;
- il benessere animale.

La cooperativa agricola Edere Lucanum aderisce alla centrale cooperativistica Ue-Coop (Unione Europa delle Cooperative), rientra nel circuito di Campagna Amica di Coldiretti e dal 2014 fa parte delle Eccellenze Italiane.

Figura 1 - Marchio Agnello delle Dolomiti Lucane (Coop. Edere Lucanum)



Fonte: web (2020)

2.2. Progetti di valorizzazione dei prodotti ovicaprini

Il progetto **Filiera Carni Monti Lucani** (Regione Basilicata, Dicembre 2018) [32], rilanciato da Agrinsieme Basilicata (Cia, Confagricoltura, Cooperative Italiane, Copagri) nel 2018 con l'obiettivo di innalzare il livello di competitività della filiera carne

attraverso una decisa politica di valorizzazione del prodotto, ha costituito una Organizzazione Professionale unica di imprese composta da dodici aziende agricole, un'azienda di trasformazione, una di commercializzazione, una Gdo ed una impresa di formazione, a fronte di una produzione di 17.885 quintali di carne.

L'impresa agricola occupa un ruolo centrale nella filiera poiché, oltre a produrre le materie prime per la trasformazione, effettua la vendita diretta della carne.

3. Indagine economica e sociale sulla filiera della biodiversità lucana

3.1. Metodologia e strumenti di analisi

Lo scenario delineato dalle informazioni disponibili sul settore ovicaprino lucano restituisce uno stato di regressione degli allevamenti: attualmente gli elementi di frammentazione del comparto si sono spinti ben oltre le dimensioni che accomunano gran parte delle realtà italiane, segnalando una sensibile diminuzione della consistenza dei capi e, quindi, delle opportunità e dei risultati economici ottenibili. Le iniziative di tutela e valorizzazione attualmente in atto, e che si aggiungono a quelle condotte nel corso degli anni, sono di certo un segnale di attenzione verso tale ambito produttivo capace di valorizzare il territorio lucano. È evidente, tuttavia, che la necessità di attuare politiche di più ampio respiro deve sposarsi con l'obiettivo aziendale del reddito e della sua adeguatezza in modo da giustificare la presenza della stessa impresa agricola, oltre a tenere conto dei risvolti socio-ambientali della pastorizia ovicaprina. La strategia di coniugare l'innovazione con la tradizione potrebbe non essere ancora sufficiente visto che, molto spesso e in numerose aree, è ancora difficile il processo di adozione della tecnologia, per motivi strutturali, e le tradizioni sono affidate a pochi “custodi” che non trovano seguito nel trasferimento delle conoscenze. Sintomatico, a tal proposito, risulta il completo abbandono della pratica della transumanza, un tempo strumento di rivitalizzazione costante dei territori di attraversamento delle greggi, dei pastori e delle genti, in termini economici, sociali e paesaggistici. La dismissione della predetta pratica ha contribuito anche al processo di perdita tanto delle informazioni più spicciole quanto delle conoscenze più strettamente attinenti alle pratiche pastorali, così da determinare la scarsa argomentazione delle poche realtà produttive esistenti, a scapito di tutto il territorio che, diversamente, potrebbe beneficiare, di concerto con adeguate strategie politiche di sostegno e supporto al settore, di valori indispensabili per la conservazione della biodiversità. La biodiversità zootecnica, focus della presente attività di ricerca, e attualmente tutelata da aziende “custodi”, potrebbe rappresentare la chiave di volta del “sistema zootecni-

co ovicaprino”, rappresentato da razze autoctone sufficientemente rustiche, con una spiccata predilezione per le aree pascolive e una notevole capacità di adattamento a condizioni ambientali avverse, alle quali corrispondono produzioni (carne e latte) inferiori in termini quantitativi a quelle specializzate.

Oggetto della presente indagine di ricerca è proprio l'approfondimento di quei valori della biodiversità lucana capaci di incidere sugli aspetti economici, sociali e paesaggistici della società rurale. A tal fine sono stati seguiti due percorsi distinti: 1. Analisi delle aziende della biodiversità ovicaprina; 2. Trasferimento della conoscenza sulla biodiversità agli alunni della classi quarte di due istituti scolastici lucani.

Grazie alla banca dati dell'Associazione Regionale Allevatori di Potenza (A.R.A.) sono state analizzate 34 **aziende** caratterizzate dall'allevamento di tre razze caprine (Capra di Potenza, Garganica, Rossa Mediterranea) e di una razza ovina (Gentile di Puglia), considerate in via di estinzione e quindi importanti per la salvaguardia della biodiversità (Allegato A), utilizzando un **questionario** quali – quantitativo appositamente redatto, composto da 42 domande (36 a risposta chiusa e 6 a risposta aperta) (Allegato B):

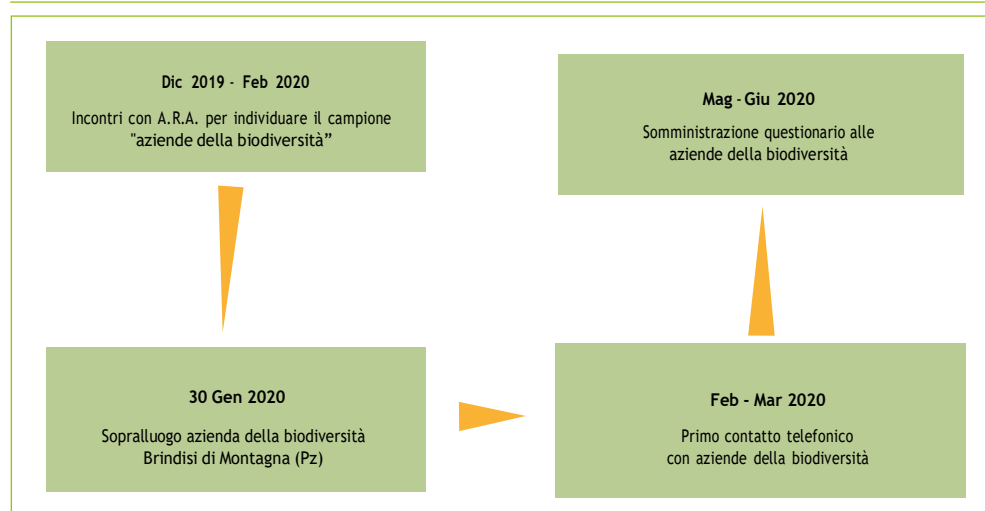
- tipologia e caratteristiche dell'allevamento ovicaprino;
- indirizzo produttivo;
- eventuali produzioni di qualità e/o presenza di un marchio aziendale;
- utilizzo di dispositivi tecnologici in azienda;
- commercializzazione dei prodotti;
- condizioni delle infrastrutture nell'area aziendale;
- profilo del conduttore e ruolo della sua famiglia in azienda;
- collaborazione con soggetti terzi;
- problemi con la fauna selvatica;
- eventuali conseguenze della recente crisi sanitaria sull'attività aziendale.

Queste informazioni sono state integrate con i dati di un'ulteriore indagine effettuata sul database messo a punto dalla Regione Basilicata sui beneficiari delle Misure dei PSR 2007-2013 e 2014-2020, per verificare soprattutto quanti allevatori avessero usufruito dei finanziamenti a sostegno della biodiversità.

Attraverso lo strumento della **study-visit** è stato approfondito il legame esistente tra la cultura pastorale e quella urbana, nonché le diverse declinazioni ed interazioni in cui tale legame è strutturato. Immaginata e organizzata come “**passeggiata rurale**”, è stata anticipata da una serie di valutazioni, frutto di indagini svolte sul tema e sui risultati della programmazione in corso. L'obiettivo generale dell'azione ha richie-

sto, innanzitutto, l'individuazione del target a cui rivolgere l'attività (R.R.N., Ottobre 2012) [33] optando per i consumatori più giovani, quali fruitori maggiormente consapevoli dei valori di sicurezza e qualità dei prodotti agricoli, del valore ambientale e culturale e dell'importanza dell'attività agricola ai fini del miglioramento della qualità di vita nelle aree rurali e per la società civile in genere, anche da un punto di vista reddituale.

Figura 2 - CRONOPROGRAMMA ANALISI ECONOMICA

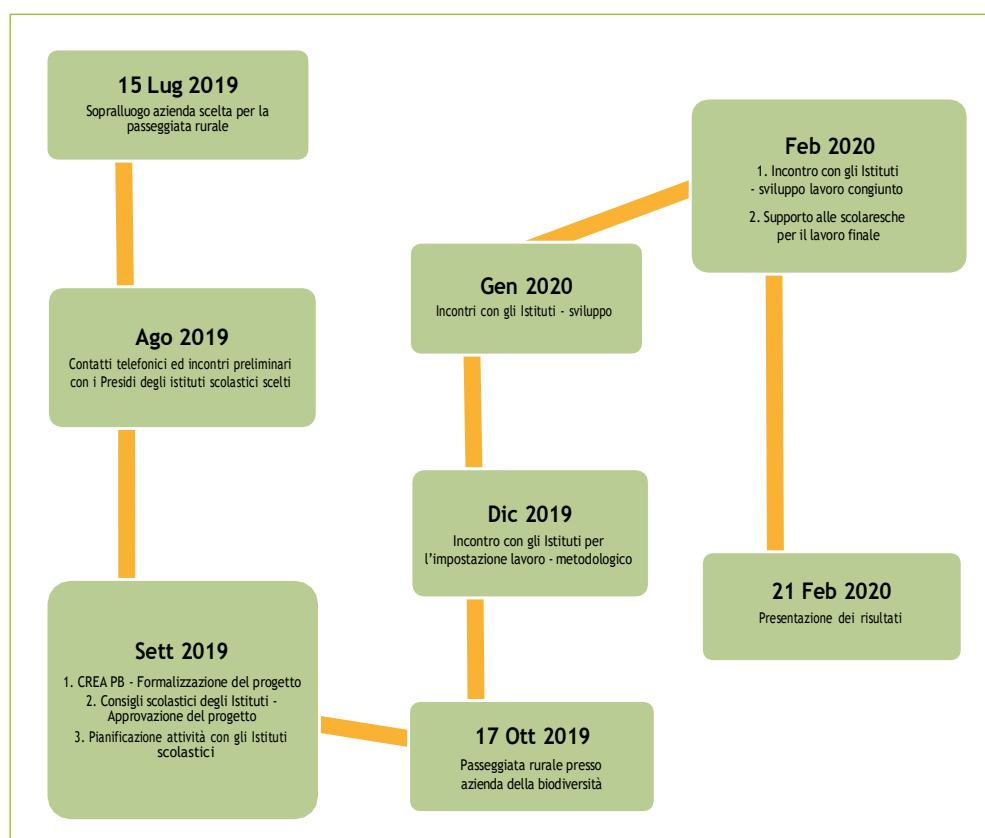


Fonte: CREA PB (2020)

Su queste premesse, confermate anche dai nuovi indirizzi della PAC 23-27 in merito ai temi dell'imprenditoria giovanile agricola, sono stati selezionati studenti provenienti da indirizzi didattici completamente diversi per valutare il grado di conoscenza e la consapevolezza che gli stessi hanno del concetto di ruralità e di sicurezza alimentare. L'azienda agricola visitata è tra quelle partner del progetto COLAUTOC, ubicata nella provincia di Potenza, dedicata all'allevamento ovicaprino con razze a rischio estinzione. Per quanto riguarda gli studenti, la scelta è ricaduta sull'Istituto Professionale per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale "G. Fortunato" e sul Liceo Artistico-Musicale e Coreutico "Walter Gropius" entrambi ubicati nel comune di Potenza; sono state selezionate le classi quarte sia per il livello intermedio di istruzione, e sia per una maggiore consapevolezza degli strumenti didattici a disposizione e della dimensione extra-scolastica delle esperienze proposte. A ciascuna classe è stato assegnato un obiettivo da raggiungere

dopo l'esperienza in campo: agli studenti dell'Istituto agrario è stato proposto un piano di rilancio dell'azienda visitata, valorizzando gli strumenti a disposizione dell'imprenditore e prevedendo anche un piccolo opuscolo promozionale capace di raccontare le opportunità rinvenibili nell'azienda da parte di una utenza interessata a quel tipo di attività. Agli alunni del Liceo artistico è stato proposto un approfondimento sul mondo rurale attraverso la produzione di manufatti artistici e digitali, rappresentativi della passeggiata rurale e realizzati con tecniche tipiche del loro percorso di studi. Il punto di contatto tra i due gruppi è stato individuato nella fase di redazione dell'opuscolo, organizzato nella veste grafica dagli studenti specializzati in fotografia digitale, autori degli scatti nel sito aziendale, insieme alla classe di disegno che ha interpretato l'esperienza con una serie di illustrazioni pittoriche sulla pastorizia.

Figura 3 - CRONOPROGRAMMA ANALISI SOCIO-AMBIENTALE



Fonte: CREA PB (2020)

Il ruolo di tutoraggio svolto dal CREA Politiche e Bioeconomia (PB) di Potenza nei mesi successivi ha necessitato di più incontri con le scolaresche, non solo per coordinare le attività supportate dal corpo docente, ma anche per sciogliere le criticità inevitabilmente sorte durante le attività concordate.

A chiusura dell'esperienza (21 Febbraio 2020) è stato presentato un percorso animato dagli elaborati pittorici e digitali illustrati dagli alunni.

La seconda study visit, prevista come passeggiata rurale nel mese di Aprile 2020, a causa dell'emergenza sanitaria è stata riprogrammata sotto forma di **video**. Per approfondire i contenuti del video sono stati realizzati due **Focus** con esperti del settore ovicaprino, tenutisi a Luglio 2020 sulla piattaforma digitale *Microsoft Teams*. In particolare sono stati coinvolti:

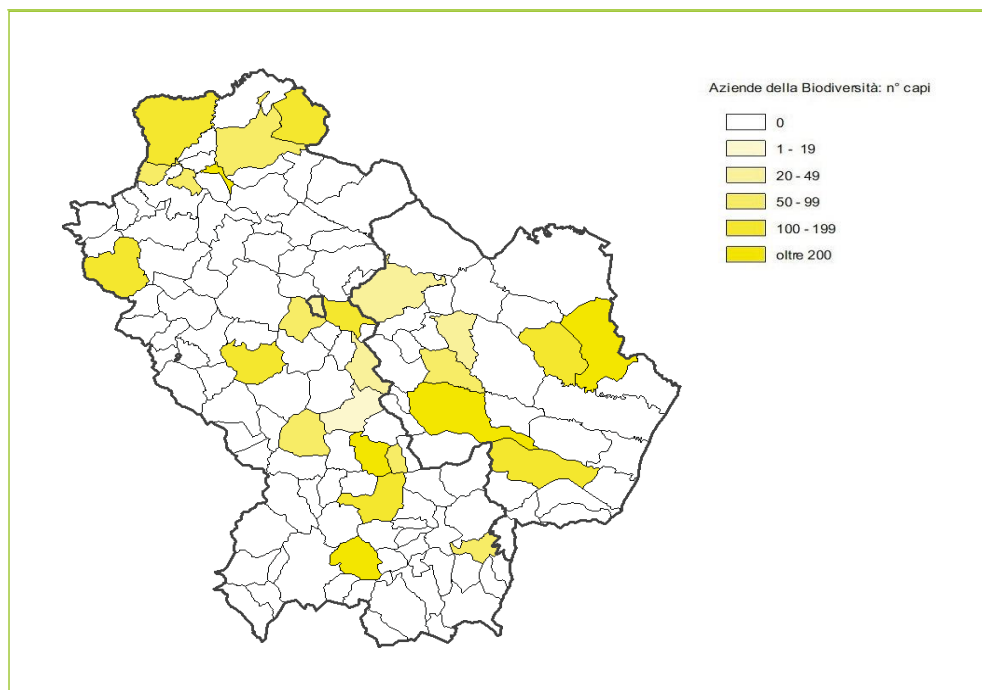
- il CREA ZA (Bella);
- un veterinario dell'Ufficio Zootecnia del Dipartimento Politiche Agricole e Forestali della Regione Basilicata;
- l'Associazione Regionale Allevatori di Potenza (A.R.A.);
- n°3 veterinari specializzati nell'allevamento ovicaprino presso l'A.R.A.;
- un allevatore ovicaprino della biodiversità;
- i titolari di n°3 aziende ovicaprine lucane con annesso caseificio.

