SysOrg

Organic agro-food systems as models for

sustainable food systems in Europe and Northern Africa

2024

Rapporto Caso Studio “Cilento”

DOI: 10.5281/zenodo.12792693

I sistemi agroalimentari biologici come modelli per sistemi alimentari sostenibili in Europa e Nord Africa

Rapporto Caso Studio "Cilento"

Autori	*Affiliazioni*
FLAVIO PAOLETTI, BENEDETTA PERONTI, LAURA ROSSI, UMBERTO SCOGNAMIGLIO	CREA, Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione, Roma
SALVATORE BASILE	Bio-distretto Cilento
HAMID EL BILALI, PATRIZIA PUGLIESE, COSIMO ROTA	CIHEAM, International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies, Bari
CESARE ZANASI	Università di Bologna

Autore corrispondente: Umberto Scognamiglio, CREA Alimenti e Nutrizione, Roma.
umberto.scognamiglio@crea.gov.it

Indice

EXECUTIVE SUMMARY (versione italiana) 5
CAPITOLO 2. L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NELL'AREA DELLA REGIONE CAMPANIA E DEL BIO-DISTRETTO CILENTO 5
EXECUTIVE SUMMARY (English version) 9
GRAPHICAL ABSTRACT Versione Italiano 13
GRAPHICAL ABSTRACT English version 15
PREMESSA 17
CAPITOLO 1 - IL PROGETTO SYSORG E IL CASO STUDIO TERRITORIALE ITALIANO: IL BIO-DISTRETTO CILENTO 18
Bio-Distretto Cilento 18
CAPITOLO 2 – L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NEL BIO-DISTRETTO CILENTO: OPERATORI E SUPERFICI 20
L'agricoltura biologica nella regione Campania: Operatori e superfici, 2018-2023 20
Analisi degli operatori biologici della Campania per categoria (2018 – 2023) 20
2.1.1 Analisi della SAU biologica per orientamento produttivo della regione Campania (2018 – 2023) 21
Cereali 21
Colture Industriali 21
Agrumi 21
Frutta 21
Frutta in Guscio 22
Olivo 22
Ortaggi 22
Vite 22
Colture Foraggere 22
Colture Proteiche 22
Piante da Radice 22
Altre Colture da Seminativi 22
2.2 L'agricoltura biologica nell'area del Bio-Distretto Cilento: Operatori e superfici, anno 2020 23
2.2.1 Analisi degli operatori biologici del Bio-Distretto Cilento per categoria (2020) 23
2.2.2 Distribuzione territoriale della SAU biologica nel Bio-Distretto Cilento (2020) 23
2.2.2.1 Distribuzione SAU biologica per macrocategoria 23
2.2.2.2 Distribuzione SAU biologica per orientamento produttivo 24
Cereali 25
Colture Industriali 26
Agrumi 26
Frutta 27
Frutta in Guscio 27

Olive 28
Ortaggi 28
Vite 30
Colture Foraggere 30
Colture Proteiche (Legumi, inclusi i legumi freschi) 30
Piante da Radice (patata) 31
Altre Colture da Seminativi (altre colture permanenti da frutto o meno) 31
2.2.3 Regione Campania e Bio-Distretto del Cilento: Confronto degli operatori e delle superfici biologiche (2020) 31
2.2.3.1 Regione Campania e Bio-Distretto del Cilento: confronto degli operatori biologici (2020) 31
2.2.3.2 Regione Campania e Bio-Distretto del Cilento: confronto sulla distribuzione della SAU biologica per orientamento produttivo (2020) 32
Bibliografia 34
CAPITOLO 3 – L'ANALISI DELLE INIZIATIVE LOCALI A SUPPORTO DELLA TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ 35
3.1 Note metodologiche 35
3.1.1 Step 1: Raccolta delle iniziative sulla transizione 37
3.1.2 Step 2: Screening delle iniziative sulla transizione 38
3.1.3 Step 3: Mappatura delle iniziative sulla transizione 39
3.1.4 Step 4: Analisi approfondita di una iniziativa sulla transizione in Cilento 41
3.1.5 Analisi e validazione dei dati raccolti nel Cilento 42
3.2 Principali risultati dall'analisi delle iniziative 44
3.2.1 Iniziative sulla transizione verso la sostenibilità nel Bio-Distretto Cilento 44
3.2.1.1 Screening delle iniziative 49
3.2.1.2 Mappatura delle iniziative 52
3.2.1.3 Analisi approfondita del Bio-Distretto Cilento 59
3.2.2 Driver ed ostacoli alla transizione nel Bio-Distretto Cilento 62
3.2.3 Dinamiche di transizione verso la sostenibilità nel Bio-Distretto Cilento 63
Bibliografia 65
CAPITOLO 4 – LO STUDIO MULTI-PROSPETTIVA: SPRECO, DIETA E BIOLOGICO 66
4.1 Obiettivi dello studio 66
4.1.1 Spreco alimentare 66
4.1.2 Biologico 67
BIBLIOGRAFIA CITATA 68
4.1.3 Diete 70
4.1.4 OERSA - Osservatorio sulle Eccedenze e Recupero dello Spreco Alimentare 71
4.2 Indagine 2022 72
4.2.1 Metodi e strumenti impiegati 72
4.2.1.1 Distribuzione delle fasce di popolazione per età e caratteristiche sociodemografiche nei 95 Comuni del Bio-Distretto Cilento 72

