

Studio sui Consumi Alimentari in Italia - IV SCAI: estratto dei risultati



CREA – Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione
Roma, 2023



STUDIO SUI CONSUMI ALIMENTARI IN ITALIA - IV SCAI: ESTRATTO DEI RISULTATI

CREA - Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione
ROMA, 2023



Pubblicazione a cura di

Gruppo di ricerca “Studio sui consumi alimentari in ottica nutrizionale”

Progettazione grafica e realizzazione

Francesco Ambrosini

Gruppo di ricerca “Studi sui consumi alimentari in ottica nutrizionale”

Giovina Catasta, Francisco Javier Comendador, Laura D’Addezio, Cinzia Le Donne,
Marika Ferrari, Deborah Martone, Lorenza Mistura, Raffaella Piccinelli, Stefania Sette.

Responsabile dell’indagine IV SCAI

Dott.ssa Aida Turrini

È possibile consultare la pubblicazione al sito:

<https://www.crea.gov.it/web/alimenti-e-nutrizione/-/iv-scai-studio-sui-consumi-alimentari-in-italia>

CREA, 2023

Sommario

1.	Prefazione	9
2.	Le indagini sui consumi alimentari condotte in Italia dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione	10
3.	Caratteristiche e peculiarità del dato di consumo alimentare rilevato nelle indagini del CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione	12
4.	Utilità dei dati di consumo alimentare derivati dalle indagini del CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione	14
5.	Lo Studio IV SCAI	17
5.1	Il contesto internazionale	17
5.2	Popolazione target, campione e disegno campionario	19
5.3	Metodologia e realizzazione	19
5.4	Innovazione nella formazione dei rilevatori dell'indagine	25
5.5	Uno sguardo ai risultati.....	27
	Consumo medio giornaliero dei bambini con età inferiore ai 36 mesi	31
	Consumo medio giornaliero della popolazione dai 3 ai 74 anni	34
	Acqua e bevande analcoliche	36
	Cereali e derivati	39
	Latte e derivati	41
	Verdure e ortaggi	43
	Frutta.....	43
	Carne e derivati	44

Pesce	46
Oli e grassi	46
Dolciumi e sostituti.....	47
Bevande alcoliche.....	47
Uova	47
Patate e tuberi.....	48
Legumi.....	48
Energia e macronutrienti nei bambini con età inferiore ai 36 mesi.....	49
Energia e macronutrienti nella popolazione dai 3 ai 74 anni.....	51
Integratori alimentari	54
6. Ringraziamenti	56

Elenco delle figure

Figura 1. Indagini nazionali sui consumi alimentari individuali in Italia condotte dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

Figura 2. Confronto tra le indagini sui consumi alimentari condotte dal CREA con altre fonti d'informazione relative ai consumi

Figure 3. Potenziali usi dei dati di consumo alimentare rilevati dalle indagini CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

Figura 4. Indagini nazionali sui consumi alimentari inclusi nella "Comprehensive European Food Consumption Database dell'EFSA – 2023"

Figura 5. Metodologia dell'indagine IV SCAI – bambini 3 mesi-9 anni

Figura 6. Metodologia dell'indagine IV SCAI – adulti 10-74 anni

Figura 7. Cronologia, organizzazione e struttura dell'indagine IV SCAI nell'ambito dei percorsi formativi del personale addetto alla rilevazione

Figura 8. Dimensione campionaria per area geografica, genere e classi di età

Figura 9. Indice di Massa Corporea del campione per area geografica, genere e classi di età

Figura 10. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari relativo al campione totale e all'area geografica

Figura 11. Consumo medio giornaliero (g/die) di latte materno, latte in formula, latte e bevande a base di latte nei bambini con età inferiore ai 36 mesi

Figura 12. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari nei bambini con età inferiore ai 36 mesi

Figura 13. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari per classi di età (3-74 anni)

Figura 14. Consumo medio giornaliero (ml/die) di ACQUA E BEVANDE ANALCOLICHE per classi di età (3-74 anni)

Figura 15. Consumo medio giornaliero (g/die) di CEREALI E DERIVATI per classi di età (3-74 anni)

Figura 16. Consumo medio giornaliero (g/die) di LATTE E DERIVATI per classi di età (3-74 anni)

Figura 17. Consumo medio giornaliero (g/die) di CARNE E DERIVATI per classe di età (3-74 anni)

Figura 18. Contributo percentuale dei macronutrienti all'assunzione dell'energia totale nel campione con età inferiore a 36 mesi

Figura 19. Contributo percentuale dei macronutrienti all'assunzione dell'energia totale nel campione con età superiore a 36 mesi, per genere e classi di età

Figura 20. Assunzione media giornaliera individuale di FIBRA (g/die) nel campione con età superiore a 36 mesi, per genere e classi di età

Figura 21. Integratori alimentari: percentuale di consumatori per genere e classi di età

1. Prefazione

L'alimentazione annovera molteplici significati che vanno ben oltre alla semplice necessità biologica di nutrirsi. Infatti, oltre al ruolo fondamentale che ricopre per la sopravvivenza dell'individuo e per la promozione del suo benessere fisico e mentale, essa è, allo stesso tempo, un elemento sostanziale della cultura e dell'identità delle persone e delle comunità, nonché legante sociale e fulcro di convivialità. Inoltre, non ultimo, rappresenta l'espressione finale verso la quale converge l'intero sistema agro-alimentare, al quale dà senso. Conoscere pertanto i consumi alimentari di una popolazione e registrare l'evoluzione dei modelli alimentari in essa presenti, contribuisce a interpretare i relativi cambiamenti storici, economici e sociali.

Dopo oltre dieci anni dall'ultima indagine nazionale, il CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione presenta il quarto studio sui consumi alimentari in Italia (IV SCAI) realizzato nell'ambito del programma pan-europeo di raccolta dati EU Menu, secondo le metodiche armonizzate raccomandate dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), il quale è stato disegnato per disporre di dati di consumo alimentare dettagliati e confrontabili a livello europeo. Grazie a questo tipo di studi è possibile ottenere informazioni a supporto per la pianificazione di interventi nazionali di politica agro-alimentare e nutrizionale volti ad assicurare cibo sano e di alta qualità per il consumatore finale.

2. Le indagini sui consumi alimentari condotte in Italia dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

In Italia, le indagini nazionali volte alla rilevazione dei consumi alimentari individuali sono condotte dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione (e dalle istituzioni che hanno preceduto questo Centro di ricerca), da oltre 40 anni (INN 1980-1984; INN-CA 1995-1996; INRAN-SCAI 2005-2006; IV SCAI 2017-2020), con un intervallo temporale, tra una e l'altra, di circa 10 anni e seguendo metodologie diverse legate all'evoluzione della ricerca nel campo specifico. Esse si differenziano inoltre per la dimensione e l'unità campionaria rilevata; nelle prime tre, questa era costituita dalla famiglia, mentre nell'ultima indagine è rappresentata dal singolo individuo.

Figura 1. Indagini nazionali sui consumi alimentari individuali in Italia condotte dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

Rappresentatività	Indagine e dimensione campionaria	Metodi di rilevazione	Ente finanziatore e costi
	INN 1980-84 10.000 famiglie 36.000 individui	Misto per pesata ed inventario familiare per 7 giorni. Misto per pesata e diario individuale per 7 giorni	CNR
	INCA 1994-96 1.147 famiglie 1.978 individui (età 1-64 anni)	Misto per pesata e diario individuale per 7 giorni	Miraaf
	INRAN-SCAI 2005-06 1.329 famiglie 3.323 individui (età 0-94 anni)	Diario alimentare di 3 giorni consecutivi	Mipaaf – Progetto QUALITA' 800.000 euro + Autofinanziamento
	IV SCAI 2017- 2020 826 bambini (età 3 mesi-9 anni) 1.203 adulti (età 10-74 anni)	Diario alimentare di 2 giorni non consecutivi Recall delle 24h di 2 giorni non consecutivi	EFSA – Programma EU MENU 248.000 euro + Autofinanziamento

3. Caratteristiche e peculiarità del dato di consumo alimentare rilevato nelle indagini del CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

Le indagini di consumo realizzate dal nostro Centro di ricerca consentono di quantificare direttamente, in grammi, il consumo di tutti gli alimenti, bevande ed eventuali integratori consumati da un individuo nell'arco di una giornata, registrando, inoltre, informazioni aggiuntive quali l'orario e il luogo di consumo, nonché l'altezza, il peso e le principali informazioni sociodemografiche del campione di individui reclutato. Grazie a tale approccio è possibile ottenere, innanzitutto:

- la stima dell'apporto medio giornaliero di alimenti espresso in grammi/persona/giorno;
- la stima dell'assunzione media giornaliera di energia, nutrienti e altre sostanze funzionali.

La prerogativa del dato ottenuto non è riscontrabile in nessuna delle altre indagini che si conducono in Italia sui consumi alimentari, le quali perseguono altre finalità perché sono orientate all'analisi economica e alla stima dei comportamenti di acquisto. Ciò restituisce solo una raffigurazione indiretta del dato di consumo alimentare che è differente da quello che risulta dalle rilevazioni eseguite dal CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione.