3.2. Aziende con biodiversità ovicaprina: i risultati dell'indagine

Le aziende della biodiversità rappresentano solo una piccola percentuale degli allevamenti ovicaprini diffusi sul territorio della Basilicata. Come accennato, la distribuzione risulta condizionata da diversi fattori, tra i quali l'altimetria, sebbene alcune aree siano particolarmente caratterizzate da insediamenti cospicui ed interessanti dal punto di vista produttivo e quindi economico per ragioni diverse (tradizione, storicità, etc). La rappresentazione grafica degli insediamenti oggetto di analisi (Fig. 4) caratterizza il territorio non solo dal punto di vista della collocazione fisica, che vede ambiti estremamente circoscritti e diffusi, ma anche sotto l'aspetto funzionale. Ad esempio, la presenza di parchi sia nazionali che regionali, di riserve naturali e della rete ecologica regionale, quale strumento di interconnessione tra le aree protette e ZPS, ZSC e SIC (Rete Natura 2000) [34], aggiunge un elemento di importanza strategica per la valutazione delle aziende della biodiversità e per la politica più opportuna da adottare.

L'indagine condotta ha rivelato, innanzitutto, che, dei venticinque comuni ospitati del campione individuato per lo studio, il 56% ricade in aree protette e in tali territori sono presenti diciassette aziende zootecniche che allevano capi in via di estinzione.

Figura 4 - Localizzazione aziende della biodiversità (numero di capi per comune)



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020)

Come emerge dal questionario il 47% delle aziende intervistate ha una S.A.U. compresa fra 0,01 e 49,99 ettari, mentre la restante parte si suddivide tra classi di S.A.U. progressivamente più ampie (Tabella8).

Tabella 8 - Suddivisione delle aziende per classi di S.A.U. (ha)

CLASSI DI S.A.U.	N° AZIENDE	CLASSI DI S.A.U.	N° AZIENDE
0,01 -9,99 ettari	6	100 - 199,99 ettari	7
10 - 49,99 ettari	10	200 - 299,99 ettari	3
50 - 99,99 ettari	5	300 ettari e più	3

Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Nell'85% dei casi c'è un uomo alla **conduzione** dell'azienda, solo cinque aziende agro-zootecniche sono condotte da donne. La presenza delle donne di famiglia, invece, è diffusa nelle fasi di trasformazione e/o vendita dei prodotti aziendali.

L'età media dei conduttori aziendali (Tabella 9) si attesta intorno ai 45 anni; il conduttore più giovane ha 19 anni e ha interrotto gli studi dopo la licenza media per dedicarsi *full-time* all'azienda di famiglia, mentre il più anziano ha 82 anni e gestisce l'azienda con l'aiuto di salariati.

Tabella 9 - Aziende della biodiversità per età del conduttore

ETÀ CONDUTTORI	
Anni	N° conduttori
18 - 40	17
41 - 60	8
over 61	9

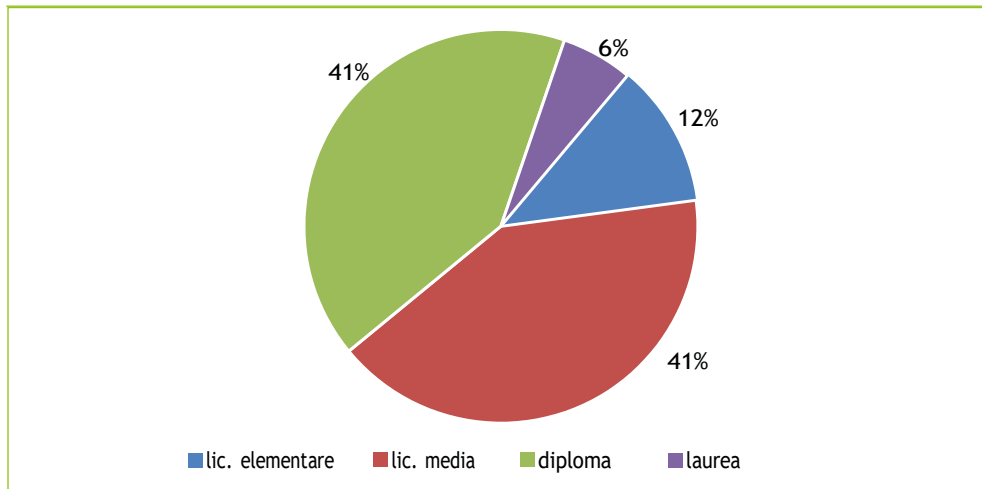
Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Il dato sull'**età** evidenzia che le aziende della biodiversità risultano maggiormente gestite da giovani, nonostante ben nove attività siano condotte da allevatori nella fascia di età over 61 anni (26% del campione) e solo per due è assicurata continuità, visto l'imminente subentro dei figli nella conduzione aziendale. Il **titolo di studio** universitario è dichiarato solo da due intervistati, la maggior parte ha interrotto gli studi prima o dopo il diploma (Grafico 15), mentre un 7% è rappresentato da studenti-lavoratori. Inoltre il 79% dei soggetti intervistati non svolge mansioni lavorative al di fuori della propria azienda.

L'uso di **dispositivi tecnologici** nello svolgimento delle attività aziendali (Grafico 16) è stato rilevato nel 79% delle aziende; nel dettaglio, il 38% degli intervistati utilizza un computer aziendale, il 41% uno smartphone.

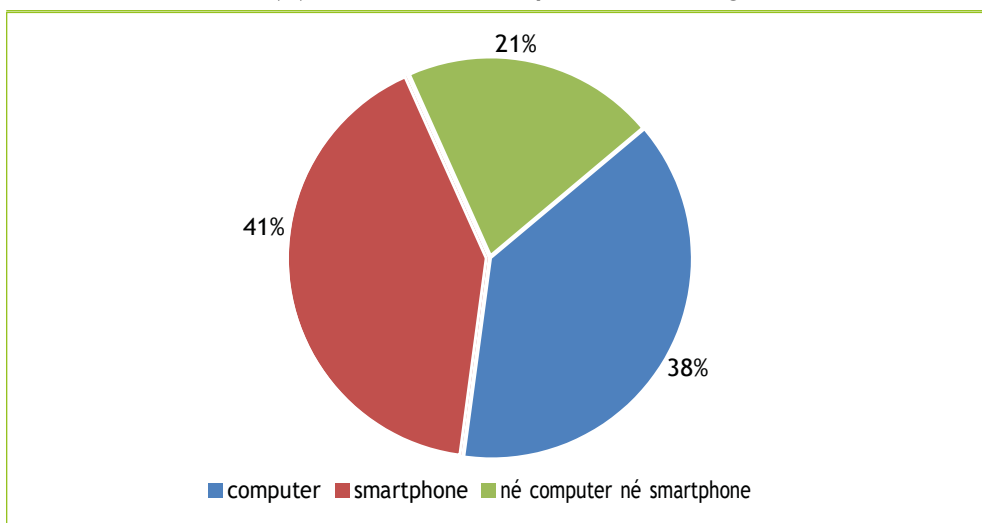
La quasi totalità del campione non ha nessuna difficoltà a collegarsi in rete, essendo disponibile nei pressi dell'azienda, sebbene la maggior parte ricorra alla connessione tramite *hotspot* da cellulare.

Grafico 15 - Aziende della biodiversità per titolo di studio del conduttore (%)



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Campione Aziende Biodiversità

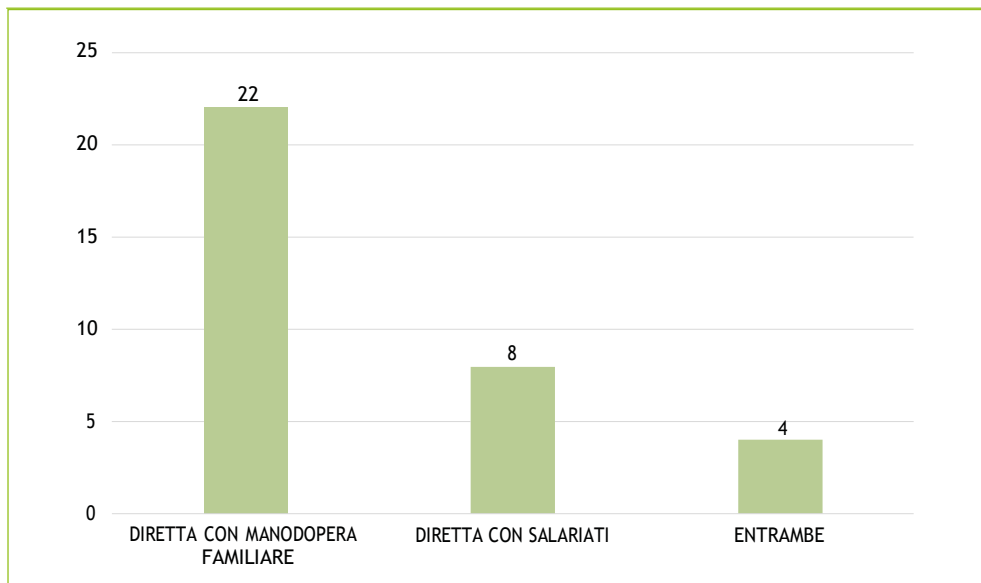
Grafico 16 - Aziende (%) che utilizzano dispositivi tecnologici



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

La modalità di **conduzione aziendale** (Grafico 17) più diffusa è diretta con manodopera familiare; solo otto aziende sono condotte da salariati, mentre quattro aziende affiancano salariati alla manodopera familiare.

Grafico 17 - Modalità di conduzione aziendale (N°)



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

In merito alle specie allevate (Tabella 10), poco meno della metà delle aziende sono dedite esclusivamente all'allevamento ovicaprino, invece diciotto aziende allevano anche bovini da latte e/o da carne.

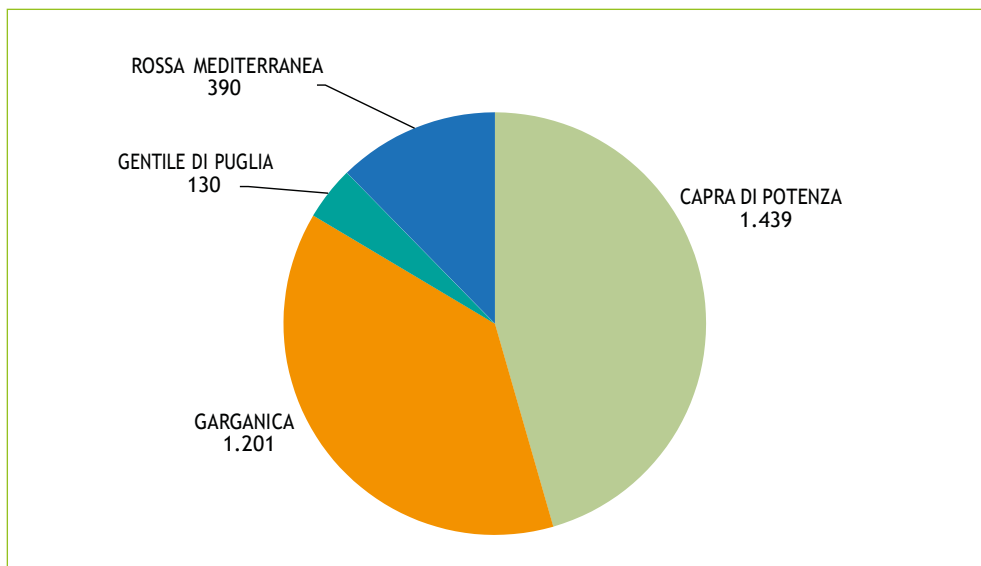
Tabella 10 - Aziende (N°) divise per tipologia di allevamento

TIPOLOGIA DI AZIENDA	
AZIENDE	N°
Caprine	5
Ovicaprine	11
Ovicaprine con bovini	18

Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

La maggior parte delle aziende intervistate (46%) alleva, tra le razze ovine e caprine autoctone, la Capra di Potenza (Grafico 18), segue la capra Garganica (38%), la capra Rossa Mediterranea (12%) e la pecora Gentile di Puglia (4%).

Grafico 18 - Consistenza dei capi allevati (N°) delle razze della biodiversità



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Trattandosi di razze autoctone poco specializzate e rustiche, ovvero ad elevata adattabilità ambientale ed alimentare, il 26% delle aziende ha adottato il **sistema di allevamento** allo stato brado: gli animali vivono liberamente al pascolo per tutto l'anno e, attraverso la pratica della transumanza “breve”, vengono spostati in ambienti che offrono riparo dalle avversità climatiche e approvvigionamento alimentare. Il restante 74% delle aziende pratica un allevamento di tipo semibrado, adottando due differenti tipologie nel corso dell'anno:

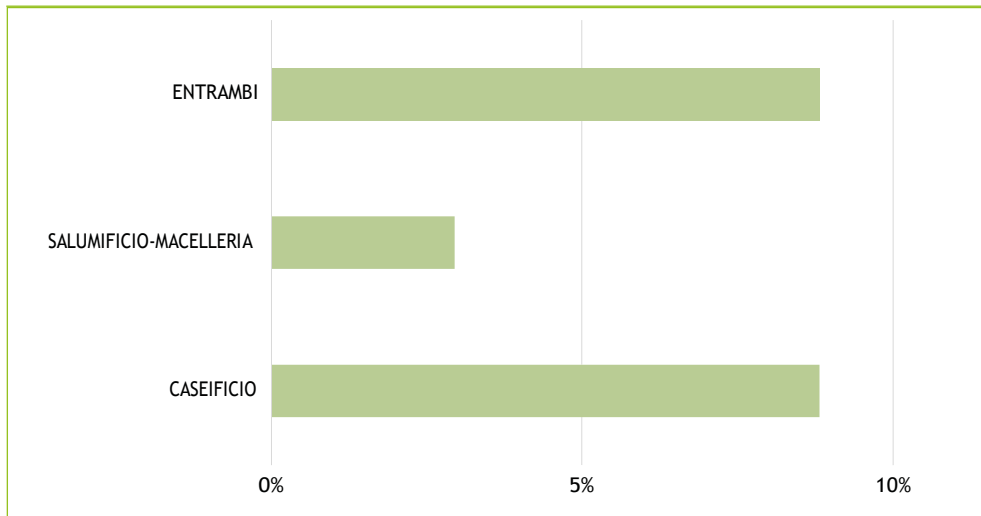
- in regime confinato durante la stagione fredda;
- al pascolo per il resto dell'anno.

Durante la stagione favorevole le produzioni foraggere vengono utilizzate direttamente dagli animali con il pascolo, mentre durante il periodo avverso, al rientro dal pascolo, prevalentemente in siti con recinti multipli a lettiera permanente, l'alimentazione è integrata con fieno e/o concentrato.

Più della metà delle aziende (71%) produce sia latte che carne, mentre il 29% alleva agnelli e/o capretti da carne.

Solo il 21% del campione vende i prodotti trasformati (Grafico 19), la maggior parte vende la materia prima a grossisti o cooperative di trasformazione, sia in regione che fuori, e tre aderiscono al marchio “Agnello delle Dolomiti Lucane”.

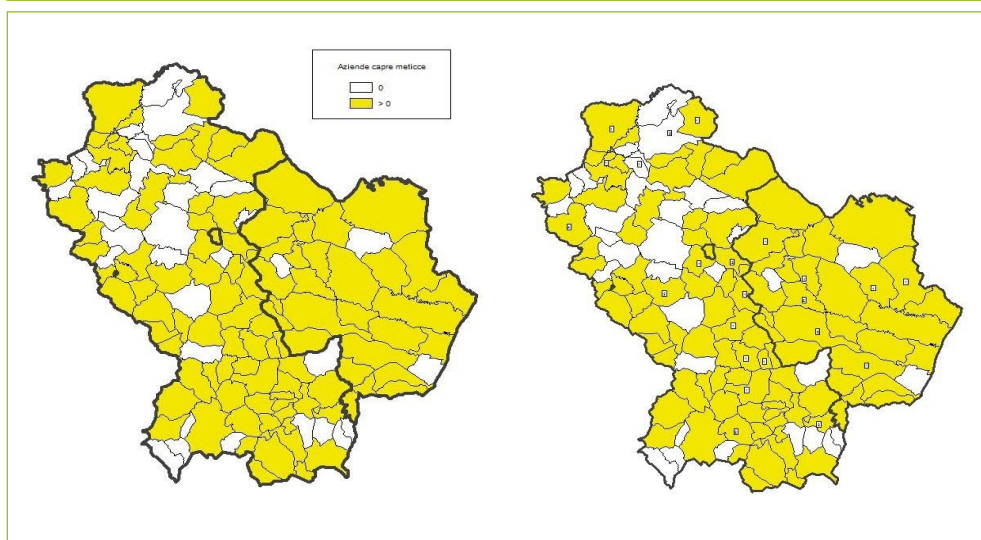
Grafico 19 - Aziende (%) che trasformano la materia prima



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

La maggior parte delle aziende intervistate (74%) alleva, oltre alle razze a rischio di estinzione, anche capre meticce per esigenze sia produttive che economiche (Fig. 5).