Figura 2. Confronto con le altre fonti principali d'informazione sui consumi alimentari

	Indagini sui consumi individuali in ottica nutrizionale	Osservatorio consumi domestici	Bilanci Alimentari Nazionali (Food Balance Sheets)	Indagine Spese consumi delle famiglie
	CREA AN	ISMEA	FAO	ISTAT
Dati	Consumi (intake) individuali di alimenti, bevande, integratori alimentari (grammi/persona/giorno)	Acquisti in quantità e valore (spesa) di prodotti agroalimentari delle famiglie (grammi/famiglia/settimana + spesa in euro)	Disponibilità di alimenti per il consumo della popolazione, per categoria alimentare, come media delle produzioni, più importazioni, meno i reimpieghi e le esportazioni (kg/pro-capite/anno)	Forniscono dati di spesa mensile per categoria alimentare, registrando anche la quantità acquistata per uso domestico
Campione	Individui	Famiglie	Non applicabile (dati per intera popolazione)	Famiglie
Periodicità	Ogni 10 anni circa	Settimanale (indagine continuativa)	Annuale	Annuale
Peculiarità	•Stime precise dei consumi medi giornalieri individuali, riferite alla popolazione o a specifici sottogruppi (per età, sesso, area geografica, classe socioeconomica) •Elevato numero di voci alimentari rilevate. Nell'ultima indagine: 3312 alimenti, 313 integratori alimentari, circa 8000 piatti composti, incluse loro varianti •Consumi catalogati con classificazione FoodEx2 dell'EFSA, comparabili a livello EU •Elevato dettaglio descrittivo degli alimenti: cottura; conservazione; sicurezza e praticità d'uso; marca; materiale di imballaggio; metodo produzione, ecc.) •Possibilità di rilevare: fattori socioeconomici, stile di vita, stile alimentare, luogo di consumo; presenza/assenza di malattie, opinioni e atteggiamenti	•Stime indirette del consumo a partire dagli acquisti riferiti alla popolazione o a specifici sottogruppi •Dati rilevati per famiglia riportati a livello individuale in base al numero e all'età dei componenti •Elevato numero di voci alimentari rilevate •Serie storica di dati •Capacità di registrare variazioni nel breve periodo •Stime inclusive degli scarti alimentari domestici	•Stime grossolane dei consumi medi pro-capite •118 voci alimentari •Stime inclusive degli scarti alimentari domestici •Serie storica di dati •Capacità di registrare variazioni nel breve periodo	•Stime indirette del consumo a partire dagli acquisti •71 voci alimentari •Dati rilevati per famiglia riportati a livello individuale in base al numero e all'età dei componenti •Stime inclusive degli scarti alimentari domestici •Serie storica di dati •Capacità di registrare variazioni nel breve periodo

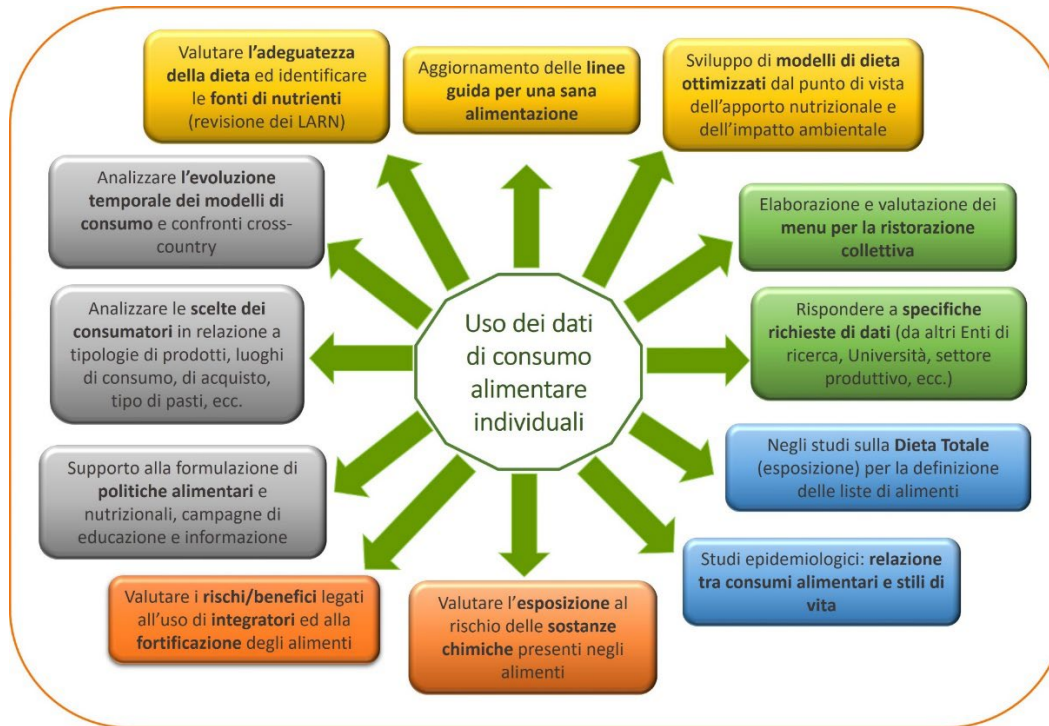
Durante la registrazione dei consumi alimentari sono state raccolte informazioni extra (Facet) per aggiungere ulteriori dettagli alle informazioni fornite dalla descrizione dell'alimento consumato. I Facet sono descrittori aggiuntivi che definiscono proprietà e caratteristiche degli alimenti visti da varie prospettive (es. tipo di preparazione, conservazione, metodo di cottura, presenza di sostanze di interesse nutrizionale, caratteristiche legate alla qualità, alla praticità e sicurezza d'uso, materiale di imballaggio, ecc).

4. Utilità dei dati di consumo alimentare derivati dalle indagini del CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione

- Stimare l'adeguatezza della dieta in termini di macro e micronutrienti (copertura dei fabbisogni) per la popolazione o suoi sottogruppi.
- Identificare le principali fonti di nutrienti della dieta.
- Supportare la formulazione delle Linee Guida per una sana alimentazione italiana e dei Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed Energia per la Popolazione Italiana (LARN).
- Sviluppare modelli di consumo alimentare sostenibile dal punto di vista nutrizionale, ambientale, economico e sociale.

- Stimare l'impatto ambientale della dieta, in termini di emissione dei gas ad effetto serra (Carbon Footprint; CF), di uso del suolo (Land Use; LU) e di consumo di acqua (Water Footprint; WF).
- Studiare la relazione tra alimentazione e salute, stile di vita, fattori socioeconomici e culturali.
- Stimare l'assunzione di sostanze bioattive e funzionali.
- Stimare l'esposizione al rischio di assunzione di determinate sostanze chimiche presenti negli alimenti (contaminanti, residui di pesticidi, additivi).
- Investigare i fattori e le motivazioni alla base delle scelte alimentari.
- Individuare le aree di intervento di educazione e informazione alimentare.

Figure 3. Potenziali usi dei dati di consumo alimentare rilevati dalle indagini CREA



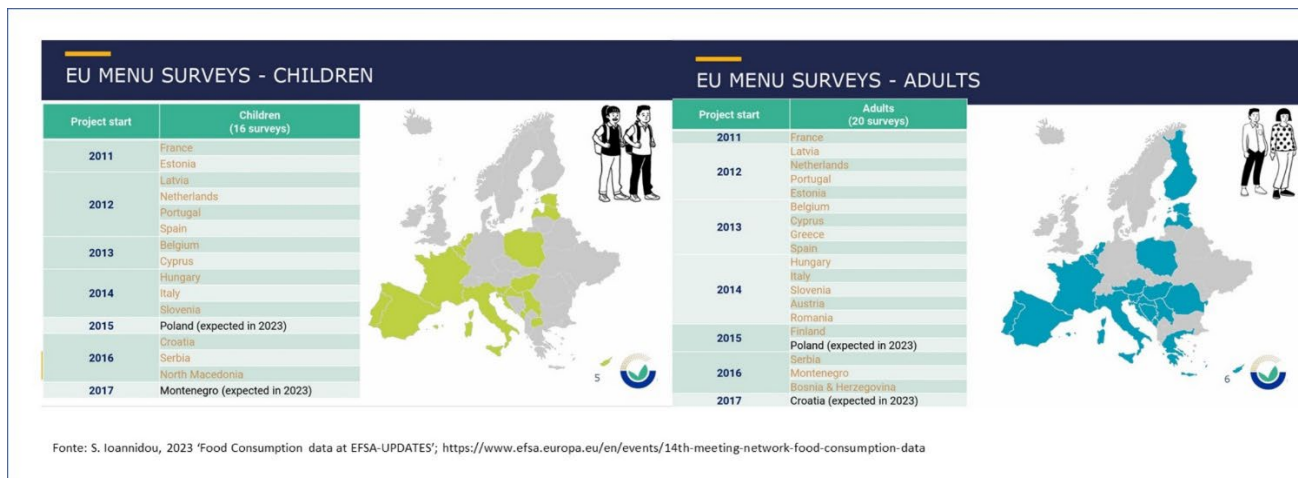
5. Lo Studio IV SCAI

5.1 Il contesto internazionale

Il CREA Centro di ricerca Alimenti e Nutrizione ha voluto integrare la quarta indagine nazionale sui consumi alimentari (IV SCAI) nel processo europeo di armonizzazione della raccolta dei dati sui consumi alimentari, segnando una svolta metodologica. Questo, aggiudicandosi la partecipazione al programma EU Menu attuato dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), essendo, per l'Italia, l'istituzione accreditata presso l'EFSA (art. 36 del regolamento istitutivo dell'EFSA 178/2002) come responsabile per la raccolta dei dati di consumo alimentare sul territorio nazionale, soddisfacendo una serie di criteri di ammissibilità, garantendo indipendenza e competenza scientifica.

Nel dicembre 2022, i dati dell'indagine IV SCAI sono stati resi pubblici dal “Comprehensive European Food Consumption Database” (<https://www.efsa.europa.eu/en/microstrategy/food-consumption-survey>), fonte dei dati di consumo europea, sviluppata dall'EFSA per favorirne l'utilizzo nell'ambito dei temi di applicazione di sicurezza alimentare nel suo complesso. In previsione, essi saranno anche pubblicati in altri banche dati internazionali come il Global Individual Food consumption data Tool (GIFT) della FAO e il Global Dietary Data (GDD) della WHO per garantire la fruibilità a tutti gli esperti del settore.

Figura 4. Indagini nazionali sui consumi alimentari inclusi nella Comprehensive European Food Consumption Database dell'EFSA – 2023



5.2 Popolazione target, campione e disegno campionario

- La popolazione oggetto di studio è quella residente sul territorio nazionale.
- L'unità campionaria è il singolo individuo.
- Il calcolo della numerosità campionaria è basato sulla stima dell'apporto energetico.
- Il piano di campionamento prevede la stratificazione per genere, età e aree geografiche (Nord Ovest, Nord Est, Centro e Sud e isole).

5.3 Metodologia e realizzazione

Il IV SCAI è stato programmato ed eseguito in 2 fasi distinte e concomitanti in base alle fasce di popolazione studiate: IV SCAI BAMBINI, dai 3 mesi ai 9 anni, IV SCAI ADULTI, dai 10 ai 74 anni.

La rilevazione dei dati, differenziata a seconda della classe di età considerata, è stata così articolata:

- *registrazione dei consumi di due giornate non consecutive*, a distanza di non meno di 15 giorni l'una dall'altra, per una migliore stima della variabilità intra-individuale;
- *durata annuale dell'indagine*: giorni di rilevazione distribuiti proporzionalmente per le 4 stagioni; 29% giorni festivi e 71% giorni feriali;

- *somministrazione del diario alimentare cartaceo* per la popolazione da 3 mesi a 9 anni;
- *somministrazione di un 'intervista in modalità Recall delle 24h* per la popolazione da 10 a 74 anni;
- *registrazione di tutti gli alimenti e bevande, integratori alimentari/medicine fonti di nutrienti consumati;*
- *registrazione delle porzioni consumate, tipo di pasto, orario e luogo del consumo;*
- *misurazione del peso corporeo e lunghezza/statura* per la valutazione antropometrica e dello stato nutrizionale;
- *somministrazione di un Questionario di Propensione al Consumo (FPQ)* per la stima del consumo abituale di determinati gruppi di alimenti;
- *somministrazione di un questionario sociodemografico*, per caratterizzare i soggetti partecipanti all'indagine.

Figura 5. Metodologia dello Studio IV SCAI – bambini 3 mesi-9 anni



IV SCAI BAMBINI

Chi?

- Maschi e Femmine da 3 mesi a 9 anni



Quando?

- Giorni della settimana casuali: 29% festivi, 71% feriali
- 2 giorni di rilevamento non consecutivi a distanza di almeno 15 giorni
- 3 incontri con il rilevatore per ciascun diario
- Tutte le stagioni dell'anno



Come?

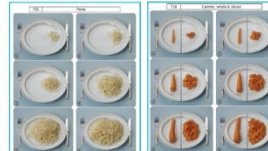
- Diario cartaceo
lattanti 3-11 mesi



- Diario cartaceo
bambini 1-9 anni



- Atlante fotografico porzioni
bambini



- Questionari:
FPQ e socio-demografico



- Misure
antropometriche



Figura 6. Metodologia dello Studio IV SCAI – adulti 10-74 anni



IV SCAI ADULTI



Chi?

- Maschi e Femmine da 10 a 74 anni

Quando?

- Giorni della settimana casuali - 29% festivi, 71% feriali
- 2 giorni di rilevamento non consecutivi a distanza non meno di 15 giorni: 2 incontri con il rilevatore per ciascun intervista recall delle 24h
- Tutte le stagioni dell'anno



Come?

- 2 Interviste recall delle 24h software FoodSoft 1.0



- Atlante fotografico porzioni adulti



- Questionari
FPQ, socio-demografico,
IPAQ, atteggiamenti



- Misure antropometriche



Inoltre, in aggiunta alle direttive EFSA, sono stati somministrati:

- *questionario Internazionale dell'attività Fisica (IPAQ)*, rivolto al segmento degli adulti dai 15 ai 69 anni, per definirne il grado di attività fisica;
- *questionari degli Atteggiamenti verso l'alimentazione* (solo per il segmento degli adulti dai 18 ai 74 anni).

La realizzazione dello studio ha comportato una serie di attività, propedeutiche al rivelamento, necessarie ad ottenere dati di alta qualità e procedure standardizzate, replicabili, all'occorrenza, in altri contesti di studio, quali:

- preparazione dei protocolli di studio e sottomissione al Comitato Etico per approvazione;
- aggiornamento degli strumenti di indagine (spedizione ai rilevatori del materiale: consenso informato dello studio, questionari, bilancia, stadiometro, infantometro);
- progettazione e realizzazione di Atlanti fotografici degli alimenti (circa 100 serie di foto): versione completa e breve differenziati per la popolazione pediatrica e adulta che permettono di valutare le quantità consumate con l'ausilio di fotografie di piatti pronti, unità di misura casalinghe;
- aggiornamento delle banche dati, strumenti essenziali per la misurazione del consumo in termini di nutrienti. La banca dati principale consiste in una lista di alimenti/ricette/integratori alimentari e medicine che include la maggior parte degli alimenti consumati nel paese (comprese le denominazioni

dialettali/regionali dell'alimento/ricetta), questa è collegata alla banca dati delle porzioni e unità di misura, a quella delle ricette standard e degli ingredienti delle ricette, e alla banca dati di composizione in energia e nutrienti. La banca dati comprende circa 3245 alimenti, 1523 ricette, 439 integratori; il tutto classificato secondo il sistema di classificazione degli alimenti FoodEx2 sviluppato dall'EFSA;

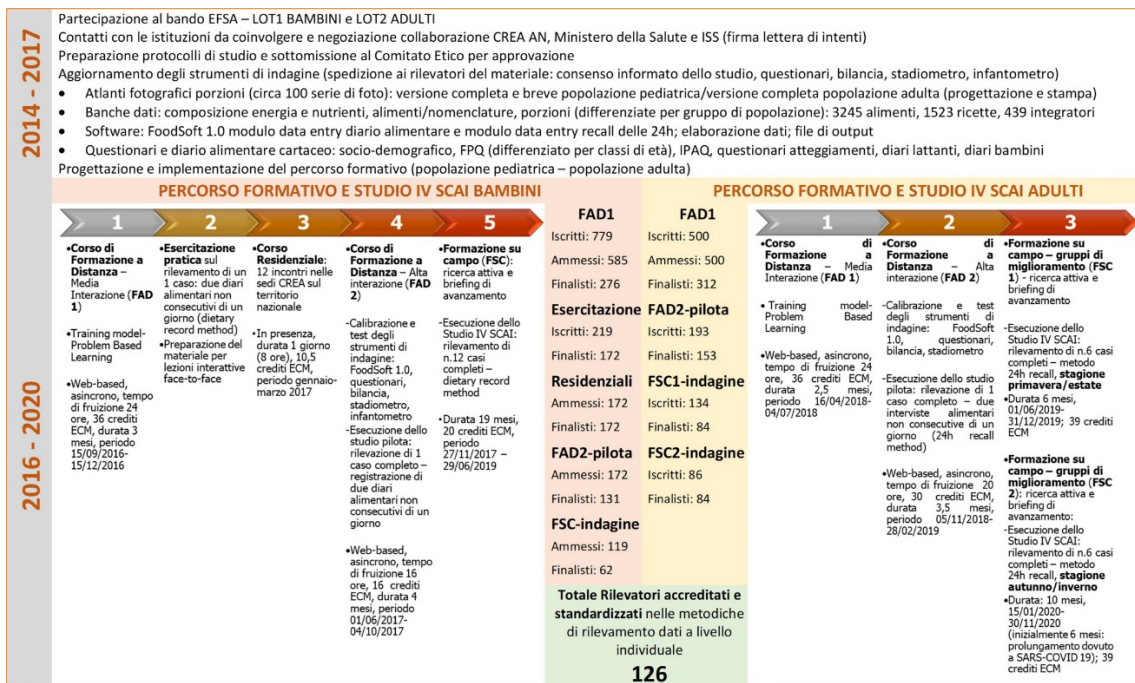
- aggiornamento del Software FoodSoft 1.0: modulo data entry diario alimentare e modulo data entry recall delle 24h. Il software consente l'inserimento degli alimenti consumati durante i giorni di indagine, permettendo contemporaneamente di cercare, descrivere e quantificare automaticamente ciascun item alimentare, utilizzando le specifiche banche dati integrate in modo da essere codificati, aggregati nella corretta categoria alimentare e tradotti in nutrienti;
- aggiornamento dei moduli cartacei del diario alimentare e realizzazione dei questionari (sociodemografico, FPQ, IPAQ, questionari atteggiamenti);
- progettazione e implementazione del percorso formativo dei rilevatori dell'indagine (popolazione pediatrica – popolazione adulta) realizzato in collaborazione con il Ministero della Salute e l'Istituto Superiore di Sanità per l'accreditamento ECM dei corsi formativi.

5.4 Innovazione nella formazione dei rilevatori dell'indagine

La complessità della metodologia richiede un elevato livello di specializzazione dei rilevatori coinvolti nello studio, al fine di garantire l'affidabilità dei dati. La scelta strategica dell'attuazione di un approccio didattico di formazione a distanza e sul campo è stata quella utilizzata per favorire l'apprendimento e la messa in pratica dei principi teorici espressi nella linea guida dell'EFSA, garantendo, al tempo stesso, quella standardizzazione essenziale per ottenere dati omogenei e utilizzabili a fini statistici.

A tale riguardo è stata concepita un'idea innovativa che ha permesso di integrare, nell'ambito di un percorso formativo di Educazione Continua in Medicina (ECM), la fase di formazione degli operatori sul campo con la fase di esecuzione vera e propria dell'indagine nazionale (raccolta dati), in una modalità senza precedenti. Tutto ciò ha comportato l'ideazione di un complesso apparato organizzativo e strutturato in fasi ben definite, che ha avuto inizio nel 2016 ed è terminato nel 2020 con la chiusura della fase di lavoro su campo.

Figura 7. Cronologia, organizzazione e struttura dello Studio IV SCAI nell'ambito dei percorsi formativi del personale addetto alla rilevazione



FAD: Formazione A Distanza; FSC: Formazione Su Campo (raccolta dati)

5.5 Uno sguardo ai risultati

Qui di seguito sono presentati alcuni dei principali risultati sul consumo di cibi e bevande rilevati su un campione di 1969 individui di età compresa tra 0 e 74 anni rappresentativo per genere e per ripartizione geografica. Le classi di età considerate per la descrizione dei risultati sono: lattanti (0-2 anni), bambini (3-9 anni), adolescenti (10-17 anni), adulti (18-64 anni) e anziani (65-74 anni). I risultati sono riportati come valori medi espressi in grammi giornalieri (g/die), riferiti alla popolazione o ai relativi sottogruppi, distinti per età e genere. Inoltre, grazie alla rilevazione dei dati antropometrici è stato possibile delineare la distribuzione dell'Indice di Massa Corporea rispetto all'area geografica, al genere e alle classi di età.