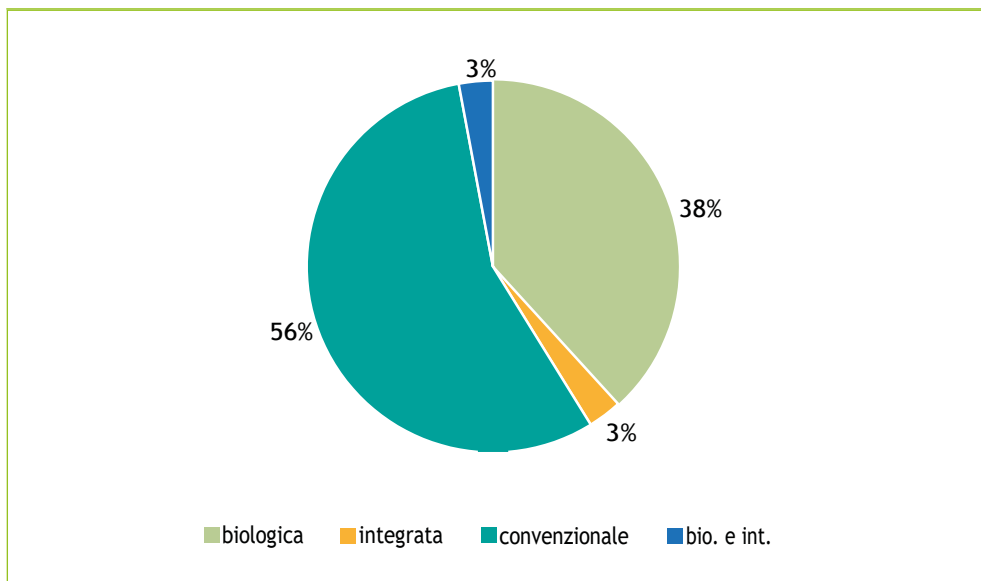
Figura 5 - Localizzazione aziende di capre meticce (a); aziende di capre meticce in cui si allevano anche le razze della biodiversità (b)



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020)

Ad oggi, solamente otto aziende dispongono della certificazione biologica per le produzioni cerealicolo - foraggere – zootecniche (Grafico 20); altre hanno dichiarato la certificazione biologica solo per le produzioni cerealicole dal momento che i vincoli per la zootecnia sono molto stringenti. Infine, due aziende risultano certificate per l'agricoltura integrata.

Grafico 20 - Aziende (%) certificate per tipologia



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

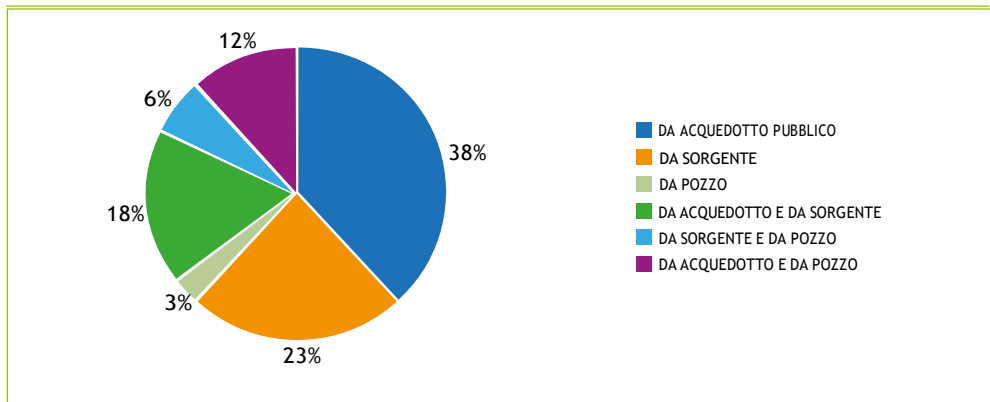
Molte aziende denunciano difficoltà legate all'approvvigionamento dell'acqua potabile per la mancanza dell'aggancio con l'acquedotto pubblico, pertanto sono costrette a ricorrere all'acqua sorgiva o di pozzo, laddove presente (Grafico 21). Tale problematica aggrava i costi di trasporto della risorsa idrica e scoraggia la trasformazione della materia prima in azienda.

Per quanto riguarda le produzioni di letame, il 68% delle aziende dispone di una concimaia per il deposito e la maturazione dello stesso, mentre la quota restante viene rilasciata direttamente sul terreno durante il pascolo.

Il sistema delle infrastrutture di collegamento, strade comunali e/o provinciali, a causa dello stato di precarietà in cui versa, risulta di difficile fruibilità da parte degli operatori agricoli per lo svolgimento delle attività produttive (Grafico 22). La situazione si complica spostandosi sulle vie di accesso alle aziende, classificate come “pes-

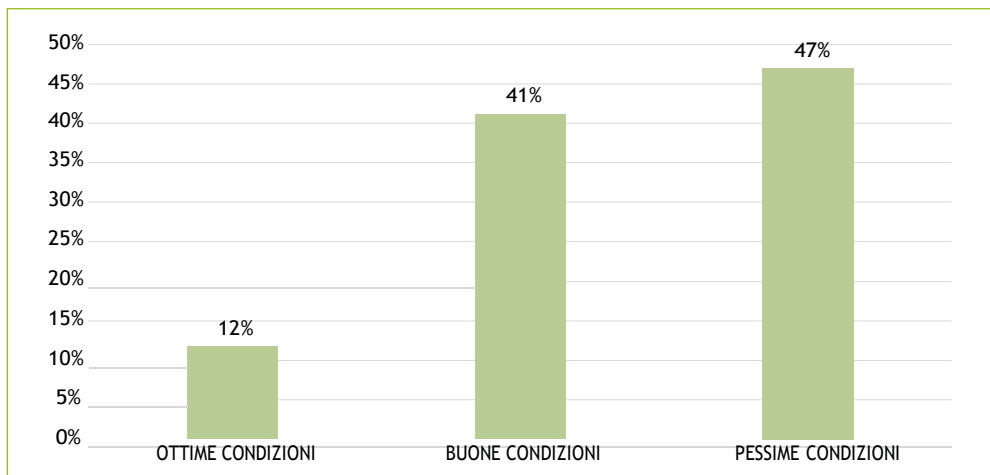
sime” dal 47% degli agricoltori, costretti a raggiungere il sito aziendale esclusivamente a piedi, soprattutto in condizioni meteorologiche avverse. Si segnalano condizioni analoghe anche per le aziende prossime ai grandi parchi eolici e, quindi, continuamente mantenute. Non è migliore la situazione relativa alle condutture dell'acqua e del gas, tanto da scoraggiare la riqualificazione di antiche strutture (antico caseificio) per l'aggravio delle spese da sostenere.

Grafico 21 - Modalità di approvvigionamento (%) dell'acqua potabile



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Grafico 22 - Aziende (%) per gradimento infrastrutture accesso aziendali



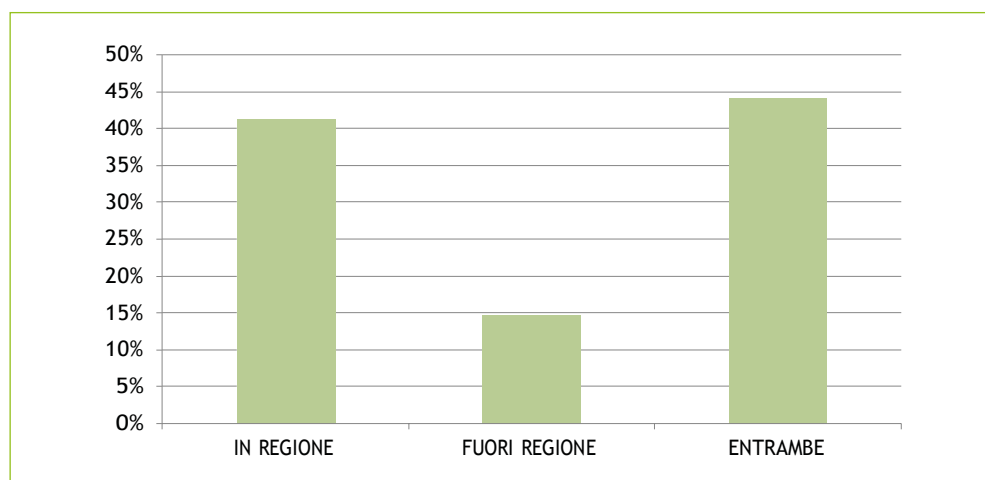
Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Altro dato significativo, come problematica segnalata dagli allevatori, riguarda la fauna selvatica, in particolare la difficoltà di proteggere le coltivazioni di cereali e di foraggio dai cinghiali e le greggi al pascolo dai lupi. Le perdite di animali al pascolo aggredite dai lupi si attestano intorno al 20% nel comune di Abriola, percentuale destinata ad aumentare nelle aree protette, dove la fauna selvatica aumenta in maniera incontrollata. Inoltre i risarcimenti dagli uffici competenti soffrono i lunghi tempi della burocrazia.

Il territorio regionale (Grafico 23) rappresenta, per il 41% circa delle aziende della biodiversità, il mercato principale di commercializzazione dei prodotti; il 15% circa si rivolge esclusivamente fuori regione e la parte residua decide in base all'andamento delle richieste di mercato. Quest'ultimo dato apre ad una serie di riflessioni, tra le quali una presumibile scarsa conoscenza dei prodotti presenti sul territorio associata ad una debole valorizzazione degli stessi.

Per quanto concerne la trasformazione della materia prima, a dispetto della bassa percentuale di aziende che dispone di un caseificio di proprietà, il 33% produce formaggi home-made: le donne della famiglia tramandano, di generazione in generazione, i segreti della produzione artigianale del formaggio caprino e ovino e lo producono per il consumo familiare.

Grafico 23 - Aziende (%) per tipo di mercato



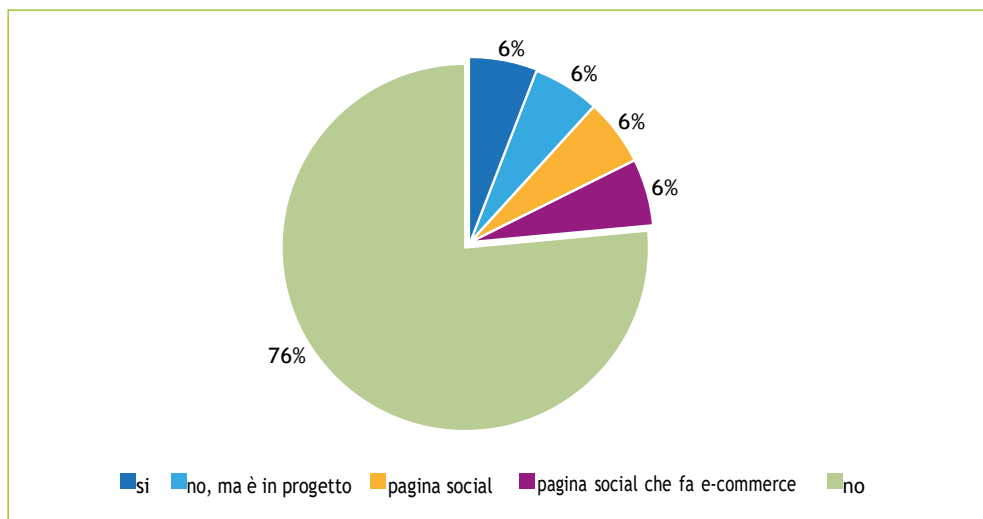
Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

La tutela delle produzioni attraverso l'utilizzo di un marchio aziendale è attuata dal 9% delle aziende del campione che risultano dotate di un proprio identificativo,

mentre il 6% ha intenzione di ottenerne uno, avendo già avviato le procedure previste. Nello specifico, si tratta di due giovani imprenditori al di sotto dei 30 anni per i quali risulta importante creare un marchio che qualifichi e valorizzi i loro prodotti caseari.

Attualmente due aziende del campione dispongono di un sito Internet (Grafico 24) che, solo in un caso, funziona attivamente come e-commerce in quanto l'altra azienda, per le difficoltà incontrate dai corrieri nel raggiungerla, ha deciso di non utilizzarlo. Il 6% delle aziende è dotato di una pagina sul social network *Facebook* finalizzata alla conoscenza dell'azienda e dei suoi prodotti “nel ed oltre” il territorio regionale; un altro 6% utilizza la pagine *Facebook* anche per le vendite: i consumatori, rappresentati per lo più da cittadini lucani trasferitisi al Nord dell'Italia per lavoro e/o studio, contattano direttamente l'azienda ed ordinano i prodotti quali insaccati e carne, compresi agnelli e capretti. Il 6% delle aziende ha manifestato l'interesse a realizzare un sito Internet.

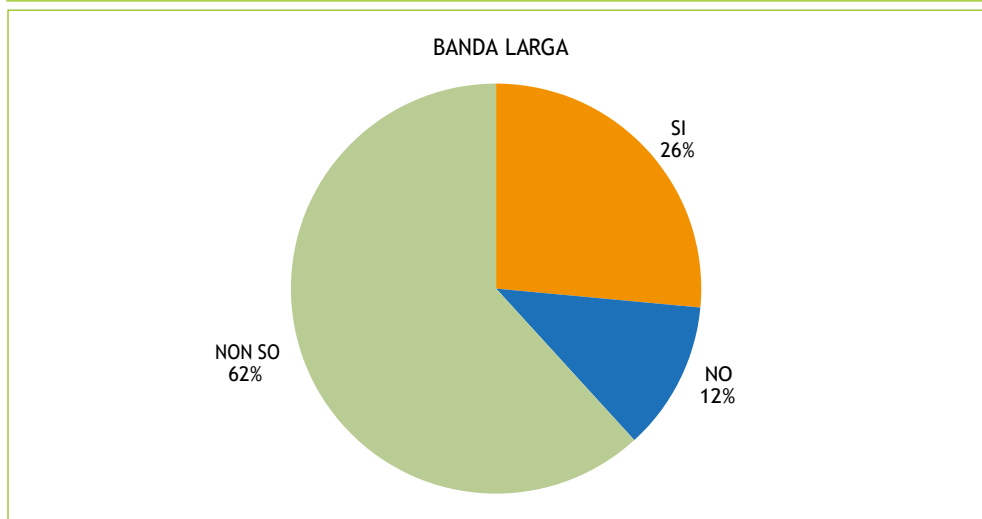
Grafico 24 - Aziende (%) per tipologia di sito



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

In merito alla dotazione della “banda larga” da parte del Comune di appartenenza, solo il 26% degli intervistati ha dichiarato che il proprio Comune è asservito dalla copertura (Grafico 25); oltre il 60% afferma di non esserne a conoscenza, mentre il 12% attesta il mancato servizio.

Grafico 25 - Aziende (%) che conoscono la disponibilità del segnale Internet nel comune di appartenenza



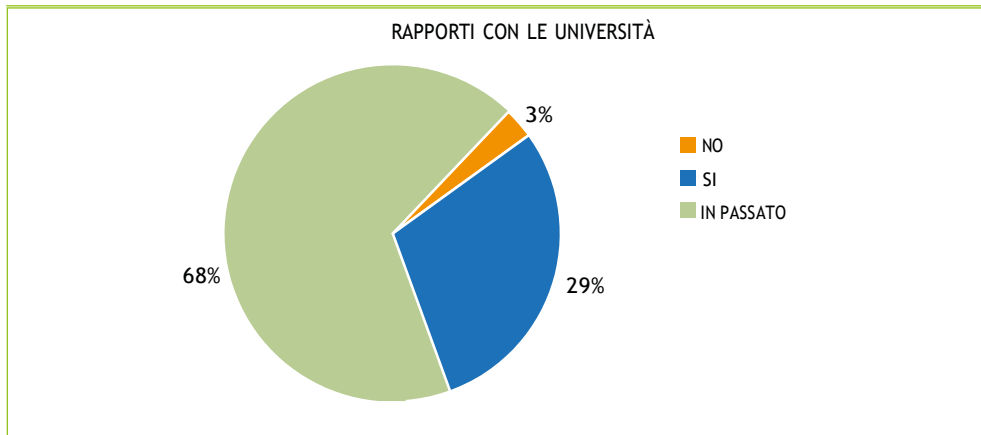
Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

La quasi totalità delle aziende del campione ha dichiarato di essere seguita nelle attività dall'Associazione Allevatori così come da Organizzazioni Professionali Agricole (Cia, Coldiretti, etc.), mentre oltre la metà del campione ha dichiarato di non aver mai avuto collaborazioni con le Università (Grafico 26). Il 29% delle aziende ha affermato di aver partecipato in passato a progetti ora conclusi, legati all'allevamento ovicaprino e non, per lo più in collaborazione con l'*Università degli Studi della Basilicata* e l'*Università degli Studi di Bari*. Attualmente, il progetto VAL.BI.OVI.CAP. "Valorizzazione delle produzioni di genotipi ovini e caprini allevati in Basilicata per la salvaguardia e la conservazione della biodiversità", in collaborazione con l'*Università degli Studi di Bari*, impegna un'azienda di Tursi che si offre, inoltre, come sede per i tirocini curriculari della stessa università. Nessuna delle aziende collabora o ha mai collaborato con enti di ricerca privati, tre aziende del campione sono partner del CREA (ente ricerca pubblico) nel progetto COLAUTOC e un'azienda di Pietrapertosa è coinvolta in un progetto sulle erbe spontanee con il Parco Gallipoli-Cognato.