Figura 8. Dimensione campionaria per area geografica, genere e classi di età

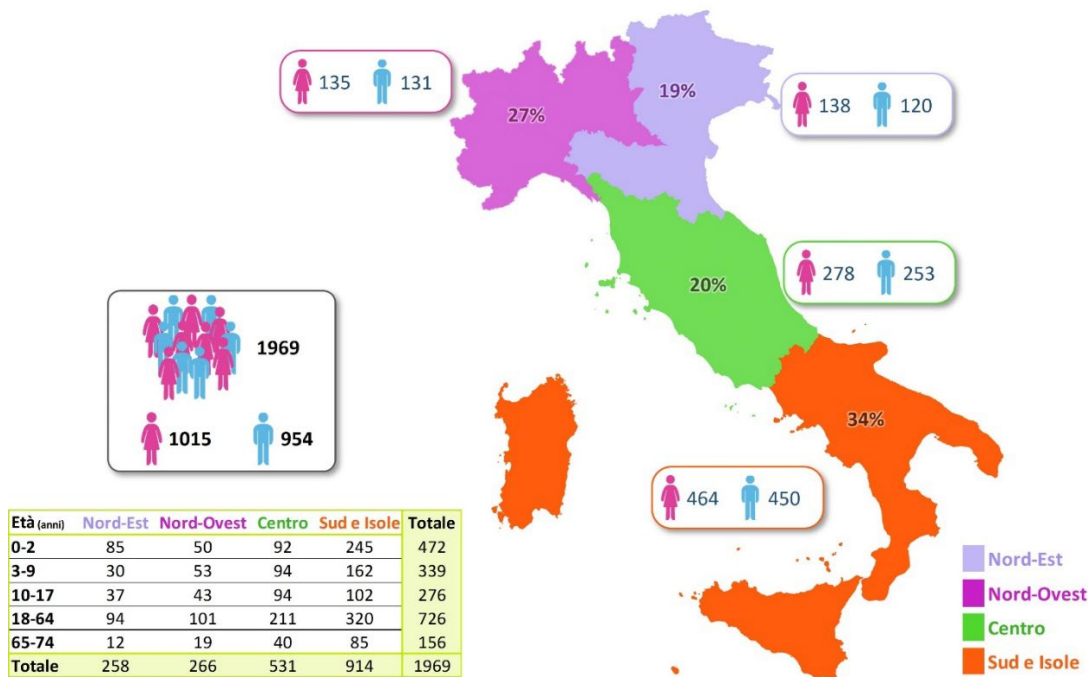


Figura 9. Indice di Massa Corporea del campione per area geografica, genere e classi di età

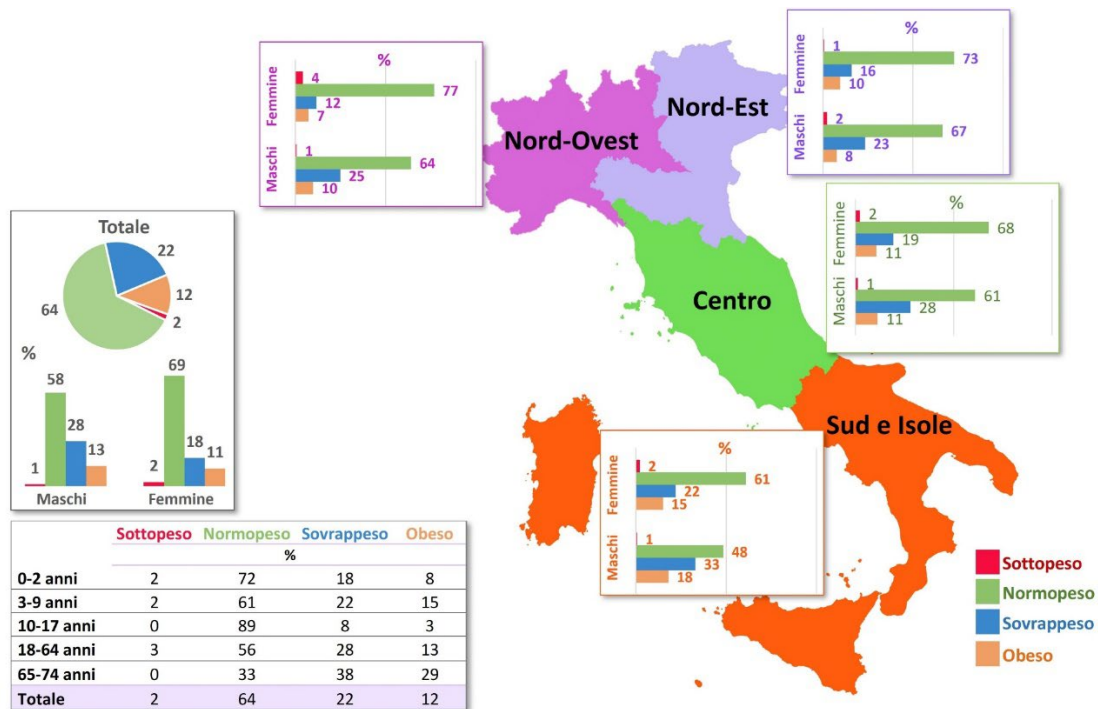
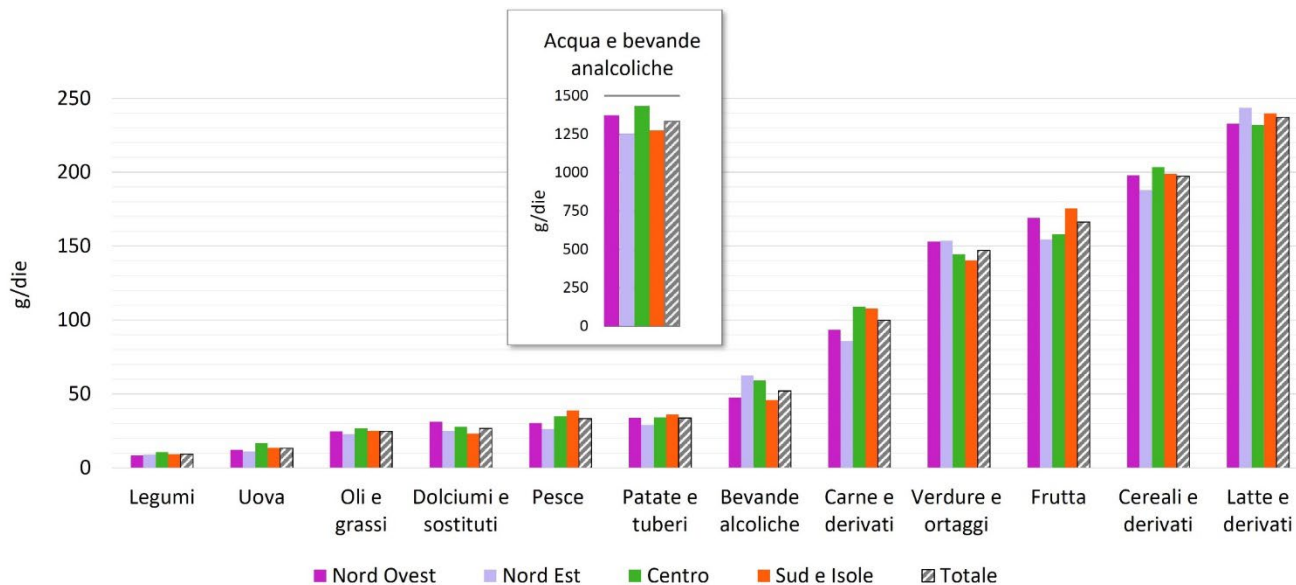


Figura 10. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari del campione totale per area geografica (n=1969)



Consumo medio giornaliero dei bambini con età inferiore ai 36 mesi

Il consumo di latte materno nei bambini al di sotto di 6 mesi è risultato di 567 g/die con una percentuale di consumatori pari al 62% che diminuisce al 47% nei bambini tra i 6 e gli 11 mesi fino ad arrivare al 10% nei bambini tra 12 e 35 mesi. Poco meno della metà (circa 42%) dei bambini al di sotto dei 12 mesi ha registrato un consumo di **latte formula** in polvere, mentre il 12% di latte formula liquido. Il maggior consumo di **latte e bevande a base di latte** si osserva nei bambini tra gli 11 e i 35 mesi con una quantità pari a 181 g/die ben oltre la quantità consumata dai bambini di età inferiore ai 6 mesi (22 g/die) e dai bambini con età tra i 6 e gli 11 mesi (29 g/die).