Infine la quasi totalità delle aziende è seguita da un consulente privato ed il 47% intrattiene rapporti con i tecnici della Regione Basilicata. La partecipazione a progetti di filiera per le carni bovine ed ovicaprine ha coinvolto alcune aziende; tre aziende risultano socie della *Cooperativa Agnello delle Dolomiti Lucane* alla quale conferiscono agnelli e capretti. Nessuna delle aziende ha preso parte a Progetti di Sviluppo Locale, né fa parte di una rete di imprese

agricole impegnate nell'agricoltura sociale (quali fattorie didattiche e/o zoo-terapia o altro); infine un'azienda di Latronico è candidata per convertirsi in agriturismo – fattoria didattica.

Grafico 26 - Aziende (%) per rapporti con le università



Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

Si registra ancora una elevata disinformazione degli allevatori in merito alla conoscenza delle misure sulla biodiversità del PSR Basilicata 2014-2020. Solo ventidue aziende hanno usufruito della misura 10.1.3 – Allevatori Custodi (PSR 2014-2020), ed una sola azienda è stata beneficiaria in passato della misura 214.3 - Tutelare e Conservare Razze Animali Locali in Via di Estinzione (PSR 2007-2013).

Di seguito le altre misure del precedente e dell'attuale PSR adottate dalle aziende della biodiversità:

Tabella 11 - Misure PSR adottate dalle aziende della biodiversità

	PSR 2007 - 2013		PSR 2014 - 2020	
	MISURA	N° AZIENDE	MISURA	N° AZIENDE
Indennità compensativa	211	9	13.1	18
Introduzione alla produzione biologica	214.2	6	11.1	4
Mantenimento dell'agricoltura biologica	/	/	11.2	10
Bando speciale macchine e attrezzature	121	3	/	/
Primo insediamento	112	1	6.1	3
Sostegno a investimenti nell'azienda agricola	/	/	4.1	2
Ripristino dei terreni agricoli e del potenziale produttivo	/	/	5.2	3
Adesione a regimi di qualità	/	/	3.1	3
Agricoltura conservativa	/	/	10.1.4	2

Fonte: Elaborazione CREA PB (2020) - Aziende Biodiversità

3.3. Aziende della biodiversità: la “passeggiata rurale”

La scelta di coinvolgere studenti “distanti” dal mondo rurale, almeno in gran parte, ha consentito una lettura immediata della sperimentazione avviata con la “passeggiata rurale”. La contaminazione tra generazioni e culture diverse ha prodotto uno scambio tra impresa agricola e mondo scolastico, favorito il confronto sui presunti stereotipi radicati nei confronti della ruralità e assicurato l'accesso a nuove forme di divulgazione dei valori propri del mondo rurale. L'utilizzo di forme inedite, come quelle artistiche ad esempio, per decodificare usanze, metodi, protagonisti, paesaggi tipici dell'allevamento ovicaprino, quindi, ha dimostrato di poter rispondere ad una funzione di “rete” sul territorio regionale a beneficio di tutti quei fruitori che, a vario titolo ed in qualunque modo, entrano in contatto con la realtà produttiva agro-zootecnica e pascoliva. I vantaggi per l'azienda agricola, da strutturare necessariamente sul territorio affinché siano ripetibili mediante l'esercizio di una reciprocità condivisa e non semplice utilità occasionale, si sono manifestati in più ambiti. Innanzitutto, la relazione instaurata con l'imprenditore attraverso il racconto della sua esperienza di allevatore, per di più in un contesto montano, ha restituito all'intera famiglia la riconoscibilità di tradizioni e consuetudini che ancora possono differenziare ed identificare una precisa area. L'evidenza di un valore come l'identità, infatti, si è palesata nei primi contatti degli studenti che si sono lasciati coinvolgere dalla realtà aziendale. Questa esperienza per l'imprenditore e la sua famiglia ha significato legittimare il lavoro svolto sul territorio che, oltre gli animali allevati, interessa la custodia ambientale, la tutela della biodiversità, la cura del paesaggio, la produzione di servizi. Inoltre, l'opportunità di osservare il proprio mondo attraverso una lente diversa, sui generis rispetto alla pratica consuetudinaria e per di più innovativa, ha riqualificato la “cassetta degli attrezzi” dell'operatore agro-zootecnico con nuovi strumenti, capaci di attirare fruitori diversi, migliorare la sua posizione lungo la catena del valore, nonché ri-capitalizzare l'ambiente produttivo attraverso i servizi eco-sistemici offerti.

Risulta dirimente, ai fini della valorizzazione della biodiversità animale, dunque adottare una strategia comunicativa adeguata ai tempi, ai luoghi e alle diverse tipologie di utenza, capace di avvicinare il mondo rurale al contesto sociale, inteso nella dimensione più ampia possibile, in modo da sovvertire il trend in atto che continua a consumare risorse ambientali ignorando gli impatti sugli ecosistemi e, quindi, sulla stessa biodiversità. La necessità di riportare la relazione uomo-ambiente su equilibri rispettosi delle reciproche necessità si nutre, in primis, della conoscenza dei mecca-

nismi ecologici che sottendono alla vitalità e alla rigenerazione delle risorse. Conoscenza che, nel tempo, è stata sostituita da altre priorità e che ha scavato profonde distanze, acuite da una globalizzazione sempre più spinta a scapito delle azioni collettive capaci di creare massa critica verso fenomeni allarmanti come la perdita della diversità biologica. È opportuno ribadire che la perdita di biodiversità esaurisce anche quel patrimonio che gravita intorno ad una data risorsa, sia in termini economici che sociali, quindi, adoperarsi affinché la modernità e l'innovazione siano capaci di garantirne la continuità e la resilienza, oltre che la replicazione, assicura la sopravvivenza di qualsiasi ecosistema, vista la trasversalità e le interconnessioni ecologiche di cui è capace.

La valorizzazione della biodiversità, attraverso la sperimentazione, ha ampliato la visione dei partecipanti comprendendo i possibili fattori di sviluppo: la multifunzionalità dell'azienda agricola come occasione d'integrazione del reddito dell'imprenditore e, quindi, come motivazione per continuare l'attività principale di allevamento e di presidio del territorio. La capacità d'integrare e far dialogare le varie attività in cui si esprime la pratica agro-zootecnica non è stata ancora valorizzata abbastanza, come l'accoglienza presso la struttura aziendale da sempre distinta come uno dei valori identitari e di identificazione del mondo rurale. La sintesi delle risorse agro-silvo-pastorali sotto forma di "sistema" territoriale, ancora una volta e soprattutto in realtà interne come la montagna di Potenza, dimostra la sua indispensabilità perché possa consentire il dialogo tra modernità, innovazione e tradizione e puntare all'obiettivo della valorizzazione della biodiversità.

Il ruolo della donna all'interno dell'azienda ha sollevato diverse riflessioni trattandosi di una funzione spesa in qualsiasi ambito, dal pascolo alla trasformazione, dall'accoglienza alla gestione della famiglia. Il mondo femminile rappresenta il tramite attraverso il quale tramandare le conoscenze, le tradizioni, gli usi ma anche il metodo con cui riuscire a divulgarle e strutturarle.

4. Il valore delle produzioni nella filiera delle razze ovicaprine locali

La filiera produttiva di razze locali può apparire debole economicamente rispetto ai sistemi intensivi e semintensivi se la si considera solamente in termini di quantità prodotta, tempo impiegato e condizioni di lavoro. Se nella produzione del prodotto (latte, formaggio o carne che sia) oltre ai litri prodotti, ai chilogrammi vendibili, alle percentuali di grasso, proteina e lattosio, carica batterica e cellule somatiche si associa la scala dei valori, espressa dalla “Qualità”, quella dei micronutrienti o quella sensoriale, la filiera delle razze locali assumerebbe ben altro “Valore” e avrebbe molto da raccontare.

Purtroppo, l'etichetta prevista dal regolamento nazionale ed europeo è ancora avara di informazioni sui parametri di qualità che contraddistinguono questi prodotti da quelli ottenuti da altre razze più performanti. Qualche tentativo è in corso con l'etichetta parlante, ad esempio un QR code in grado di “aprire una finestra” nella storia del prodotto e valicare i confini della fredda tabella nutrizionale.

Se poi considerassimo anche l'ambiente che le ha formate e che, dopo un lungo processo di adattamento e selezione, ne ha forgiato il fenotipo (aspetto) e le performance produttive e riproduttive, comprenderemmo perché le razze locali siano considerate uno dei principali fattori dell'Agricoltura Sostenibile.

Per gli studiosi, nella zootecnia sostenibile sono compresi proprio i fattori di quella zootecnia apparentemente più debole, che costituiscono fondamenta di grande forza: razze autoctone, risorse di biodiversità e, per questo, maggiore potenziale per la resistenza alle malattie, resilienza ai cambiamenti climatici, autosufficienza quasi totale nella copertura dei fabbisogni nutrizionali, grazie alla capacità di utilizzare risorse foraggere anche povere (pascoli radi, radure e sottobosco); maggiore efficienza nel convertire il cibo ingerito in prodotti, latte e carne, di elevata qualità nutrizionale e organolettica.

Parlando di parametri di qualità, prendiamo ad esempio gli acidi grassi, di cui sentiamo parlare spesso dai mass media, e il loro rapporto con la salute del consumatore; si tratta di grassi saturi, insaturi, polinsaturi, omega-3, etc. Studi sempre più numerosi mostrano che esiste una relazione fra la razza e il contenuto di questi com-

posti. Fra gli studi condotti presso la sede di Bella del CREA Zootecnia e Acquacoltura, se ne riportano alcuni che hanno messo a confronto razze locali, ovine e caprine, con razze cosmopolite più produttive.

Analizziamo il caso della Altamura e della Gentile di Puglia (78 e 90 kg di latte per lattazione rispettivamente) a confronto con la Comisana e la Sarda (160 e 174 kg di latte). Tradizionalmente il latte delle due razze locali era utilizzato per la produzione del formaggio Canestrato Pugliese (una DOP secondo il decreto n. 1107/96 del 20/06/1996⁵) [35]; oggi, invece, è utilizzato quasi interamente il latte di Comisana e Sarda. La quantità di formaggio prodotta è maggiore, la lattazione è più lunga, garantendo un più lungo periodo di produzione coprendo un arco temporale di presenza sul mercato maggiore; la qualità è diversa. Per chi ha avuto la fortuna di assaggiare quel formaggio saprebbe riconoscerlo subito dal formaggio prodotto oggi.

Semplicisticamente, potremmo pensare ad un effetto “concentrazione”: la quantità di latte è minore, ma è più ricco di nutrienti; questi ultimi, destinati all'allattamento dei piccoli, sono forniti in minor tempo e in minore quantità di latte, una strategia frutto dell'adattamento ad un ambiente povero. Per il formaggio si traduce in una maggiore percentuale di grasso e presenza di composti antiossidanti e aromatici che ne fanno la differenza, da un punto di vista nutrizionale e organolettico.

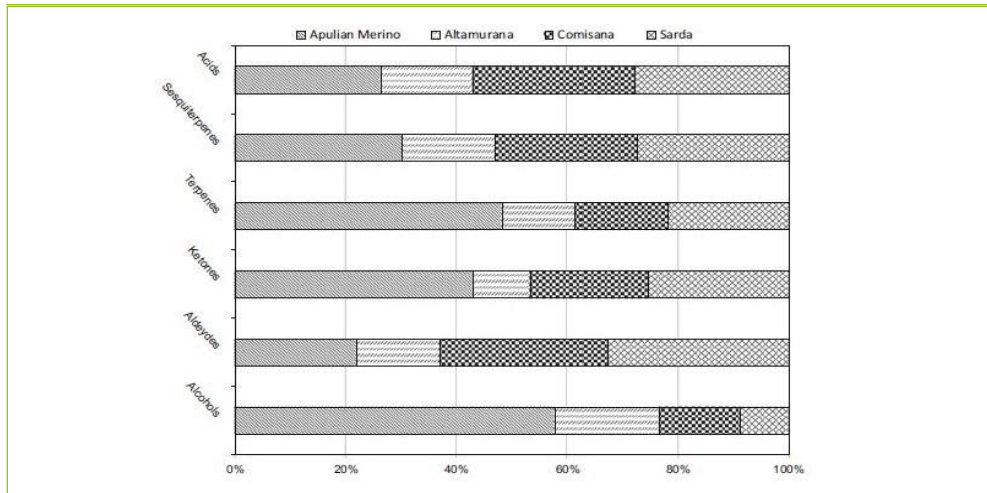
In una prova condotta presso il CREA Zootecnia e Acquacoltura, sede di Segezia (Foggia) (Claps et al., 2008; Di Trana et al., 2009) [36, 37] è stato prodotto il Canestrato Pugliese con il latte delle suddette quattro razze, allevate nelle medesime condizioni, con pascolamento integrato con fieno ad libitum e granella due volte al dì alla mungitura. Le analisi hanno mostrato differenze significative, ossia un effetto razza sulla composizione chimica, sul profilo in acidi grassi e sull'indice nutrizionale di promozione della salute (HPI)⁶. A confronto, il latte di Gentile di Puglia e di Altamura presentava un maggiore contenuto di sostanza secca (quindi più concentrato) e di grasso rispetto alle altre due razze. Non così per i formaggi, dove la percentuale di grasso non variava significativamente. Il formaggio da Altamura, però, presentava una maggiore percentuale di acidi grassi monoinsaturi, ma soprattutto il valore maggiore dell'HPI (0,40 rispetto a 0,38 per la Gentile e 0,39 per la Comisana e la Sarda) risultando, quindi, più favorevole alla salute del consumatore.

5 Mipaaf - Elenco dei Prodotti DOP, IGP e STG

6 *Health Promoting Index*, calcolato come rapporto fra determinati acidi grassi in relazione alla loro capacità di promuovere la salute del consumatore

Le differenze sono emerse non solo per il profilo nutrizionale, ma anche per il profilo aromatico. Molti studi hanno mostrato che gli acidi grassi, e quindi il grasso del latte, hanno un peso determinante nell'evoluzione e maturazione del formaggio, non solo per la struttura, ma anche per l'aspetto gusto-olfattivo. Gli aromi, infatti, nel caso del formaggio, sono legati alla degradazione dei lipidi durante la stagionatura, con il conseguente sviluppo di composti aromatici volatili, come in alcoli, aldeidi, chetoni, lattoni e acidi; per questi composti è dimostrato un legame indiretto con l'alimentazione degli animali. Per altri composti, come i monoterpeni e sesquiterpeni, invece, esiste un legame diretto con la dieta, per cui vengono trasferiti dal foraggio al latte e rimangono, in varia misura, nel formaggio. Nello studio condotto dal CREA ZA (Fig. 6), a parità di dieta, è stato osservato un effetto “razza”, ove il formaggio prodotto dal latte della Gentile di Puglia (*Apulian Merino*) ha mostrato un contenuto maggiore in terpeni, chetoni e alcoli.

Figura 6 - Effetto della razza ovina sulla percentuale di composti organici volatili nel formaggio Canestrato Pugliese

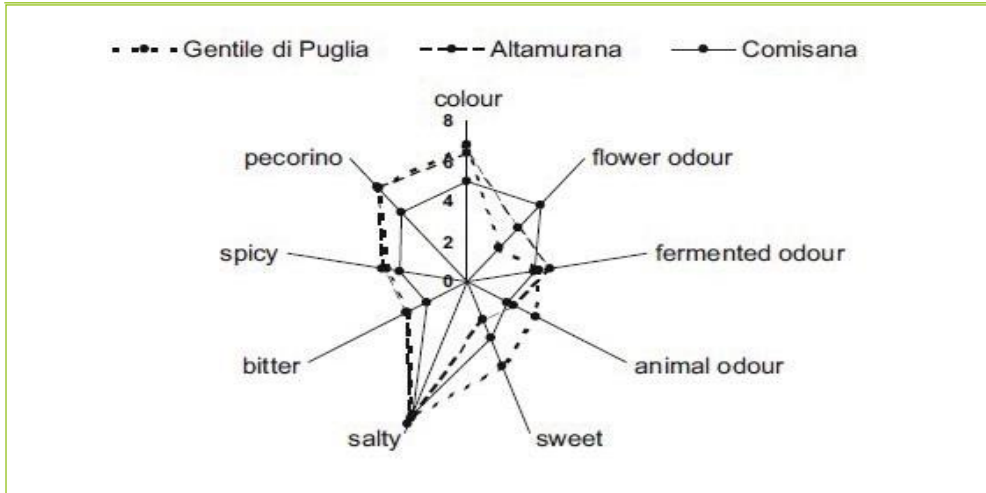


Fonte: Claps et al. (2008); Di Trana et al. (2009)

Tali differenze si riflettono sul profilo organolettico dei formaggi. Infatti, l'analisi sensoriale effettuata sui quattro formaggi a confronto ha mostrato diverse “impronte”: unendo i valori dei vari descrittori (colore, odore, sapore e flavour) in una figura detta a “ragnatela” e, sovrapponendo i grafici, possiamo osservare come ogni razza lasci la sua diversa “impronta” (Fig. 7). I formaggi da Gentile di Puglia e da Altamu-

rana presentavano maggiori valori per il descrittore “pecorino”, “amaro”, “speziato” e per intensità di colore rispetto a quello da Comisana.

Figura 7 - Effetto razza sul profilo sensoriale del Canestrato Pugliese



Fonte: Claps et al. (2008); Di Trana et al. (2009)

Un studio condotto da altri ricercatori (Secchiari et al., 2001) [38] ha confrontato la Garfagnina e la Massese (razze originarie dell'Appennino toscano) con la Sarda e ne è emerso un maggiore contenuto di CLA (acido linoleico coniugato, di cui si riportano effetti positivi sulla promozione della salute) nel latte delle due razze locali. Un ulteriore studio (Esposito et al., 2014) [39] ha voluto investigare l'attitudine casearia della razza ovina Appenninica, trovando un effetto razza nel contenuto di alcuni acidi grassi e di composti aromatici.

Una ricerca simile è stata condotta su quattro razze caprine, di cui tre autoctone del Mediterraneo (Girgentana, Jonica e Rossa Mediterranea) e una cosmopolita (Maltese). Le capre sono state allevate al pascolo integrato con fieno a volontà e alimenti concentrati (granelle amilacee e proteiche). Il formaggio prodotto è stato un formaggio morbido a breve stagionatura (21 giorni) tipo caciotta; anche in questa ricerca è stato osservato un effetto razza (Tabella 12). La Girgentana ha mostrato un maggiore contenuto di polinsaturi, omega-3 e di CLA (acido linoleico coniugato, di cui si riferisce una possibile azione protettiva verso l'insorgenza di alcuni tumori) nel latte, oltre a migliori valori di HPI, rispetto alle altre razze. Il risultato si riflette nei formaggi per quanto riguarda questi acidi grassi.

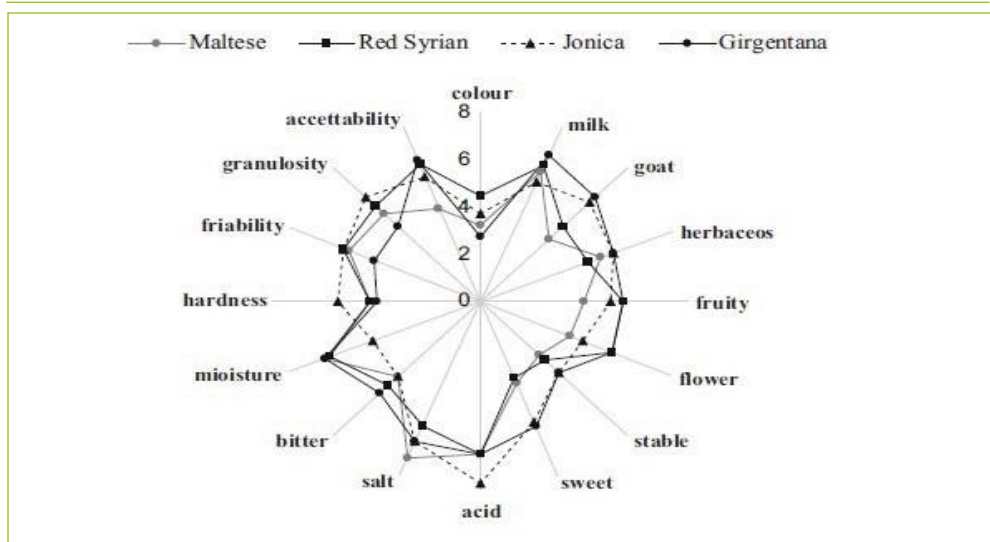
Tabella 12 - Effetto razza sul contenuto in acidi grassi di valenza nutrizionale (g/100 g FA) nel latte e formaggi prodotti da quattro razze caprine

Acidi grassi	Girgentana		Jonica		Maltese		Rossa Mediterranea	
	Latte	Formaggio	Latte	Formaggio	Latte	Formaggio	Latte	Formaggio
Polinsaturi	5,28 ^a	5,31 ^a	4,52 ^b	4,28 ^{abc}	4,48 ^b	4,56 ^b	4,53 ^b	4,18 ^c
Omega-3 totale	1,15 ^a	1,18 ^a	0,096 ^b	0,94 ^b	0,94 ^b	1,08 ^a	1,02 ^b	0,91 ^b
CLA totale	0,71 ^a	0,74 ^a	0,65 ^b	0,64 ^b	0,56 ^c	0,54 ^c	0,61 ^{bc}	0,62 ^b
Health Promoting Index	0,44	0,43 ^{ac}	0,41	0,40 ^{bc}	0,43	0,45 ^a	0,43	0,42 ^c

Fonte: Claps et al. (2007); Di Trana et al. (2009) [40,37]

Differenze significative, con profili ben distinti rispetto alla razza cosmopolita, sono emerse anche da un punto di vista sensoriale (Fig. 8). Si può osservare come il formaggio da Girgentana, prodotto alle medesime condizioni tecnologiche, presentava valori più elevati per i descrittori di odore “latte”, “capra”, “fruttato”, “floreale”, sapore “dolce” e “amaro”, minore friabilità e granulosità rispetto alle altre razze, a parità di accettabilità totale.

Figura 8 - Effetto della razza caprina sul profilo sensoriale del formaggio tipo caciotta

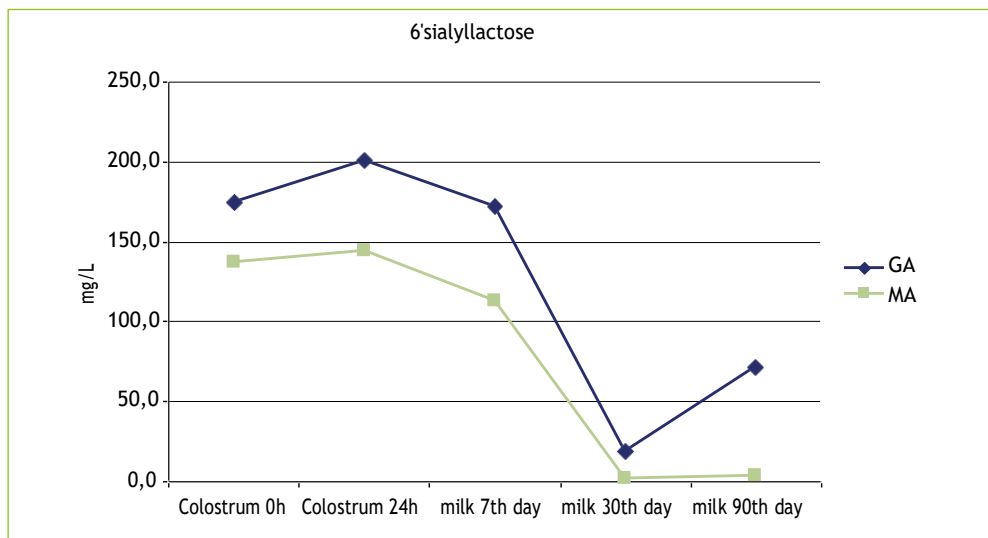


Fonte: Claps et al. (2007); Di Trana et al. (2009) [40,37]

Il valore più elevato per il descrittore “erbaceo” può essere in relazione con il contenuto di terpeni, assunti con la dieta, anche frutto delle scelte sulla flora del pascolo.

In un altro studio, sono state confrontate due razze caprine per il contenuto in oligosaccaridi, composti di cui il latte umano è molto ricco. Il latte caprino ha destato l'interesse della ricerca come possibile fonte per le formule di latte ricostituito per i neonati (*infant formula*) (Claps et al., 2014; Claps et al., 2016) [41, 42]. Il confronto ha mostrato un effetto razza anche per questo parametro. La razza Garganica presentava valori maggiori del 6'sialil-lattosio rispetto alla Maltese nel corso di 90 giorni di lattazione (Fig. 9).

Figura 9 - Effetto della razza sul contenuto in sialioligosaccaridi nel latte



Fonte: Claps et al. (2014); Claps et al. (2016)

Le razze locali sono allevate per lo più in aree interne, collinari e montuose, in sistema estensivo o semi-estensivo, dove le greggi si recano spesso al pascolo in autonomia, rientrano all'ora della mungitura. Queste razze, allevate con tali sistemi, forniscono un enorme contributo alla zootecnia sostenibile, soprattutto da un punto di vista ambientale, per il basso carico ad ettaro e l'uso estensivo dei pascoli. E da un punto di vista economico?

La bassa produttività arriva a scoraggiare l'allevamento di tali razze. Non incontrano i favori della grande distribuzione, perché il costo di produzione, e quindi il prezzo alla vendita, sono più elevati rispetto ai prodotti da sistema intensivo, quindi non sono competitivi economicamente. I prodotti sono “stagionali”, la produzione non è costante nel tempo. Ciò ha portato alla riduzione del numero dei capi, tanto che per alcune razze si parla di rischio di estinzione.

Inoltre, queste razze non sono state oggetto di selezione genetica spinta, e la loro “rusticità” è una manifestazione della variabilità genetica, considerata un punto di forza nell'ottica della protezione della biodiversità, ma un punto di debolezza per il sistema industriale, per i grandi numeri.

Quale futuro per la filiera delle razze “poco produttive”? Come preservare la biodiversità animale, tutelare queste razze, valorizzarle in quanto fulcro della filiera zootecnica in aree in cui hanno realizzato una vocazione produttiva specifica?

Una possibile risposta ce la danno i prodotti tradizionali PAT la cui diffusione è spesso limitata a livello regionale. Altri, invece, hanno raggiunto la protezione del marchio europeo DOP e IGP. Questi ultimi sono il risultato di un intenso lavoro di caratterizzazione dei prodotti, di raccolta degli elementi storici e di legame con il territorio come il Pecorino di Filiano DOP (2007) e il Canestrato di Moliterno IGP (2010). Altri ancora rientrano nei Presidi Slowfood impegnati per salvaguardare dall'estinzione le razze autoctone e a tramandare tecniche di produzione e mestieri.

L'insieme dei suddetti marchi è il risultato di azioni di valorizzazione di un formaggio legato a razze locali, certamente meno produttive di quelle cosmopolite, ma atte di utilizzare i pascoli locali, di scegliere le erbe e le parti di piante al pascolo atte a soddisfare i fabbisogni nutrizionali e a fornire un latte molto ricco in quei composti elaborati a partire dalla dieta, in grado di consentire una attività produttiva da reddito in aree altrimenti abbandonate e che rappresentano un risorsa importante per il mantenimento della biodiversità animale.

Nella filiera delle razze locali, ovicaprine in particolare, l'obiettivo della redditività e della sostenibilità sono strettamente connessi. Gli operatori devono lavorare in modo sinergico per la messa a punto di un sistema in grado di dare un valore economico riconosciuto ai prodotti della filiera e alle azioni intraprese, che tenga conto di tutti i fattori che la caratterizzano.

5. Le politiche di sostegno al settore

5.1. La strategia europea e nazionale per la biodiversità

Gli anni novanta del secolo scorso sono stati importanti dal punto di vista della tutela della biodiversità: il decennio dell'ambiente. Le Nazioni Unite e la Comunità Europea hanno adottato diverse iniziative per la salvaguardia delle specie viventi e degli habitat naturali, anche se le basi erano state poste già a partire dai decenni precedenti. Il nuovo millennio continua a seguire la medesima direzione, attuando iniziative che negli anni scorsi sono state condivise e delineate. Nella Convenzione sulla Biodiversità (CBD), firmata nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo che si è tenuta Rio de Janeiro nel 1992, la biodiversità è stata definita come “la variabilità fra gli organismi viventi d'ogni tipo, inclusi, fra gli altri, i terrestri, i marini e quelli d'altri ecosistemi acquatici, nonché i complessi ecologici di cui fanno parte. Ciò include la diversità entro le specie, fra le specie e la diversità degli ecosistemi”.

L'Italia è un importante serbatoio di biodiversità vegetale e animale perché, essendo situata al centro del Mediterraneo a fare da ponte fra l'Europa centrale e il Nord Africa, accoglie specie di origine eurasiatica, mediorientale e nord africana. Buona parte della superficie totale protetta in Italia ricade in aree nelle quali almeno il 50% del territorio risulta essere in ambiente montano. Questi ambienti rappresentano una riserva di specie animali e vegetali, ma soprattutto custodiscono un tesoro fatto di diversità etniche, di tradizioni antiche e di pratiche di gestione originali ed efficaci. Sono ambienti nei quali le condizioni di vita non sono facili, ma nei quali le genti di montagna hanno acquisito usi ed abitudini “esclusive”. Gli ambienti montani oggi rappresentano una risorsa in cui il cittadino può acquisire o riscoprire valori e conoscenze non trascurabili nella quotidianità. La perdita di biodiversità può indebolire un ecosistema, compromettendo la fornitura di servizi ecosistemici indispensabili. Il ripristino degli ecosistemi degradati è spesso costoso e, in alcuni casi, i cambiamenti possono diventare irreversibili. Nel 2005 il Millennium Ecosystem Assessment ha classificato i servizi ecosistemici in quattro gruppi funzionali: di fornitura, di rego-

lazione, culturali e di supporto. Per molti di questi servizi il valore economico non è contabilizzato sul mercato e, di conseguenza, sono eccessivamente sfruttati. L'importanza di effettuare quantificazioni biofisiche e stime monetarie per misurare da un lato i costi ambientali associati allo sfruttamento della biodiversità, dall'altro i benefici ottenuti per il benessere umano è stata riconosciuta nell'ambito delle Nazioni Unite, attraverso la definizione degli obiettivi di sviluppo sostenibile *dell'Agenda 2030 (SDGs)* e dal *Piano Strategico 2011-2020 della Convenzione delle Nazioni Unite sulla Biodiversità CBD con i suoi Aichi Targets*.

Il Piano strategico mondiale per la biodiversità per il periodo 2011-2020 e i relativi Aichi Biodiversity Targets [43] hanno costituito nel decennio scorso il quadro di riferimento per la definizione di traguardi nazionali, regionali e globali, per promuovere e adottare misure urgenti ed efficaci per arrestare la perdita di biodiversità e garantire ecosistemi resilienti entro il 2020. Purtroppo, la maggior parte dei Governi ha preso atto che, nonostante numerose azioni positive svolte da diversi Paesi, la maggior parte degli obiettivi del Piano Strategico per la Biodiversità 2011-2020 non è stato raggiunto entro il 2020 e nel prossimo decennio saranno necessarie azioni incisive e molto più efficaci per invertire la rotta e imboccare la strada per un futuro sostenibile.

La Commissione Europea ha adottato una nuova Strategia sulla Biodiversità per il 2030 (COM (2020) 380) per riportare la natura nella nostra vita e la Strategia "Dal produttore al consumatore" per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente (COM(2020) 381). Le due strategie si rafforzano a vicenda e favoriscono i rapporti tra natura, agricoltori, industria e consumatori affinché lavorino insieme per un futuro competitivamente sostenibile. In linea con il Green Deal Europeo [44] entrambe le strategie propongono azioni e impegni ambiziosi da parte dell'UE per arrestare la perdita di biodiversità in Europa e nel mondo e trasformare i nostri sistemi alimentari in standard di riferimento per la sostenibilità competitiva a livello globale, la protezione della salute umana e del pianeta nonché la sussistenza di tutti gli attori della catena del valore alimentare.

La nuova strategia sulla biodiversità affronta le principali cause della sua perdita e promuove misure concrete per rimettere la biodiversità europea sul percorso della ripresa entro il 2030, ad esempio trasformando almeno il 30 % della superficie terrestre e dei mari d'Europa in zone protette efficacemente gestite e destinando almeno il 10 % delle superfici agricole ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità. La strategia propone, tra l'altro, di stabilire obiettivi vincolanti per ripristinare

gli ecosistemi che hanno subito danni, migliorare la salute degli habitat e delle specie protette dell'UE, riportare gli impollinatori nei terreni agricoli, ridurre l'inquinamento, inverdire le nostre città, rafforzare l'agricoltura biologica e altre pratiche agricole rispettose della biodiversità e rendere più sane le foreste europee.