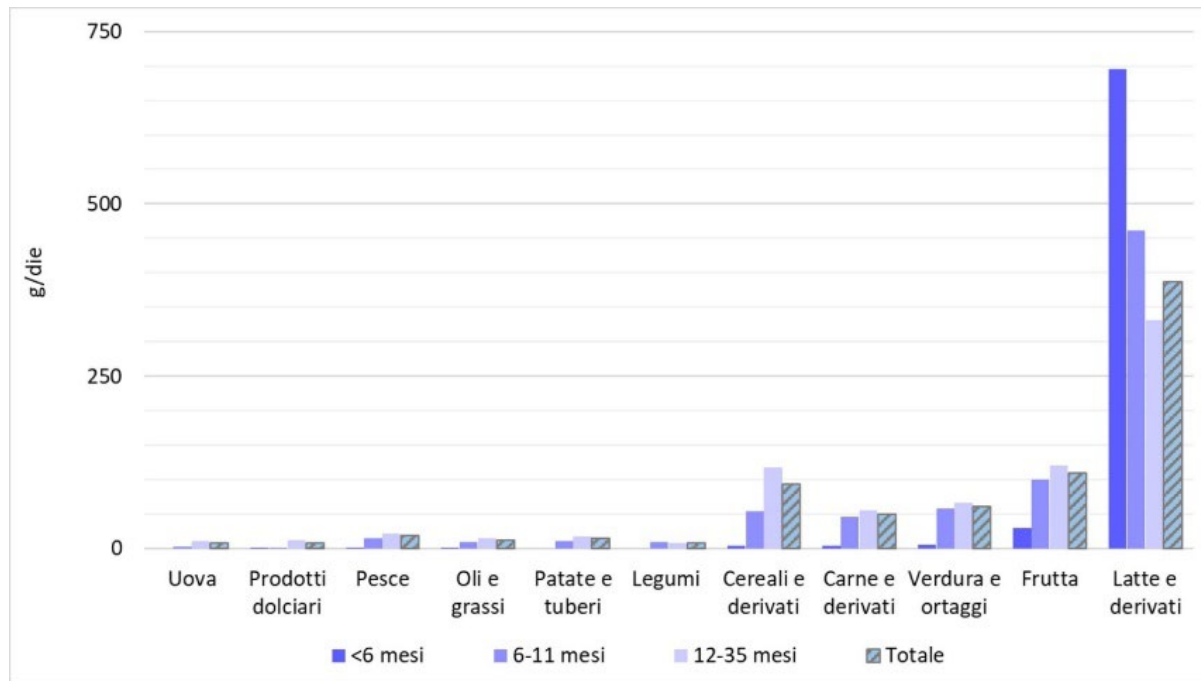
Figura 11. *Consumo medio giornaliero di latte materno, latte in formula, latte e bevande a base di latte nei bambini con età inferiore ai 36 mesi*

	<6 mesi	6-11 mesi	12-35 mesi
	g/die (%*)	g/die (%*)	g/die (%*)
Latte materno	567 (62)	312 (47)	25 (10)
Latte in formula			
polvere	43 (42)	20 (41)	3 (7)
liquido	65 (12)	34 (14)	41 (14)
Latte e bevande a base di latte	22 (4)	29 (14)	181 (71)

* percentuale dei consumatori

Tra i bambini al di sotto di 6 mesi, indipendentemente dal fatto che abbiano ricevuto latte materno o latte in formula, si osserva la **frutta** come gruppo alimentare più consumato con una quantità media pari a 29 g/die e seguono il gruppo dei **cereali e derivati**, della **carne e derivati** e della **verdura** con un consumo al di sotto di 5 g/die ciascuno. In generale, il consumo di tutti i gruppi alimentari, tranne il latte, aumenta con il crescere dell'età, con la **frutta** e i **cereali** che si attestano tra i gruppi più consumati con una quantità superiore a 100 g/die (121 g/die e 118 g/die rispettivamente) nei bambini di età compresa tra i 12 e i 35 mesi.

Figura 12. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari per i bambini con età inferiore ai 36 mesi



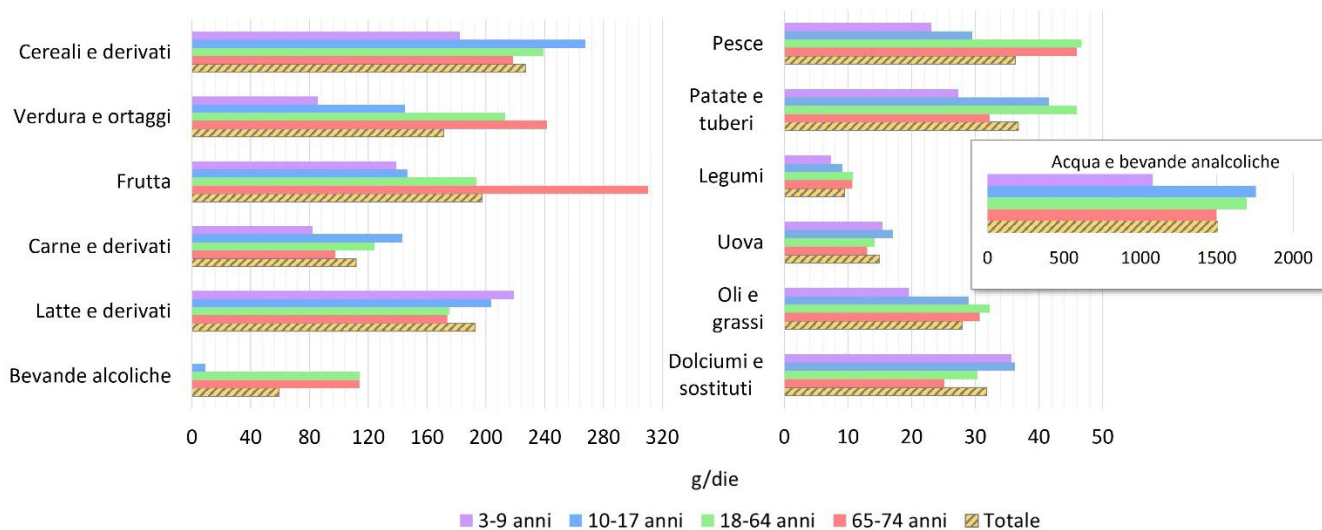
Consumo medio giornaliero della popolazione dai 3 ai 74 anni

I gruppi alimentari che caratterizzano maggiormente la dieta giornaliera variano a seconda dell'età. Infatti, nei bambini il gruppo **latte e derivati** riscontra un consumo medio maggiore, pari a 219 g/die, seguito dai **cereali e derivati** (182 g/die) e dalla **frutta** (139 g/die). Gli adolescenti registrano un consumo di **cereali** decisamente maggiore rispetto alle altre classi di età (267 g/die), seguito da **latte e derivati** e dalla **frutta**. Anche per gli adulti la dieta giornaliera è caratterizzata maggiormente dal gruppo dei **cereali e derivati** (239 g/die), seguito da **verdura e ortaggi** (213 g/die) e dalla **frutta** (194 g/die). Infine, gli anziani riportano un apporto di gran lunga maggiore di **frutta** (310 g/die) rispetto alle altre classi di età (117 g/die in più rispetto agli adulti), seguito dalla **verdura** (241 g/die) e dai **cereali** (219 g/die).

È stato osservato che il consumo medio giornaliero di **latte e derivati**, di **pesce**, nonché di **frutta** è risultato simile tra bambini e adolescenti. Inoltre, il consumo medio di **carne** dei bambini è paragonabile a quello degli anziani ed è risultato significativamente inferiore rispetto a quello delle altre classi di età.

Riguardo agli altri gruppi alimentari, quali **dolciumi e sostituti**, **uova** e **legumi**, non sono state riscontrate differenze degne di nota nelle diverse fasce di età.

Figura 13. Consumo medio giornaliero (g/die) dei gruppi alimentari per classi di età



Acqua e bevande analcoliche

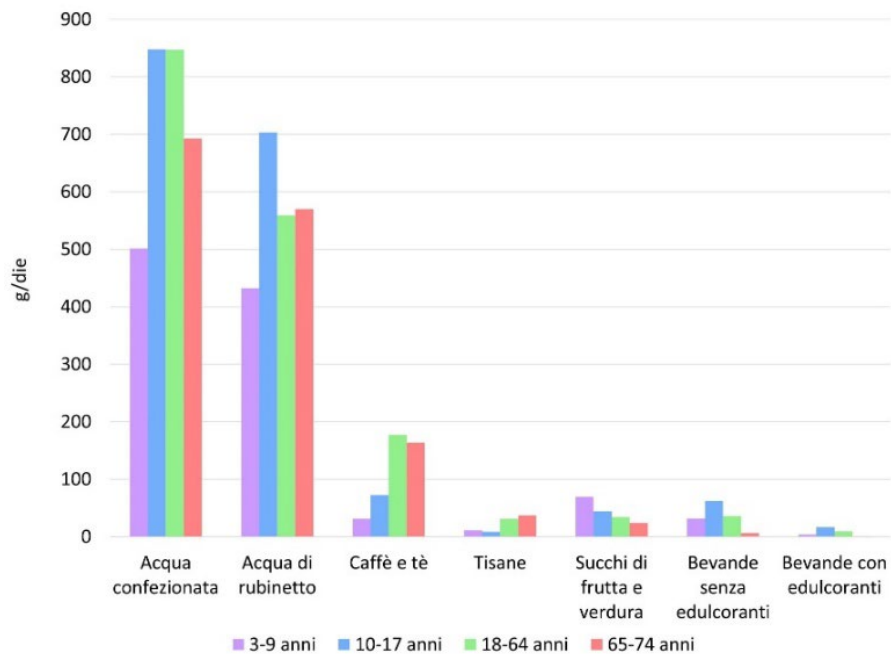
- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 1328 g/die che rappresenta il 56% dell'assunzione totale di alimenti e bevande.
- Il consumo aumenta fino all'età adulta per poi decrescere negli anziani.
- Adolescenti e adulti hanno registrato un maggior consumo rispetto alle altre classi di età.
- Non sono emerse differenze legate al genere, tranne nei bambini dai 3 ai 9 anni e negli adulti (18-64 anni) per i quali i maschi hanno riportato un consumo significativamente superiore rispetto alle femmine.

Esaminando nel dettaglio le diverse tipologie di bevande, si osserva che:

- il 79% del campione predilige l'**acqua in bottiglia**, che riscontra un consumo maggiore rispetto all'**acqua di rubinetto**, con valori medi, rispettivamente, di 655 g/die e di 480 g/die; anche in questo caso adolescenti e adulti ne consumano maggiori quantità, seguiti dagli anziani e, infine, dai bambini.
- Il consumo medio di **caffè, tè e sostituti** (inclusi i decaffeinati) è di 96 g/die e il 53% del campione intervistato li consuma, tale percentuale è del 92% nel caso degli adulti e degli anziani.
- I **succhi di frutta e verdura** sono apprezzati dal 43% del campione, con un consumo medio pari a 42 g/die, seguiti dalle **bevande analcoliche** senza dolcificanti artificiali (29 g/die), benché il suo consumo sia associato

solamente ad un 16% di consumatori. Per questa categoria, i valori medi significativamente più elevati sono stati riscontrati negli adolescenti (62 g/die) senza distinzione legata al genere, a differenza degli adulti nei quali la media dei consumi dei maschi (50 g/die) è risultata quasi il doppio di quella delle femmine (23 g/die).