La strategia “Dal produttore al consumatore” (Farm to Fork Strategy) [45] si propone di raggiungere un sistema alimentare dell'UE caratterizzato dalla sostenibilità, che salvaguardi la sicurezza alimentare e assicuri l'accesso a regimi alimentari sani provenienti da un pianeta sano, riducendone l'impronta ambientale e climatica e rafforzandone la resilienza, proteggendo la salute dei cittadini e garantendo il sostentamento degli operatori economici. La strategia stabilisce obiettivi concreti, quali destinare il 25% dei terreni agricoli all'agricoltura biologica, ridurre del 50% l'uso di pesticidi e i rischi correlati, di almeno il 20% l'uso di fertilizzanti e del 50% le vendite di antimicrobici utilizzati per gli animali d'allevamento e l'acquacoltura.

In Italia, il Ministero dell'Ambiente ha predisposto, nel 2010, la Strategia Nazionale per la Biodiversità per garantire una reale integrazione tra gli obiettivi di sviluppo del Paese e la tutela del suo inestimabile patrimonio di biodiversità. Nel 2016, con la Revisione Intermedia della Strategia Nazionale per la Biodiversità valida fino al 2020 [46], sono state introdotte nuove priorità coerenti con le politiche nazionali e i nuovi impegni europei ed internazionali in materia di biodiversità

Il quarto Rapporto sull'attuazione della Strategia Nazionale Biodiversità (SNB) riferito agli anni 2017-2018 evidenzia il grande impulso, in materia di biodiversità, della politica europea che ha sviluppato il Piano di azione per la natura, i cittadini e l'economia con l'intento di migliorare l'attuazione delle Direttive Habitat ed Uccelli accelerando il progresso verso l'obiettivo di arrestare e invertire la perdita di biodiversità unito al degrado dei servizi ecosistemici. In questa cornice, sono da includere le varie politiche europee quali la PAC, le politiche di coesione e le politiche di sviluppo rurale.

Nel 2021 il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) ha avviato il processo di definizione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 [47] che rappresenta lo strumento attraverso il quale l'Italia intende contribuire all'obiettivo internazionale di garantire che, entro il 2050, tutti gli ecosistemi del pianeta siano ripristinati, resilienti e adeguatamente protetti.

Ad oggi possiamo dire che la direzione intrapresa dalla Strategia nazionale è quella giusta, benché ci sia ancora bisogno di lavorare ad una maggiore attuazione delle priorità. In particolare, è stata approfondita, sotto il profilo scientifico, la situazione dell'ambiente in Italia che consente di avere piena conoscenza del territorio, dei suoi

ecosistemi, della sua biodiversità, dei punti di forza e delle sue criticità. Oltre a ciò, sono state approvate o avviate diverse iniziative nazionali per la conservazione delle specie in conformità con le convenzioni internazionali, le leggi nazionali sulle aree protette e la conservazione della natura. Inoltre, è proseguita la strategia programmatica per il rafforzamento del Sistema Nazionale delle Aree Protette, attraverso iniziative sinergiche, già avviate negli anni precedenti, che valorizzano il significativo ruolo di tutela della biodiversità e dei servizi ecosistemici, migliorandone le connessioni attraverso i sistemi di reti ecologiche e di infrastrutture verdi, favorendone le politiche di sistema.

Nell'ambito del Programma Rete Rurale Nazionale del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali è stato promosso il confronto per la definizione delle politiche di sviluppo rurale, il rafforzamento della governance ambientale e l'integrazione con le politiche per la tutela della biodiversità e la gestione di Natura 2000. In Italia, da Nord a Sud, numerosi progetti sono stati finanziati dai Programmi di Sviluppo Rurale per tutelare la biodiversità animale: si tratta soprattutto di progetti per la tutela di razze autoctone poco specializzate, allevate per lo più con sistema di allevamento semibrado o brado - estensivo⁷.

La sostenibilità ambientale e il benessere animale rappresentano la sfida emergente in cui far convergere le strategie e le risorse della prossima programmazione nazionale per la zootecnia, ma vanno a intersecarsi con altri fattori e criticità che, nello specifico, influenzano la competitività, l'orientamento al mercato e il posizionamento nella catena del valore lungo le singole filiere. Affinché la competitività, l'efficienza e la sostenibilità della zootecnia nazionale siano mantenute e migliorate, è indispensabile concepire una strategia multivariata e coordinata, che tenga conto delle Raccomandazioni della Commissione per il piano strategico della PAC [48] dell'Italia, considerando che il settore zootecnico è fortemente chiamato in causa non solo per quanto riguarda la resilienza e la competitività del settore agricolo, ma anche per il contributo al conseguimento degli obiettivi dell'Unione in materia di ambiente e clima e, non ultimo, per rispondere alle esigenze sociali in termini di miglioramento del benessere animale e di riduzione dell'uso di antimicrobici. Obiettivo quest'ultimo

⁷ Regione Veneto - Progetto di cooperazione SHEEP UP: "Definire un modello innovativo di valorizzazione economica integrata dell'allevamento ovino di razze autoctone in aree marginali della montagna veneta"; Regione Campania - Progetto SAFETGA: "Custodia delle identità storico culturali dei territori delle aree interne attraverso la valorizzazione dei tipi genetici autoctoni animali minacciati di estinzione"; ASSONAPA - Progetto CHEESR: "Conservation, Health and Efficiency Empowerment of Small Ruminant"; Regione Puglia - Progetto INCIPIT: "Programma di avvio di un Piano di Conservazione della popolazione ovina Altamura"

che, come già precisato, entra a far parte dei target definiti dal New Green Deal – specificatamente nella Strategia Farm to Fork – e cioè una riduzione del 50% delle vendite di antimicrobici per gli animali negli allevamenti. Considerando l'importanza sempre maggiore assunta dalle questioni legate ai cambiamenti climatici e alla sostenibilità delle produzioni, non solo rispetto agli impegni internazionali presi in tema di emissioni di gas serra e ammoniaca, ma soprattutto nel quadro strategico degli obiettivi che l'Unione stessa si è posta con il New Green Deal, le aziende zootecniche sono sempre più esposte, sia dal punto di vista normativo sia dal punto di vista delle richieste provenienti dagli anelli successivi della filiera. In particolare, l'allevamento ovicaprino continua ad assumere una rilevanza strategica dal punto di vista della sostenibilità ambientale (tutela del paesaggio e presidio del territorio) e sociale (contribuendo a rallentare lo spopolamento aree marginali), poiché costituisce un'alternativa economica in zone in cui non sarebbe possibile realizzare altre attività. Le strategie future per il settore ovicaprino, in linea anche con quanto delineato dalla Commissione Europea del New Green Deal e nelle strategie connesse Farm to Fork e Biodiversity, dovranno concentrarsi da un lato sul rafforzamento del ruolo di tutela del paesaggio, della ruralità e dell'occupazione in zone svantaggiate, dall'altro sulla comunicazione di questi valori agli anelli finali della filiera, soprattutto ai consumatori sempre più attenti agli aspetti di sostenibilità e salubrità degli alimenti.

La sopravvivenza e, soprattutto, lo sviluppo delle filiere zootecniche nazionali sono vincolati dalla sostenibilità ambientale delle diverse fasi produttive e dall'attenzione al benessere animale, ma trasformare questi due vincoli in opportunità di differenziazione produttiva e valorizzazione a livello di filiera nazionale rappresenta la sfida maggiore per il futuro. Per realizzare ciò è necessario uno sforzo considerevole per le strutture produttive, soprattutto in termini di nuovi investimenti, sia strutturali che tecnologici, tali da permettere di adottare modelli di allevamento innovativi e tecniche di gestione più sostenibili.

5.2. La politica regionale sulla biodiversità

La Basilicata è ricca di biodiversità vegetale e animale agricola la cui presenza, molto spesso, conserva stretti legami con le tradizioni culturali e gastronomiche. Si annoverano 9 razze animali e 359 varietà di specie di fruttiferi, olivo, vite, ortive e cereali iscritte nel Repertorio Regionale delle Risorse Genetiche Autoctone di Interesse Agricolo (Regione Basilicata) [49].

La salvaguardia di queste risorse genetiche è necessaria dal momento che da esse dipendono processi fondamentali per il mantenimento dell'equilibrio naturale. Negli ultimi cinquant'anni l'agricoltura è andata sempre più verso l'industrializzazione dei processi produttivi selezionando colture altamente produttive, ovvero prediligendo cultivar uniformi e standardizzate sia a livello di sementi che di metodo di coltivazione. Le nuove varietà così costituite hanno velocemente soppiantato le numerose varietà locali esistenti. In egual modo il comparto zootecnico ha visto la sostituzione delle razze autoctone, rustiche e poco specializzate, con razze altamente specializzate a scapito di produzioni di pregio per caratteristiche qualitative legate al territorio. La conseguenza di questo fenomeno è che molte varietà locali e razze autoctone sono esposte al rischio di estinzione. Da qui l'esigenza di tutelare queste risorse attraverso la **Legge Regionale n. 26 del 14/10/2008 “Tutela delle Risorse Genetiche Autoctone Vegetali ed Animali di Interesse Agrario”** [50] con la quale è stato istituito il Repertorio Regionale Genetico suddiviso in sezione animale e sezione vegetale. Le risorse genetiche iscritte sono state individuate sulla base di risultati scientifici ottenuti con progetti specifici ed indagini diretti ad ottenere dati in grado di stimarne il livello di rischio di estinzione e la loro reale autoctonia.

In tabella l'elenco delle razze animali riportate nel Repertorio Regionale Genetico:

Tabella 13 - Elenco razze animali a rischio di estinzione in Basilicata

SPECIE	RAZZA
EQUINA	Murgese
	Martina Franca
SUINA	Suino Nero Lucano
OVINA	Gentile di Puglia
	Leccese
	Garganica
CAPRINA	Jonica
	Rossa Mediterranea
	Capra di Potenza

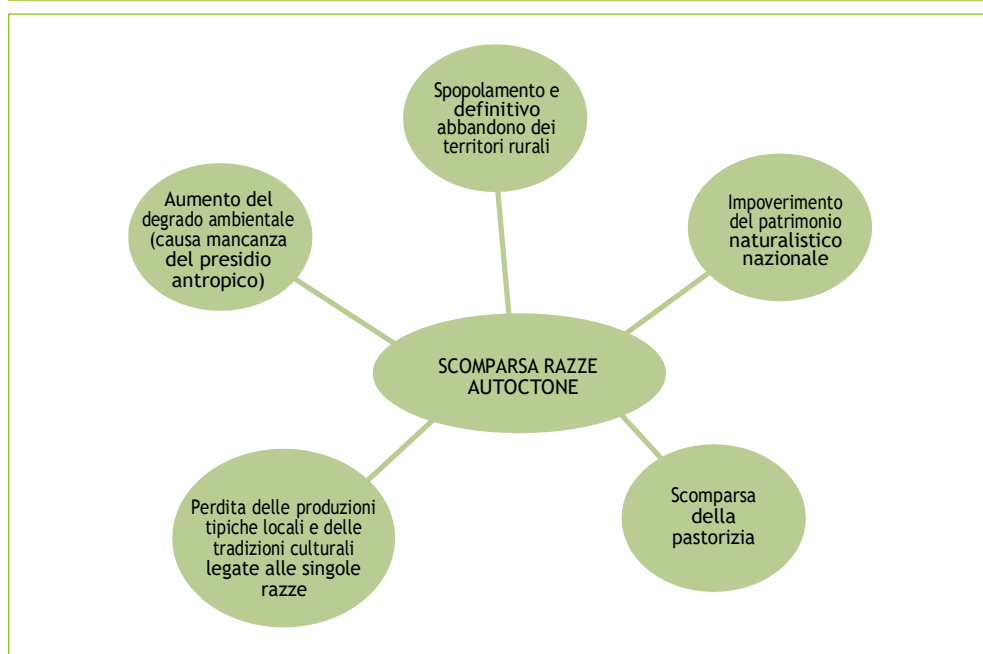
Fonte: Elaborazione CREA- BANDO Misura 10.1.3. [51]

Focalizzandosi sul comparto zootecnico, si tratta di razze strettamente connesse al territorio (Fig. 10) la cui scomparsa avrebbe delle importanti ripercussioni non solo

socio-economiche, ma in termini di presidio del territorio. Infatti, al di là della funzione prettamente produttiva, la zootecnia occupa un posto prioritario nella tutela ambientale, paesaggistica e culturale che risiede soprattutto nei sistemi produttivi estensivi delle aree collinari e montane nonché nella pastorizia di tipo tradizionale in molte aree dell'Italia centro-meridionale.

Di seguito illustrate le possibili conseguenze della scomparsa delle razze autoctone:

Figura 10 - Possibili rischi connessi alla scomparsa delle razze autoctone



Fonte: Elaborazione CREA (2021)

Nell'ultimo decennio è aumentata notevolmente la sensibilità dei consumatori verso tematiche quali il benessere animale e la tracciabilità dei prodotti agroalimentari, infatti è sempre più numerosa la quota di consumatori disposti a spendere di più per un prodotto a km 0 e di qualità. Non meno importante è il turismo rurale, un turismo responsabile e sostenibile, rispettoso dell'ambiente e degli equilibri naturali.

In questo contesto si inseriscono le aziende della biodiversità, un fiore all'occhiello dell'agricoltura lucana: aziende di medie/piccole dimensioni dedite all'allevamento di razze ovicaprine autoctone allo stato semibrado o brado, le cui produzioni sono arricchite dagli aromi delle essenze selvatiche del pascolo.

Gli interventi a sostegno della tutela dell'agrobiodiversità rivestono in Basilicata un ruolo importante nelle Programmazioni per lo Sviluppo Rurale, il cui punto focale è l'incremento del numero di specie autoctone, animali e vegetali, attraverso il ripristino di condizioni di semi naturalità e la diffusione di buone pratiche complementari anche in relazione alla tutela delle specie naturali protette.

Sebbene negli ultimi due periodi di programmazione comunitaria relativa all'agricoltura e allo sviluppo rurale sia stato affrontato il tema della biodiversità puntando l'attenzione sulla conservazione delle risorse genetiche animali e vegetali locali in via di estinzione, è utile ricordare che già il PSR 2000-2006, indirettamente, con la Misura 3.2, nell'ambito delle misure agro-ambientali, ha posto l'attenzione al “Recupero del paesaggio rurale”, in stretta sinergia con la Misura 4.9 – Diversificazione dell'attività aziendale e con l'Asse I Risorse Naturali, attuata su tutto il territorio regionale e con priorità per le aree protette nazionali e regionali. In realtà, l'incipit fornito dalla misura che remunerava gli agricoltori per l'opera di protezione ambientale attraverso l'introduzione ed il mantenimento di elementi naturali e paesaggistici, ha tracciato un percorso molto importante rivolto all'ambiente nella sua totalità, al paesaggio in quanto ambiente caratteristico plasmato dall'attività agricola e zootecnica nel corso dei secoli ed in quanto custode delle risorse naturali, tra cui quelle in via di estinzione, indispensabili insieme ad altri fattori, alla permanenza e alla ripetizione di un patrimonio agro-zootecnico gestito dall'uomo con le sue attività produttive.

La salvaguardia e la valorizzazione di queste risorse genetiche ha rivestito un ruolo importante anche nella Programmazione per lo Sviluppo Rurale Basilicata 2007-2013 [52]; in particolare le misure dell'Asse II erano indirizzate alla conservazione della biodiversità e alla tutela e diffusione dei sistemi agro-forestali ad alto valore naturale. Tra queste la Misura 214 “Pagamenti Agro-Ambientali” Azione 3 “Conservazione di risorse genetiche per la salvaguardia della biodiversità” ha introdotto le figure dell'*Allevatore e/o Coltivatore Custode*: agricoltori impegnati nella conservazione, nell'ambito dell'azienda agricola ovvero *in situ*, delle risorse genetiche locali di interesse agrario a rischio di estinzione o di erosione genetica; le risposte, però, non sono state molto soddisfacenti.

Infatti nell'ambito dell'azione 5, relativa all'agrobiodiversità e ai Progetti di azioni integrate, sono stati finanziati solo undici progetti, di cui quattro riguardanti la biodiversità zootecnica di seguito elencati:

Tabella 14 - Progetti finanziati nell'ambito dell'azione 5 - Misura 214- relativi alla biodiversità zootecnica PSR 2007-2013

BENEFICIARIO	TITOLO DEL PROGETTO
Università degli Studi di Bari - Dipartimento Scienze Agro-ambientali Territoriali	Valorizzazione delle carni di genotipi ovini e caprini autoctoni della Basilicata per la salvaguardia della biodiversità.
A.L.S.I.A.	Caratterizzazione e valorizzazione del Tipo Genetico Autoc-tono Antico (T.G.A.A.) "Suino nero lucano" - Salvaguardia e potenziamento della vocazionalità del bioterritorio.
Consiglio per la Ricerca e la Sperimentazione in Agricoltura	Conservazione e valorizzazione della biodiversità ovina e caprina e sue interazioni con la biodiversità vegetale.
Ente Parco Nazionale del Pollino	Caratterizzazione, recupero e valorizzazione di alcune razze ovine e caprine in via di estinzione.

Fonte: Elaborazione CREA su dati regione Basilicata [53]

Relativamente all'Azione 3B "Conservazione di risorse genetiche per la salvaguardia della biodiversità", si registra che sono state finanziate solo 53 delle 84 istanze presentate (Regione Basilicata) [54]. La sostenibilità ambientale è una delle quattro priorità strategiche del PSR Basilicata 2014-2020 [55], che si esplica anche nella conservazione e tutela degli agro-ecosistemi e nella salvaguardia della biodiversità. L'attuale PSR prevede misure specifiche per la biodiversità. Tra queste, è utile ricordare la Sottomisura 10.1.3 "Biodiversità – Allevatori e Coltivatori Custodi" che prevede un finanziamento quinquennale per sostenere la salvaguardia delle razze animali e specie vegetali, iscritte al Repertorio regionale per la tutela delle risorse genetiche autoctone vegetali e animali di interesse agrario (L. Reg. 26/2008), con l'obiettivo di mantenere ed aumentare la loro consistenza, rispettivamente mediante l'allevamento *in situ* e la coltivazione *on farm*, e favorire un regime di produzioni agricole e zootecniche in grado di garantire una produzione di elevata qualità. Incrementare il numero di razze e varietà locali è, senza dubbio, la migliore strategia per conservare il capitale biodiversità, utile in risposta ai cambiamenti ambientali, alle malattie ed all'evoluzione della domanda dei consumatori.

Anche la Sottomisura 10.2 finanzia azioni mirate a promuovere la raccolta, la caratterizzazione, l'utilizzazione, la conservazione e la valorizzazione delle risorse genetiche in agricoltura. Su un totale di undici progetti presentati da Istituti di Ricerca pubblici e privati con un coinvolgimento complessivo di 149 partner, solo quattro hanno come oggetto la tutela della biodiversità zootecnica:

Tabella 15 - Progetti finanziati nell'ambito Misura 10.2 relativi alla biodiversità zootecnica PSR Basilicata 2014-2020

BENEFICIARIO	TITOLO DEL PROGETTO
Università degli Studi di Bari Aldo Moro	VAL.BI.OVI.CAP. - Valorizzazione delle produzioni di genotipi ovini e caprini allevati in Basilicata per la salvaguardia e la conservazione della biodiversità.
Università degli Studi della Basilicata - Scuola di Scienze Agrarie	Tipo Genetico Autoctono (TGA) - Standardizzazione, stabilizzazione e valorizzazione dei tipi genetici autoctoni suini, ovi-caprini ed equini.
CREA ZA - Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria (Centro di Ricerca Zootecnia e Acquacoltura di Bella - PZ)	COLAUTOC - Collezione di una banca del seme delle razze autoctone ovine e caprine e strategie per il loro mantenimento e aumento della numerosità.
Università degli Studi di Napoli Federico II	ACCASATA - Adattamento e conservazione di risorse genetiche autoctone nella specie caprina in Basilicata.

Fonte: Elaborazione CREA su dati Regione Basilicata [56]

Analizzando nel dettaglio i progetti relativi alla biodiversità ovicaprina lucana, l'obiettivo del progetto ACCASATA è garantire, mediante una serie di azioni programmate che prevedono strategie di salvaguardia *in situ* ed *ex situ*, la conservazione e la rivalutazione di quattro razze caprine (Garganica, Jonica, Derivata di Siria, Capra di Potenza); il progetto COLAUTOC è relativo alla collezione di una banca del seme delle razze autoctone ovine e caprine a rischio di estinzione (Gentile di Puglia, Leccese, Capra di Potenza, Garganica, Jonica, Rossa Mediterranea) e nuove razze (Altamura e Trimeticchio di Segezia). Altre misure del PSR 2014-2020 intervengono, seppur in maniera indiretta, sulla biodiversità e precisamente quelle descritte nella figura sotto riportata.

Figura 11 - Schema Misure biodiversità PSR 2014-2020



Fonte: CREA PB (2021)

5. Conclusioni

Il territorio della Basilicata, interamente classificato rurale dal PSR 2014-2020, presenta particolari difficoltà per quanto riguarda il contesto socio-economico delle aziende e delle famiglie residenti. L'allevamento è caratterizzato da una zootecnia estensiva, a basso impatto anche nei casi più intensivi, e la gestione aziendale prevede essenzialmente un pascolo e, in pochi casi, lo spostamento delle greggi dall'azienda a valle attraverso dei camion. La zootecnia della biodiversità è contraddistinta da aziende a conduzione prevalentemente familiare, con elevati carichi di lavoro, di dimensioni medie sia in termini di superficie che di capi della biodiversità allevati (il 29% delle aziende alleva meno di 50 capi della biodiversità).

Tradizionalmente, l'azienda ovicaprina è fortemente integrata con l'ambiente circostante secondo logiche socioeconomiche che richiedono un approccio integrato con le problematiche ambientali. Il comparto ovicaprino lucano mostra molteplici caratteristiche e valori di seguito declinati nella logica della sostenibilità (ambientale, economica e sociale).

- **Valore ambientale.** Il contributo degli allevamenti ovicaprini in termini di custodia, tutela e salvaguardia del contesto ambientale si traduce nel mantenimento di aree in cui altre opportunità produttive non potrebbero trovare spazi per i limiti connessi alla loro marginalità. Le operazioni di pulizia dei terreni, di prevenzione degli incendi, di conservazione del paesaggio nelle aree rurali concorrono ad ostacolare soprattutto la perdita di biodiversità e la conseguente “banalizzazione del territorio” che l'abbandono, almeno per determinati aspetti, agevolerebbe innescando il meccanismo di eliminazione di elementi utili al già fragile equilibrio ambientale e idrogeologico.
- **Valore economico.** Le aziende della biodiversità lucane sono per lo più aziende a conduzione e tradizione familiare, in diversi casi affiancate da salariati fissi o stagionali, nonostante il settore agricolo avverta sempre più la difficoltà di reperire personale stagionale sia per il pascolamento degli animali, sia per le attività stagionali quali la tosatura degli ovicaprini. Il mercato degli agnelli e capretti rappresenta l'altro importante “vulnus” del settore a causa della difficoltà di piazzare gli animali: solo tre aziende su trentaquattro conferiscono i prodot-

ti alla Cooperativa Agnello delle Dolomiti Lucane. I motivi della bassissima adesione all'impresa collettiva, che necessita di numeri significativi di capi per poter svolgere la sua funzione di tutela e di posizionamento del prodotto lungo la filiera, risiedono verosimilmente nella diffidenza ad associarsi.

- Valore sociale. Il presidio del territorio attraverso la pratica del pascolo ovicaprino non solo concorre ad incrementare e ad amplificare il valore ambientale delle aree che normalmente ospitano questa attività, ma genera altre relazioni legate sia al prodotto che al territorio, a vantaggio della collettività. Gli allevamenti ovicaprini destinati a produrre con maggiore qualità e tipicità sono piccoli esempi di economie locali proiettate ad attrarre e ad avvicinare i “cercatori” di un patrimonio di saperi composto non solo dalla ampia gamma dei sapori, ma anche da quelle tradizioni, usi e modi di fare che identificano tutto il territorio quale capitale comune. È naturale immaginare come questo sistema possa funzionare da cartina al tornasole di una società pastorale che offre esternalità di carattere pubblico (biodiversità, paesaggio, etc.) fortemente richieste dalla collettività perché capaci di influenzare il benessere della comunità e, in particolare modo, di chi si relaziona con le aree rurali (turismo enogastronomico, sportivo, ecologico, etc.).

I conduttori delle aziende della biodiversità sono nell'85% dei casi uomini, solamente cinque aziende risultano condotte da donne; la presenza delle donne di famiglia è comunque diffusa ovunque in quanto impegnate in diverse mansioni aziendali, soprattutto nelle attività di trasformazione e/o vendita dei prodotti aziendali. L'età media dei conduttori è di 45 anni e ben il 41% ha conseguito un titolo di scuola secondario.

La complessità degli aspetti considerati e delle relazioni che si instaurano all'interno del sistema zootecnico lucano impongono un approccio multidisciplinare per esplicitare i fattori di sostenibilità di ogni singola azienda coinvolta nel processo. Le strutture produttive dovranno essere oggetto di nuovi investimenti, sia strutturali che tecnologici, tali da permettere di adottare modelli di allevamento innovativi e tecniche di gestione più sostenibili, sia dei reflui zootecnici che degli animali. Negli anni recenti sono state realizzate diverse innovazioni e, attualmente, sono disponibili molte soluzioni in grado di migliorare il livello di benessere degli animali in allevamento e ridurre l'impatto ambientale della gestione zootecnica; tuttavia la loro adozione è ostacolata, sia dai vincoli di natura economica e finanziaria, sia dall'elevato grado di incertezza e rischio che influenza la redditività del settore. Inoltre, l'applicazione di

innovazioni in allevamento e il raggiungimento di livelli di benessere più ambiziosi richiedono un adeguato livello di formazione aziendale (dal conduttore agli addetti) e il supporto di consulenti e tecnici specializzati.

Interessante è l'esistenza di allevamenti estensivi di razze autoctone che, proprio per il ridotto numero di animali e per l'esiguità delle performance produttive, non trovano un'adeguata collocazione di mercato. Queste realtà allevatorie, che generalmente operano in aree disagiate anche dal punto di vista territoriale e sociale, contribuiscono, tuttavia, al mantenimento di un patrimonio genetico antico e di una biodiversità che deve essere salvaguardata e sviluppata attraverso un adeguato sostegno. Dall'analisi realizzata emerge, inoltre, la necessità di promuovere una rete e un rafforzamento delle forme organizzative tra gli allevatori mediante, anche, lo sviluppo di Organizzazioni di Produttori già previste nella PAC attuale. L'appartenenza a una OP nel settore zootecnico non comporta significativi vantaggi in termini di accesso a risorse della PAC e, quindi, per superare la naturale resistenza degli agricoltori/allevatori ad organizzarsi sarebbe particolarmente importante identificare risorse specifiche per rafforzare le forme di collaborazione nella filiera. Per facilitare la diversificazione produttiva della filiera sarebbe importante promuovere – anche attraverso un impiego più mirato delle risorse e delle misure/interventi che la PAC già mette a disposizione – l'adozione di strumenti per la valorizzazione di prodotti delle filiere zootecniche provenienti da circuiti diversi da quelli DOP e utilizzare risorse finanziarie al fine di realizzare efficaci campagne promozionali e di comunicazione. Le indagini realizzate anche nell'ambito del progetto COLAUTOC hanno evidenziato che il consumatore è sempre più spesso influenzato da messaggi mediatici negativi, da contrastare mettendo in luce non solo le caratteristiche nutrizionali e gastronomiche dei prodotti zootecnici ovicaprini lucani, ma anche quelle della sicurezza, salubrità e sostenibilità in tutte le fasi della filiera.

Infine, potrebbe risultare più efficace l'adozione di una premialità significativamente più elevata per gli allevatori da integrare con le altre iniziative innanzi elencate quale, ad esempio, la rete degli allevatori e/o la partecipazione alle OP.

Allegati

Allegato A - “COLAUTOC - Le razze”

Le razze della biodiversità sono razze autoctone e rustiche, caratterizzate da ottime capacità pascolative oltre che resistenza alle malattie e longevità. Per contro sono caratterizzate da una minore specializzazione produttiva, difatti la maggior parte sono a duplice attitudine. Vengono allevate per lo più allo stato semibrado grazie alle loro capacità di sfruttare al meglio i pascoli e di resistere a condizioni climatiche avverse, per cui sono l'ideale per l'impostazione di sistemi agricoli basati su risorse locali e durevoli.

Non avendo una genetica improntata su forti spinte produttive hanno un metabolismo equilibrato, quindi sono naturalmente più resistenti alle malattie con conseguente minore utilizzo di farmaci veterinari, che hanno impatto ambientale e sulla salute pubblica.

A seguire una breve descrizione delle razze individuate dal Progetto COLAUTOC.



ALTAMURANA

ATTITUDINE: produzione di latte

- Vello bianco, aperto e con biocchi appuntiti, esteso, coprente tronco, collo, base del cranio e coda
- Taglia media e testa leggera, allungata, a volte con corna corte. Orecchie piccole orizzontali; ciuffo di lana in fronte
- Elevata fertilità, ma con tasso di gemellarità pari al 20%
- Produzione di latte pari a 80-120 litri in circa 180 giorni di lattazione per le pluripare
- Agnello di 8-9 kg di peso vivo (a 30-40 giorni)
- Produzione di lana (in sucido) pari a 2-3 kg/capo



GENTILE DI PUGLIA

ATTITUDINE: produzione di lana e carne

- Vello bianco, a lana fine, costituito da bioccoli prismatici coprente tutto il tronco, compresa la regione ventrale, la testa e gli arti
- Taglia media e testa con profilo rettilineo o leggermente montonino, con corna robuste spiralate nei maschi ed acorne nelle femmine
- Fertilità pari al 90% con tasso di gemellarità del 15%
- Produzione di latte pari a 80-100 litri in circa 180 giorni di lattazione per le pluripare
- Agnello di 10-11 kg (a 30 giorni); 19-22 kg di peso vivo (a 90 giorni)
- Produzione di lana di qualità eccellente (in sucido) pari a 6 kg/capo nei maschi e 3,5 kg/capo nelle femmine



LECCESE (o MOSCIA)

ATTITUDINE: produzione di latte

- Vello bianco, con varianti a vello nero, aperto e a blocchi conici, con filamenti penduli; pelo nero, raso e lucido su faccia, orecchie e arti
- Taglia media e testa leggera e allungata; frequenti corna aperte e spiralate nei maschi, assenza di corna nelle femmine. Orecchie medie e quasi orizzontali
- Tasso di gemellarità pari al 25%
- Produzione di latte pari a 150-200 litri in circa 240 giorni di lattazione per le pluripare
- Agnello di 8-10 kg (a 30-40 giorni)
- Produzione di lana (in sucido) pari a 2-3 kg/capo



TRIMETTICCO DI SEGEZIA

ATTITUDINE: triplice

- Vello bianco, semichiuso, con bioccoli corti
- Taglia grande e testa corta, profilo montonino con orecchie lunghe portate orizzontalmente, priva di corna
- Produzione di latte pari a 80 litri in 150 giorni di lattazione
- Agnello di 12-15 kg (a 30 giorni)
- Produzione di lana di qualità discreta (in sucido) pari a 3-3,5 kg/capo



CAPRA DI POTENZA (o GRIGIA LUCANA)

ATTITUDINE: **produzione di latte e carne**

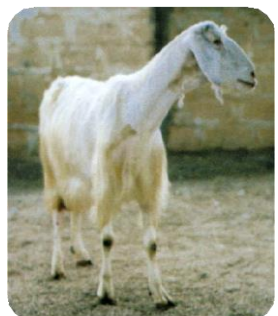
- Mantello bruno, grigio o nero uniforme, con peli piuttosto lunghi e ondulati
- Taglia media e testa fine, generalmente provvista di corna, leggera e con orecchie larghe, lunghe e pendenti
- Generalmente un parto all'anno, con un tasso di gemellarità del 150-160%; non rari i parti trigemini
- Produzione di latte pari a 300-350 litri in circa 240 giorni di lattazione per le pluripare
- Capretto di 8-9 kg di peso vivo (a 30-40 giorni)



GARGANICA

ATTITUDINE: **produzione di latte e carne**

- Mantello nero e lucente; può presentare sfumature nero-rossastre
- Taglia media e testa relativamente piccola con profilo camuso, caratterizzata da un folto ciuffo di peli sulla fronte. Orecchie lunghe e portate di lato orizzontalmente. Corna presenti in ambo i sessi: nei maschi di tipo "cagnanese", nelle femmine tendenzialmente di tipo "conocchiole"
- Fecondità pari al 95%, con un tasso di gemellarità del 20%
- Produzione di latte pari a circa 120 litri in 180 giorni di lattazione per le primipare, 150 litri per le pluripare in 210 giorni
- Capretto da latte di 7-8 kg di peso vivo e caprettone di 15-20 kg di peso vivo



JONICA

ATTITUDINE: **produzione di latte**

- Mantello di colore bianco, talvolta leggermente rosato, con possibilità di picchiettature o maculature più o meno estese di colore fulvo nella testa e nel collo
- Taglia medio-grande e testa relativamente piccola e fine caratterizzata da profilo fronto-nasale leggermente montonino. Orecchie lunghe, larghe e pendenti; possibilità di corna
- Fertilità pari al 97% e prolificità pari al 170%
- Produzione media di latte pari a 220-340 litri per lattazione
- Capretto di 8-9 kg di peso vivo (a 30-40 giorni)



ROSSA MEDITERRANEA

ATTITUDINE: produzione di latte

- Mantello di colore rosso con eventuali pezzature o maculature bianche in fronte, nel ventre o agli arti; il pelo è lungo, folto e talvolta brillante
- Taglia media e testa piccola e leggera, con profilo fronto-nasale rettilineo, a volte montonino. Orecchie lunghe e larghe, pendenti e con le estremità rivolte all'esterno; possibilità di corna
- Fertilità pari al 95% e prolificità pari al 210%
- Produzione media di latte pari a 350-400 litri per lattazione
- Capretto di 8-10 kg di peso vivo (a 30-40 giorni)

Allegato B - Questionario aziende della biodiversità

QUESTIONARIO:

*tutte le domande riguardanti l'allevamento e la produzione sono riferite esclusivamente all'allevamento ovicaprino, escludendo eventuali altri allevamenti aziendali.