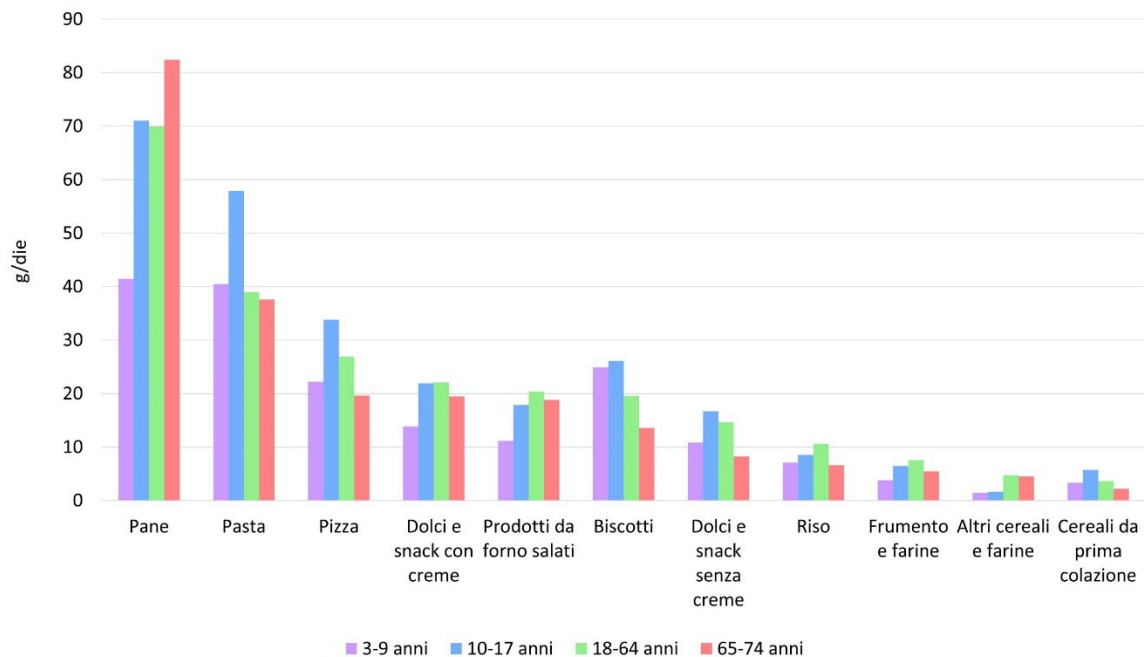
Figura 14. Consumo medio giornaliero (ml/die) dei sottogruppi ACQUA E BEVANDE ANALCOLICHE per classi di età



Cereali e derivati

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 197 g/die e gli alimenti inclusi in questo gruppo sono consumati dal 99% del campione.
- Gli adolescenti rappresentano la classe con il consumo medio significativamente più elevato (267 g/die) seguita dagli adulti (239 g/die), dagli anziani (219 g/die) e infine dai bambini (182 g/die).
- Indipendentemente della classe d'età, il consumo è risultato superiore nei maschi rispetto alle femmine con un apporto giornaliero minimo nelle bambine e massimo negli adolescenti maschi, pari a 170 g/die e a 304 g/die, rispettivamente.
- Il 79% del campione predilige la **pasta**, seguita dal **pane** (76%), dai **biscotti** (57%), dai **prodotti da forno salati** (diversi da pane e pizza) (48%) e infine dalla **pizza** (34%).
- L'8 % di questi prodotti proviene da alimenti integrali, in particolare da prodotti da forno salati, pane, biscotti, pasta e riso e sono maggiormente consumati dagli adulti.

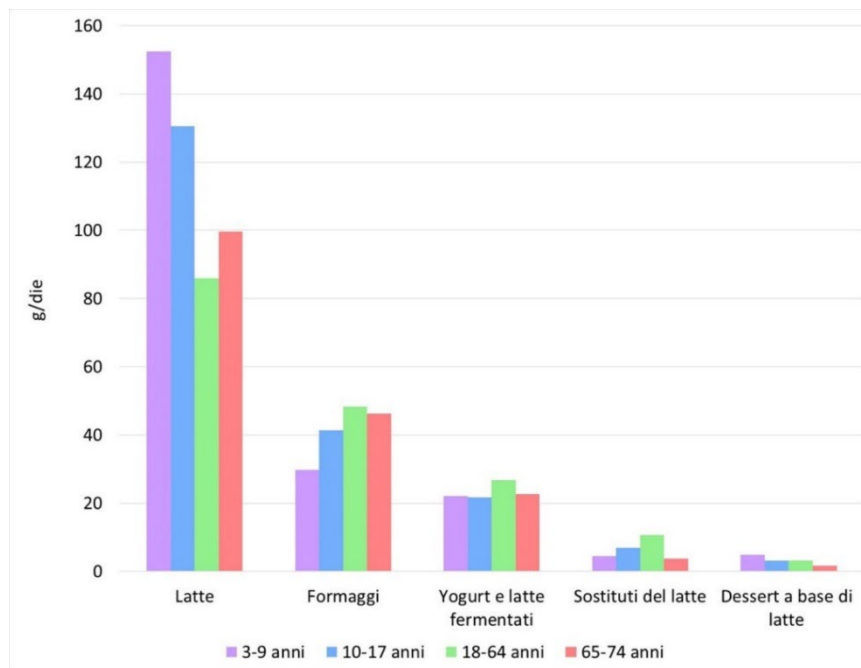
Figura 15. Consumo medio giornaliero (g/die) dei sottogruppi dei CEREALI E DERIVATI per classi di età



Latte e derivati

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 237 g/die, la percentuale dei consumatori è 98% e ovviamente i bambini hanno riportato il consumo più elevato (219 g/die), seguiti dagli adolescenti (204 g/die), adulti (175 g/die) e anziani (174 g/die), quest'ultimi con apporti simili tra loro.
- Nei maschi, sia nella classe di età dei bambini che in quella degli adolescenti, i valori medi di latte e derivati (341 e 236 g/die, rispettivamente) sono risultati significativamente superiori a quelli delle femmine (320 e 171 g/die rispettivamente), mentre negli anziani si registrano valori medi di consumo superiori nelle femmine (190 g/die) rispetto ai maschi (152 g/die). Non si sono riscontrate differenze di genere negli adulti.
- Il **formaggio** è consumato dall' 89% del campione, seguito dal **latte** (65%) e dallo **yogurt** (29%).

Figura 16. Consumo medio giornaliero (g/die) dei sottogruppi LATTE E DERIVATI per classi di età



Verdure e ortaggi

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 147 g/die e la percentuale dei consumatori è del 98%.
- I valori medi di consumo crescono progressivamente al crescere dell'età, da 86 g/die dei bambini a 241 g/die degli anziani, tale andamento è statisticamente significativo, eccetto tra gli anziani e adulti.
- Non sono state riscontrate differenze significative legate al genere per nessuna delle fasce di età considerate.
- Esaminando le singole tipologie di alimenti, gli **ortaggi a bulbo e radice** (cipolla, aglio, carote, rape, etc.) sono i più diffusi nella popolazione (85% di consumatori) anche perché sono impiegati come ingredienti per la preparazione di numerose ricette, seguiti dalle **spezie ed erbe aromatiche** (70%) e dai **pomodori freschi** (63%).

Frutta

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 166 g/die e la percentuale dei consumatori è del 90%.
- Gli anziani hanno registrato un consumo di frutta significativamente superiore rispetto al resto delle classi di età (310 g/die). Il valore medio giornaliero di frutta è di 194 g/die per gli adulti ed è risultato significativamente superiore rispetto agli adolescenti (146 g/die) e ai bambini (139 g/die), mentre quest'ultime due classi non differiscono tra loro.

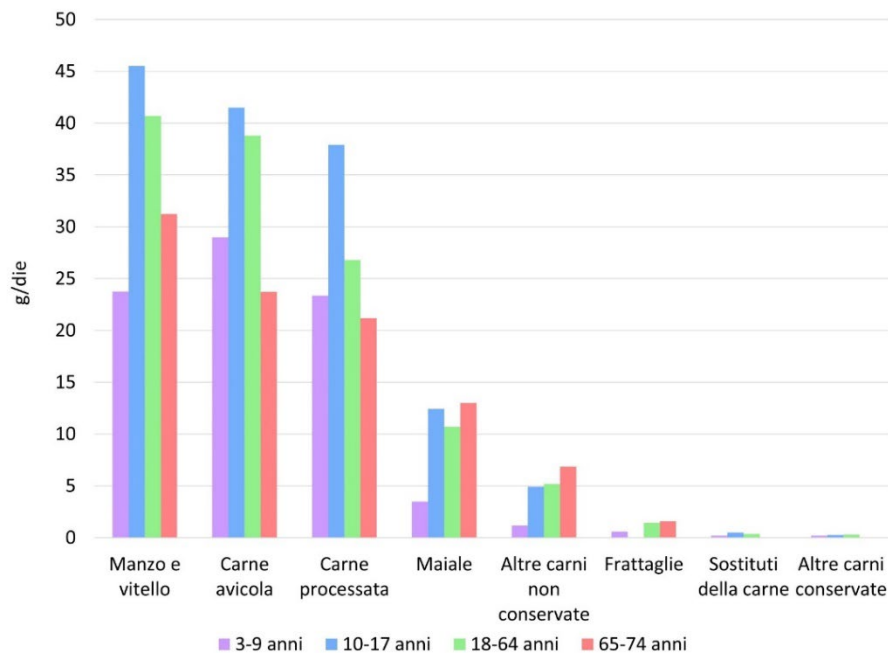
- Non sono state riscontrate differenze significative nel consumo di frutta legate al genere per nessuna delle classi di età.
- I frutti prevalentemente consumati dal campione sono: mele (36%), banane (31%), pere (13%) e arance (11%).