Sesso del conduttore: M F

Età del conduttore: _____anni

Titolo di studio del conduttore:

LICENZA ELEMENTARE	
LICENZA MEDIA	
DIPLOMA	
LAUREA	

Svolge altre attività oltre quella di agricoltore/conduttore? SI NO

Se SI, quale? _____

Tipo di conduzione aziendale:

DIRETTA CON MANODOPERA FAMILIARE	
DIRETTA CON SALARIATI	
IMPRENDITORIALE	

Il ruolo dei familiari in azienda?

Indirizzo produttivo:

LATTE	
CARNE	
MISTO	

Razza a rischio allevata:

razza	SI	NO	N° capi
GARGANICA			
CAPRA DI POTENZA			
GENTILE DI PUGLIA			
ROSSA MEDITERRANEA			

Estensione aziendale in S.A.T. (proprietà + fitto + altre forme di possesso): ___ **ha**

Estensione aziendale in S.A.U. (superficie totale esclusi boschi e tare): ___ **ha**

Sistema di allevamento:

BRADO	
SEMIBRADO	
STABULATO	

Tipo di stabulazione:

BOX MULTIPLI	
LETTIERA PERMANENTE	

Tipo di alimentazione e metodi di distribuzione degli alimenti:

MANUALE	
PASCOLO	
ENTRAMBE	

Approvvigionamento acqua potabile:

DA ACQUEDOTTO PUBBLICO	
DA SORGENTE	
DA POZZO	

Tipo di stoccaggio del letame e del liquame:

VASCA LIQUAME	
CONCIMAIA	
ALTRO (su terreno, etc)	

Eventuale MARCHIO aziendale: **SI** **NO**

Produzioni di qualità:

INTEGRATA	
BIOLOGICA	
DOCG/DOC/IGT	
NO	

L'azienda dispone di:

CASEIFICIO	
SALUMIFICIO	
MACELLERIA	

Prodotti venduti:

LATTE	
CARNE	
PROD. TRASFORM. DEL LATTE	
PROD. TRASFORM. DELLA CARNE	

Luogo di conferimento dei prodotti:

PUNTO VENDITA AZIENDALE	
GROSSISTI	
COOPERATIVE	

Luogo di vendita dei prodotti:

IN REGIONE	
FUORI REGIONE	
ENTRAMBE	

L'azienda è dotata di un computer: SI NO

Se NO, l'imprenditore o i suoi familiari utilizzano altri strumenti (smartphone, tablet):

SI NO

Il Comune è strutturato con la banda larga Internet:

SI NO NON SO

Nell'area aziendale qual è la situazione Internet?

PRENDE BENE	
PRENDE MALE	
NON SO	

L'azienda dispone di un proprio sito Internet: SI NO

Se SI, ha seguito un corso di formazione: SI NO

L'azienda dispone di una pagina su un social network: SI NO

Il sito Internet e/o la pagina sui social fungono da e-commerce: SI NO

Soggetti con cui intrattiene rapporti di collaborazione per l'attività aziendale:

	SI	NO	IN PASSATO
Università			
Associazione Allevatori			
Organizzazioni di Agricoltori (CIA, Coldiretti, etc)			
Associazioni di produttori			
Enti di ricerca pubblici (CREA, CNR, etc)			
Enti di ricerca privati			
Tecnici della Regione			
Consulenti privati			

Ha preso parte a progetti di sviluppo locale: SI NO

Se SI, quale?

Fa parte di una rete di imprese agricole impegnata nell'agricoltura sociale (quali fattorie didattiche e/o zooterapia o altro): SI NO

Se SI, quale?

Distanza dell'azienda dal centro abitato: _____ km

L'abitazione rurale si trova nei pressi dell'azienda: SI NO

Se NO, a _____ km

Le strade di accesso all'azienda sono in condizioni:

OTTIME	
BUONE	
PESSIME	

Segnala altre problematiche connesse all'infrastruttura varia della zona?

Ha problemi con la fauna selvatica (lupi e cinghiali): SI NO

La crisi sanitaria da *Coronavirus* ha avuto impatti sulla sua attività?

Bibliografia e Sitografia

- [1] Carne ovicaprina, aumenta la produzione Ue ma i margini di profitto si. Dicembre 2021.
<https://mangimiealimentari.it/?p=12624>
- [2] Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (IZSVe). Ovicapri.
<https://www.izsvenezie.it/temi/animali/ovicapri/>
- [3] Van der Ploeg J.D. (2010). Rural development and territorial cohesion in the new CAP. Detailed briefing note. In 2010 European Parliament, Directorate General for Internal Policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies, Agriculture and Rural Development; European Parliament: London, UK, 2010.
- [4] Perito M.A., De Rosa M., Bartoli L., Chiodo E., Martino G. (2017). Heterogeneous organizational arrangements in agrifood chains: A governance value analysis perspective on the sheep and goat meat sector of Italy. *Agriculture*, 7(6), 47.
- [5] Rastoin J.L., Ghersi G. (2010). *Le système alimentaire mondial*. Editions Quae.
- [6] Brunori G., Galli F. (2017). Filiera corta e politiche alimentari: quali scenari in Agriregionieuropa anno 13 n°50, Set 2017. Filiera corta e politiche alimentari: quali scenari? | Agriregionieuropa (unipi.it).
- [7] Di Iacovo F. (2003). New trends in the relationship between farmers and local communities in Tuscany. In *Multifunctional Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development*; Van Huylenbroeck, G., Durand, G., Eds.; Ashgate Pub Ltd.: Aldershot, UK, 2003; pp. 129–142. ISBN 0754635767.
- [8] R.R.N. (2021). L'Italia e la pac post 2020: contributo all'analisi di contesto per gli obiettivi specifici dell'og1. Approfondimenti settoriali: filiere zootecniche. Marzo 2021.
- [9] ISMEA. Tendenze carne ovicaprina. Aprile 2020.
<https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/f%252F6%252F2%252FD.b68137173570549dbbb7/P/BLOB%3AID%-3D10407/E/pdf>
- [10] Anagrafe Nazionale Zootecnica- Statistiche. Consistenze capi al 31/12/2021.
https://www.vetinfo.it/j6_statistiche/index.html#/report-pbi/89
- [11] ISMEA. Settore ovicapri. Scheda di settore. Gennaio 2021.

<https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%252F-f%252Fd%252FD.811751b4f8b182492498/P/BLOB%3AID%3D3518/E/pdf>

[12] ISTAT. Macellazione annuale del bestiame a carni rosse.

http://dati.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DCSP_MACELLAZIONI#

[13] EUROSTAT (2019). Agriculture, forestry and fisheries. Agricultural production - Animal production.

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/explore/all/agric?lang=en&subtheme=agr.apro.apro_anip&display=list&sort=category

[14] ISMEA. Emergenza COVID-19. Rapporto sulla domanda e l'offerta dei prodotti alimentari nelle prime settimane di diffusione del virus. Marzo 2020.

<https://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/0%252F3%252F3%252FD.27a69c4e082c3f0a98cb/P/BLOB%3AID%3D10990/E/pdf>

[15] RICA. COVID-19 Impatti economici nelle aziende agricole. Mancati ricavi e perdite in termini di valore aggiunto. Luglio 2020.

<https://rica.crea.gov.it/download.php?id=1603>

[16] Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Decreto Ministeriale n.3432 del 03/04/2020.

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/c%252Fd%252Fa%252FD.cd4ead5e8fbf9fe14e81/P/BLOB%3AID%3D16053/E/pdf>

[17] Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Decreto Ministeriale n.9021200 del 23/07/2020.

<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/b%252F9%252Ff%252FD.164a8a58b2a4dacde751/P/BLOB%3AID%3D15966/E/pdf>

[18] Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata. Allegato 2 – La Basilicata in cifre.

http://www.izsfg.it/izsportal/Temp/gguexi45sc2yes45anqpxbic/AlboPretorio/DEL_45_All_2_Basilicata.pdf

[19] ISMEA. Settore ovicaprino. Scheda di settore. Settembre 2019.

[20] ISMEA-R.R.N. (2018). La competitività della filiera ovina in Italia. Dicembre 2018.

<https://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/a%252F2%252Fd%252FD.416c7a8300d7996fcf62/P/BLOB%3AID%3D10572/E/pdf>

- [21] Agricoltura.it (2020). Zootecnia Basilicata. 25mila capi ovicapriini invenduti per il crollo consumi. Le proposte di Agrinsieme alla Regione per salvare allevamenti. Aprile 2020.
<https://www.agricoltura.it/2020/04/10/zootecnia-basilicata-25mila-capi-ovicapriiniinvenduti-per-il-crollo-consumi-le-proposte-di-agrinsieme-alla-regione-per-salvare-allevamenti/>
- [22] D'Oronzio M.A. e Verrascina M. (a cura di) (2012). Agrobiodiversità e produzioni di qualità in Basilicata, INEA.
- [23] <https://dopigp.politicheagricole.it/>
- [24] Regione Basilicata. Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Comparto latte. [https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/giunta/department.jsp?dep=100049&area=3007181#:~:text=L'unico%20prodotto%20a%20Denominazione,DOP\)%20C3%A8%20il%20Caciocavallo%20Silano.&text=Due%20i%20formaggi%20DOP%20\(Pecorino,il%2070%25%20dei%20comuni%20lucani](https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/giunta/department.jsp?dep=100049&area=3007181#:~:text=L'unico%20prodotto%20a%20Denominazione,DOP)%20C3%A8%20il%20Caciocavallo%20Silano.&text=Due%20i%20formaggi%20DOP%20(Pecorino,il%2070%25%20dei%20comuni%20lucani)
- [25] D'Oronzio M.A., Pascarelli M. (2016). AGRICOLTURA BIOLOGICA, UNA SCELTA PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA ALIMENTARE: DUE CASI STUDIO Conference: XXXVII Conferenza scientifica annuale AISRe Quali confini? Territori tra identità e integrazione internazionale Ancona (AN) 20 -22 Settembre 2016.
- [26] De Luca D., Lettieri T. (2016). “Basilicata” in “Eccellenze rurali: esperienze dell'agricoltura che cambia” (a cura di Verrascina M.).
- [27] Ricciardi D., Pascarelli M., De Vivo C. (2017). Innovare e sviluppare conoscenza: l'agricoltura in Basilicata in EyesReg, Vol.7, N.2, Marzo 2017.
- [28] D'Oronzio M.A., Sica C. (2020). Basilicata, innovare per valorizzare le tipicità casearie lucane in PianetaPSR numero 94 settembre 2020.
- [29] 22° revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali, Decreto MIPAAF 25 Febbraio 2022.
<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17979>.
- [30] Associazione Regionale Allevatori della Basilicata. Marchio “Agnello delle Dolomiti Lucane”.
<https://www.arabasilicata.it/page/?s=57>
<https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2323>
- [31] Regione Basilicata. Prodotti agroalimentari tradizionali (P.A.T.).
<https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/giunta/department.jsp?dep=100049&area=110112>

- [32] Regione Basilicata. Agrinsieme Basilicata presenta i progetti di filiera. Dicembre 2018.
<https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/Giunta/detail.jsp?otype=1012&id=3051982>
- [33] R.R.N. (2012). La percezione delle aree rurali da parte dei giovani. Un'indagine europea realizzata su otto Stati Membri. Ottobre 2012.
<https://www.ismea.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/b%252Fc%252Fe%252FD.a2861b6b6cc5fe859b73/P/BLOB%3AID%3D9193/E/pdf>
- [34] La rete in Basilicata. Rete Natura 2000, Regione Basilicata.
<http://natura2000basilicata.it/la-rete-in-basilicata>
- [35] MiPAAF (2021). Elenco delle denominazioni italiane, iscritte nel Registro delle denominazioni di origine protette, delle indicazioni geografiche protette e delle specialità tradizionali garantite (Regolamento UE n. 1151/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 novembre 2012) (aggiornato a maggio 2021).
<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/2090>
- [36] Claps S., Annicchiarico G., Taibi L. et al. (2008). Effect of sheep breed on milk and cheese characteristics. Special issue IDF 0801/part 4, 288- 290.
- [37] Di Trana A., Claps S., Pizzillo M. et al. (2009). Effect of sheep breed and goat breed on chemical composition, health promoting index and fatty acid profile of Canestrato Pugliese cheese and Caciotta cheese. In: Abstracts of XVII International Congress of Mediterranean Federation for Health and Production of Ruminants, Perugia, Italy, May 2009.
- [38] Secchiari P., Mele M., Serra A. et al. (2001). Conjugated linoleic acid (CLA) content in milk of three dairy sheep breeds. *Prog Nutr* 3(4):37-42.
- [39] Esposito S., Acciaioli A., Campodoni G. et al. (2014). Recupero dell'attitudine lattifera della razza Appenninica: caratterizzazione del pecorino. *Sci Tecn Latt Cas* 65(1-2):29-33.
- [40] Claps S., Pizzillo M., Di Trana A. et al. (2007). Effect of goat breed on milk and cheese characteristics. In Rubino R., Sepe L. (eds) Proceedings of “The quality of goat products. Models and tools for evaluation and promotion”. IGA Regional Conference, Bella, 2007, pp 150-154.
- [41] Claps S., Di Napoli M.A., Sepe L. et al. (2014). Sialyloligosaccharides content in colostrum and milk of two goat breeds. *Small Ruminant Res* 121:116-119.

- [42] Claps S., Di Napoli M.A., Caputo A.R., Rufrano D., Sepe L., Di Trana A. (2016). Factor affecting the 3' sialyllactose, 6' sialyllactose and disialyllactose content in caprine colostrum and milk: Breed and parity. *Small Ruminant Research*, 134: 8–13.
- [43] Convention on Biological Diversity. Aichi Biodiversity Targets.
<https://www.cbd.int/sp/targets/>
- [44] European Commission. A European Green Deal: striving to be the first climate-neutral continent.
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- [45] European Commission. Farm to Fork strategy.
https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_it
- [46] Ministero della Transizione Ecologica. Strategia Nazionale per la Biodiversità 2020.
<https://www.mite.gov.it/pagina/strategia-nazionale-la-biodiversita-2020>
- [47] Ministero della Transizione Ecologica. Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030.
<https://www.mite.gov.it/pagina/strategia-nazionale-la-biodiversita-al-2030>
- [48] Politica Agricola Comune (P.A.C.) 2023-2027.
https://www.reterurale.it/PAC_2023_27
- [49] Regione Basilicata. PSR 2014-2020. Sottomisura 10.2. Allegato 2 – Elenco delle specie vegetali e delle razze ammissibili.
<http://europa.basilicata.it/feasr/wp-content/uploads/2017/04/Allegato-2-Sottomisura-10-2.pdf>
- [50] Regione Basilicata. Legge regionale 14 ottobre 2008, n. 26.
https://www.regione.basilicata.it/giunta/files/docs/DOCUMENT_FILE_304418.pdf
- [51] Regione Basilicata. AVVISO PUBBLICO MISURA 10.1.3 PAGAMENTI AGRO-CLIMATICOAMBIENTALI. Sottomisura 10.1.3 Biodiversità Allevatori custodi. Allegato A.
http://europa.basilicata.it/feasr/wp-content/uploads/2017/06/Bando_per_allevatori_custodi.pdf
- [52] Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) Basilicata 2007 – 2013.
<http://www.basilicatapsr.it/index.php>
- [53] Regione Basilicata. Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana. Deliberazione n°794 del 03/07/2013. Oggetto: P.S.R. BASILICATA 2007-2013 – Approvazione graduatoria provvisoria Bando Misura 214 Azione 5 “Agrobiodiversità: progetti di azioni integrate”.

[54] Regione Basilicata. Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale, Economia Montana. Determinazione dirigenziale n°955 del 11/12/2013. Oggetto: P.S.R. BASILICATA 2007-2013 – Misura 2014 Azione 3. A.R.B.E.A.- Allegato B.

[55] Programma di Sviluppo Rurale (P.S.R.) Basilicata 2014 – 2020.

<http://europa.basilicata.it/feasr/>

[56] Regione Basilicata. Dipartimento Politiche Agricole e Forestali. D.G.R. n°277 del 04/04/2017. Oggetto: P.S.R. Basilicata 2014-2020 – Approvazione fondo Misura 10 Sottomisura 10.2 “Conservazione e uso sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura”. Approvazione graduatoria e scheda di provvedimento di concessione del sostegno.