Carne e derivati

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 100 g/die e la percentuale dei consumatori è del 92%. Gli adolescenti hanno registrato un consumo medio significativamente più elevato pari a 143 g/die rispetto agli altri gruppi di età, superiore anche a quello degli adulti (124 /die). Gli anziani (98 g/die) e i bambini (82 g/die) sono coloro che registrano i consumi minori, tuttavia, la loro differenza non risulta significativa.
- Benché si osservi un consumo tendenzialmente superiore per i maschi rispetto alle femmine in tutte le classi di età, questo è risultato statisticamente significativo solo per gli adolescenti (157 g/die nei maschi vs 126 g/die nelle femmine) e per gli adulti (151 g/die nei maschi vs 100 g/die nelle femmine).
- Il range medio di consumo oscilla tra un minimo di 82 g/die nei bambini a un massimo di 157 g/die registrato per i maschi adolescenti.
- **La carne processata** risulta la tipologia con il maggior numero di consumatori (59% del campione totale), al di sopra della **carne bovina** (48%), delle **carni avicole** (42%), e della **carne di maiale** (12%).

- I consumi medi della **carne avicola e bovina** sono risultati simili, circa di 31 g/die, mentre la **carne processata** ha registrato un valore medio di consumo pari a 23 g/die.

Figura 17. Consumo medio giornaliero (g/die) dei sottogruppi CARNE E DERIVATI per classe di età



Pesce

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 33 g/die e la percentuale dei consumatori è del 49%.
- Non si osservano differenze significative nel consumo dei bambini rispetto agli adolescenti (23 g/die vs 29 g/die) che risulta circa la metà di quello registrato negli adulti e anziani (46 g/die).
- Tra gli anziani, i maschi (65 g/die) consumano significativamente più delle femmine (32 g/die), mentre nelle altre classi di età non si osservano differenze significative di genere.
- Tra le tipologie di alimenti di questo gruppo, **pesce e frutti di mare conservati** (ad es. tonno in scatola) sono risultati sia i più diffusi (li consuma il 28% del campione) sia quelli con consumo medio più elevato (21 g/die), maggiore, quindi, del **pesce fresco e congelato** (20% di consumatori) e dei **frutti di mare freschi e congelati** (11% di consumatori), i quali hanno registrato un analogo valore medio di consumo pari a 6 g/die.

Oli e grassi

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 25 g/die e risulta tendenzialmente in aumento con l'età, benché negli adulti (32 g/die) si osserva un valore analogo a quello negli anziani (31 g/die).
- Nei maschi il consumo risulta significativamente superiore in tutte le fasce di età, tranne che nei bambini.

Dolciumi e sostituti

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 27 g/die e la percentuale dei consumatori è del 77%.
- La distribuzione del consumo medio per classi di età mostra un massimo sia nei bambini che negli adolescenti con un valore di 36 g/die per poi decrescere negli adulti (30 g/die) e negli anziani (25 g/die).

Bevande alcoliche

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 52 g/die e la percentuale dei consumatori di bevande alcoliche è del 35%.
- Il consumo è quasi esclusivamente limitato alle fasce degli adulti e anziani per i quali si osserva lo stesso valore medio 114 g/die e con il 58% e 64% dei consumatori, rispettivamente.
- In queste classi di età, il consumo medio giornaliero di bevande alcoliche è risultato significativamente superiore nei maschi (83 g/die) rispetto alle femmine (32 g/die).

Uova

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 13 g/die e la percentuale dei consumatori è del 47%.
- Non sono state rilevate differenze significative tra le classi di età considerate.

- In funzione del genere sono state riscontrate differenze significative esclusivamente per la classe degli adulti, con i maschi che hanno registrato un valore medio di consumo (17 g/die) superiore a quello delle femmine (12 g/die).

Patate e tuberi

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 34 g/die e la percentuale dei consumatori è del 52%
- Seppur senza significative differenze tra le classi di età, il maggiore consumo si registra negli adulti (46 g/die), il minore nei bambini (27 g/die).
- Confrontando i consumi per genere, solo i maschi adulti hanno registrato un consumo significativamente superiore rispetto alle femmine della stessa classe di età (55g/die vs 38 g/die).

Legumi

- Il consumo medio giornaliero della popolazione è 9 g/die.
- I legumi sono consumati solo dal 31% del campione totale, all'incirca la stessa proporzione riscontrata nella fascia dei bambini e degli anziani, mentre sono risultati ancor meno diffusi tra gli adolescenti (25%) e gli adulti (29%).
- Non sono state osservate differenze significative nel consumo medio giornaliero, né in funzione della classe di età, né del genere.

Energia e macronutrienti nei bambini con età inferiore ai 36 mesi

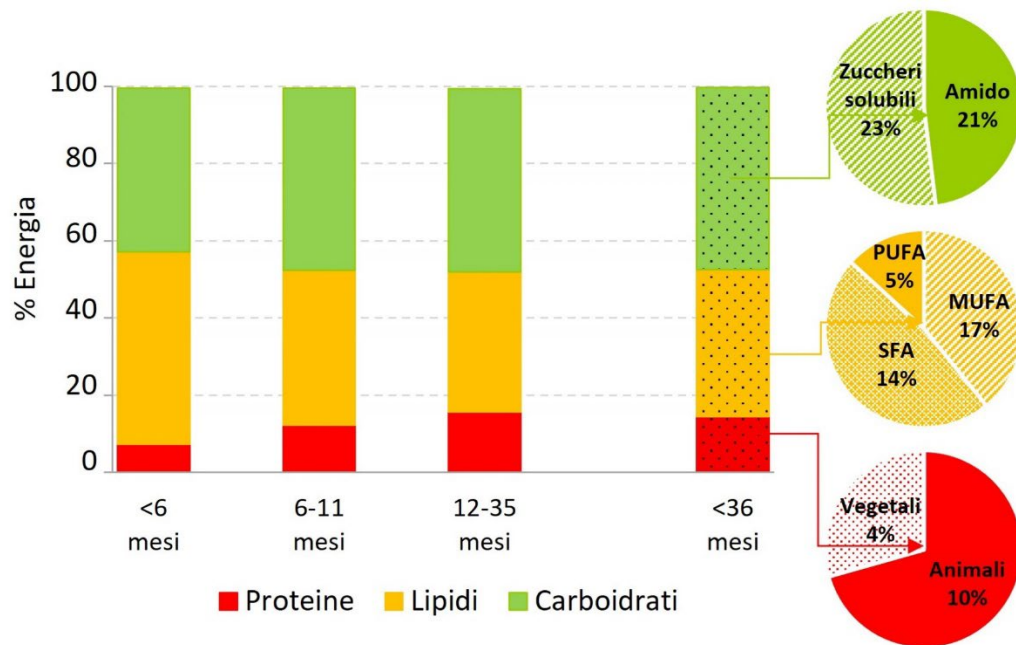
Per i bambini con un'età inferiore ai 36 mesi, l'apporto energetico medio è pari a 1033 Kcal. Il contributo percentuale di tale valore deriva per il 14% da proteine (4% di origine vegetale e 10% di origine animale), il 44% di carboidrati e il 36% di grassi.

L'apporto percentuale da proteine all'assunzione energetica totale è maggiore nei bambini tra i 12 e i 35 mesi (16%) rispetto a quello dei bambini con un'età inferiore ai 6 mesi (7%) e a quello dei bambini dai 6 agli 11 mesi (12%).

L'assunzione energetica da carboidrati totali è minore nei bambini al di sotto dei 6 mesi (42%) rispetto alle altre classi di età (47% ciascuna), con un apporto medio che aumenta al crescere della classe di età: 79 g/die per i bambini sotto i 6 mesi, 112 g/die per i bambini tra i 6 e gli 11 mesi e 139 g/die per i bambini tra i 12 e i 35 mesi.

Il contributo energetico da grassi decresce con l'aumento dell'età poiché è risultato maggiore nei bambini sotto i 6 mesi (50%). L'assunzione giornaliera da grassi saturi è analoga tra le diverse classi di età (circa 16 g/die).

Figura 18. Contributo percentuale dei macronutrienti all'energia totale per il campione con età inferiore a 36 mesi



Energia e macronutrienti nella popolazione dai 3 ai 74 anni

L'apporto energetico medio della popolazione dai 3 ai 74 anni è di 1933 kcal/die. La ripartizione energetica deriva per il 15% da proteine (5% di origine vegetale e 10% di origine animale), per il 42% da carboidrati e per il 34% dai grassi.

L'assunzione media di proteine è di 77 g/die (27 g/die di origine vegetale e 50 g/die di origine animale), con un contributo energetico minore nei bambini pari al 15% rispetto a quello degli adolescenti, adulti e anziani che risulta analogo e pari al 16%.

L'assunzione media dei carboidrati è di 223 g/die, mentre quella per l'amido e gli zuccheri semplici è di 127 g/die e 83 g/die, contribuendo in media al 27% e al 17% dell'energia totale, rispettivamente. Il contributo energetico più elevato dei carboidrati è nei bambini e negli adolescenti (46% e 44%) rispetto agli adulti (42%) e agli anziani (43%).

L'assunzione media dei grassi è di 82 g/die, di cui 26 g/die di acidi grassi saturi che contribuiscono per il 12% dell'energia totale, 38 g/die di acidi grassi monoinsaturi, corrispondente ad un contributo del 17% all'energia totale e 11 g/die di acidi grassi polinsaturi, pari al 5%. Negli adolescenti e negli adulti si osserva una percentuale energetica più elevata da acidi grassi saturi (13%), sia rispetto ai bambini che agli anziani, corrispondente ad un'assunzione di 32 e 29 g/die. Gli anziani, invece, sono la classe d'età per la quale il minore contributo percentuale di energia proviene dagli acidi grassi saturi (10%).

Figura 19. Contributo percentuale dei macronutrienti all'energia totale per il campione con età superiore a 36 mesi, genere e classi di età

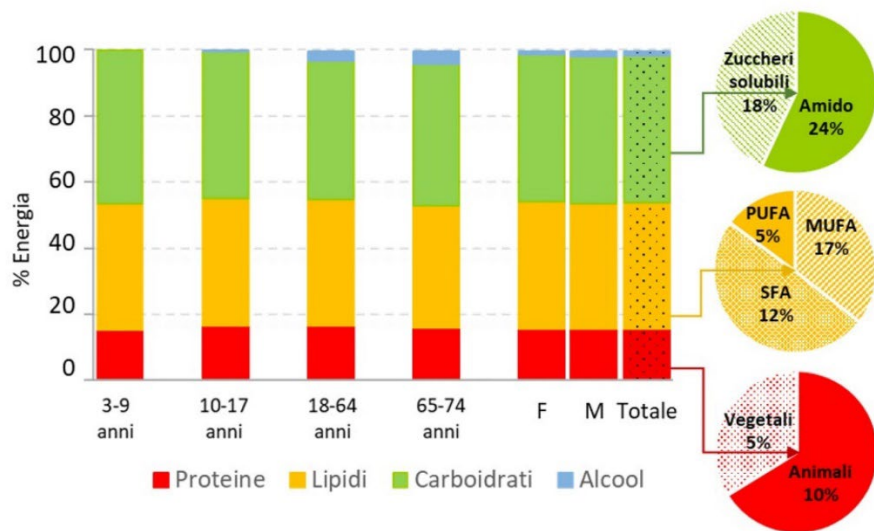


Figura 20. Assunzione media giornaliera individuale di FIBRA (g/die) per genere e classi di età

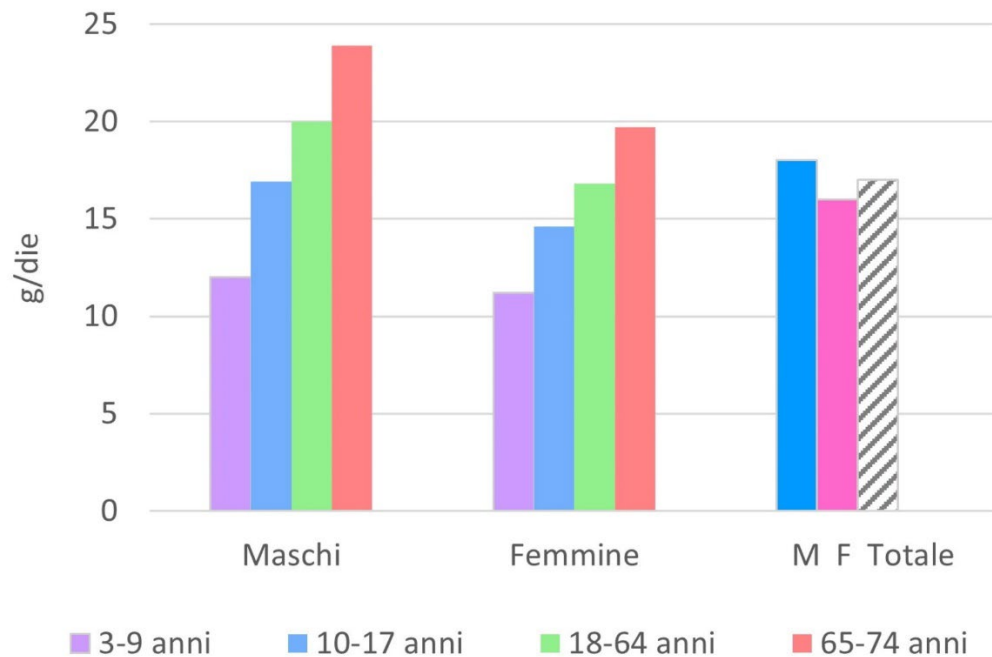
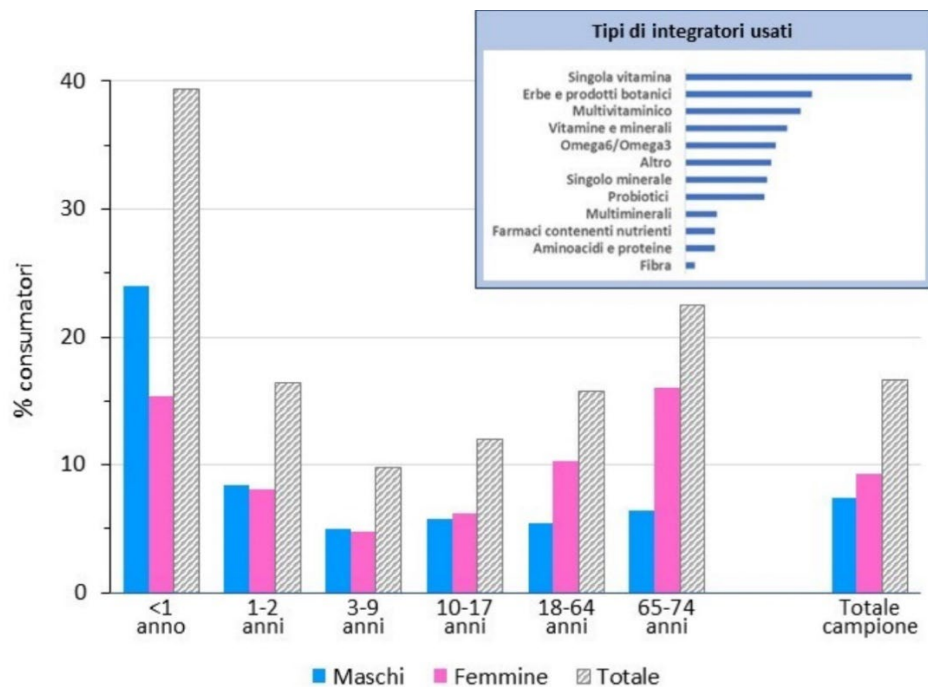


Figura 21. Integratori alimentari: percentuale di consumatori per genere e classi di età*



* Percentuale calcolata sulla specifica classe di età

Integratori alimentari

Nell'indagine IV SCAI è stato rilevato anche il consumo degli integratori alimentari, in quanto possono rappresentare un'importante fonte di nutrienti in coloro che li utilizzano. Il loro uso può infatti cambiare sostanzialmente la percentuale della popolazione a rischio di carenza o eccesso di vitamine e minerali. Nei due giorni di indagine, il 16% del campione ha assunto integratori alimentari, con una leggera prevalenza di consumatrici di sesso femminile (9% vs 7%). La percentuale più alta di consumatori è stata riscontrata nei bambini di età inferiore ad 1 anno (39%) e negli anziani (circa 22%), mentre quella più bassa nei bambini dai 3 ai 9 anni (9%). Gli integratori consumati con una frequenza maggiore sono combinazioni di vitamine e minerali, singole vitamine o minerali, multivitaminici e multi-minerali, erbe e prodotti botanici. Tuttavia, occorre sottolineare che quella qui descritta costituisce una stima preliminare del consumo di integratori alimentari. Un'analisi più approfondita presuppone il confronto del dato di consumo registrato con le informazioni del questionario sulla frequenza di consumo abituale degli alimenti in un periodo di tempo ragionevolmente lungo (uno o più mesi, oppure un anno).

6. Ringraziamenti

Alle colleghe Laura Censi, Donatella Ciarapica, Alessandra Durazzo, Laura Rossi, Anna Saba, Elisabetta Toti, che hanno collaborato nelle diverse fasi dello studio, va la nostra immensa gratitudine insieme a tutti i rilevatori per il loro grande impegno, professionalità e tenacia nel portare a termine la raccolta dati dello Studio IV SCAI:

Nicole Acquaviva; Maria Albini; Rosaria Amabile; Enrico Apreda; Alice Baganha Sabatino; Cristina Baggio; Eliane Denise Bahbouth; Rossella Ballotta; Francesca Barberi; Sandra Bassini; Lauretta Bianco; Lucia Bonadies; Francesca Borghi; Giuseppa Bruno; Filomena Capasso; Sabrina Capineri; Rosa Carbone; Roberta Carli; Liliana Cassano; Vincenza Castiglia; Maurizio Cavallaro; Ketty Ceccarelli; Sara Ciacci; Rosalba Cipresso; Lisa Colladet; Stefania Corradi; Anna Maria Covarino; Alessandra Covino; Maria Cristina Cucugliato; Marta D'Ambrosio; Sara Dattoli; Maria De Marinis; Ignazio Dei; Federica Del Genio; Giulia Dellacostanza; Maria Assunta Di Cesare; Flora Di Tommaso; Emanuela Alessandra Donghi; Roberta Falcone; Federica Falvo; Elena Felloni; Anna Ferrante; Antonella Ferrigno; Antonella Foglia; Paola Golzio; Silvana Grasso; Daniele Grumiro; Emilia Guberti; Marina Infante; Gianna Lia Innocenti; Domenica Iofrida; Marina La Rocca; Valeria Laganà; Patrizia Lamberti; Elisa Lazzarino; Carmela Legorano; Silvia Lisciani; Teresa Loiacono; Rosanna Macaluso; Manuela Maione; Monica Maj; Lara Marangoni; Cecilia Mari; Valeria Marmo; Domenico Marotta; Piero Maruccia; Nicola Marulla; Marika Massaro; Guido Antonello Mattera Ricigliano; Maria Rita

Milone; Antonio Molinaro; Erika Mollo; Mariantonia Monni; Laura Morisi; Patrizia Orsini; Giuseppa Pacella; Michele Parmato; Laura Parravicini; Angela Pasinato; Brunella Pasquini; Franca Pasticci; Emma Petrella; Alessandro Pinto; Clorinda Pittalà; Angelica Pizzolante; Carolina Poli; Luigi Polverino; Lucia Pomaro; Paola Pozzo; Antonio Pratesi; Angela Pugliese; Sofia Pughaloni; Marina Putzolu; Sara Quattrini; Lisa Randisi; Valeria Rebonato; Vittoria Rocchino; Paola Rossi; Gaia Rovai; Monica Ruotolo; Daniela Russo; Carmen Santangelo; Sara Santilli; Agata Rita Santonocito; Sabrina Scelfo; Egeria Scoditti; Angela Silvestri; Gabriella Siniscalchi; Giuseppa Smeralda; Vincenzo Sofia; Silvia Soligon; Erminia Solomita; Ottavia Sorace; Angela Spadafranca; Susanna Tardonato; Paola Tei; Paride Travaglini; Francesca Trinchella; Maria Trippa; Silvia Tulone; Salvatore Vaccaro; Anna Valente; Viviana Vecchio; Lorella Vicari; Sara Vignozzi; Laura Zangari.

CREA - Centro di ricerca Alimenti Nutrizione

Roma, 2023