4.2.1.2 Validazione del questionario 74
4.2.1.3 Questionario indagine sulle famiglie 75
4.2.2 Risultati 75
4.2.2.1 Dieta 75
4.2.2.2 Misura dello spreco alimentare 95
4.2.3.3 Discussione e comparazione con altri dati 97
4.3 Indagine 2023: Note metodologiche e risultati 100
4.3.1 Considerazioni metodologiche 100
4.3.1.1 Obiettivi del lavoro 100
4.3.1.2 Disegno del campione 100
4.3.1.3 Distribuzione delle fasce di popolazione per età e caratteristiche sociodemografiche nei 95 Comuni del Bio-Distretto Cilento 100
4.3.1.4 I questionari utilizzati 102
4.3.2 Risultati 102
4.3.2.1 Conoscenze nutrizionali 102
4.3.2.2 Spreco alimentare domestico 111
Bibliografia 117
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 119

EXECUTIVE SUMMARY (VERSIONE ITALIANA)

CAPITOLO 1. IL PROGETTO SYSORG E IL CASO STUDIO ITALIANO: IL BIO – DISTRETTO CILENTO

Il progetto SysOrg, "Organic agro-food systems as models for sustainable food systems in Europe and Northern Africa", mira a esplorare come i sistemi agroalimentari biologici possano servire da modello per sistemi alimentari sostenibili in Europa e Nord Africa. Utilizzando un approccio transdisciplinare e multi-attoriale, il progetto si concentra sulla transizione sistemica necessaria per sviluppare sistemi alimentari resilienti e sostenibili. Le traiettorie di ricerca includono: transizione sistemica, dieta sostenibile, cibo e agricoltura biologici, e riduzione degli sprechi alimentari. Il progetto esamina i sistemi alimentari territoriali, sia biologici che convenzionali, con un approccio sistemico con l'obiettivo di identificare punti di intervento e di ingresso per facilitare la trasformazione verso sistemi alimentari sostenibili.

Coinvolgendo vari attori, tra cui produttori, *retailer*, servizi di ristorazione, settore pubblico e famiglie, **SysOrg** ha inteso progettare strategie efficaci per aumentare la produzione e il consumo alimentare sostenibile. Le domande di ricerca principali riguardano l'identificazione dei punti comuni di intervento nei sistemi alimentari, la progettazione di percorsi per la sostenibilità, le motivazioni degli attori verso soluzioni sostenibili, i punti d'intervento e i punti critici per l'integrazione delle traiettorie di ricerca.

Per il raggiungimento di questo obiettivo, cinque casi studio sono stati analizzati in diverse regioni: la città di Copenaghen (Danimarca), il Bio-Distretto Cilento (Italia), la regione dell'Assia settentrionale (Germania), la città di Varsavia (Polonia) e la provincia di Kenitra (Marocco).

Il Bio-Distretto Cilento, in particolare, è un esempio significativo per l'Italia. Situato in Campania, nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, copre 3.196 km² e include 95 comuni e 1.032 aziende agricole biologiche. Riconosciuto come il primo Bio-Distretto in Europa, è una comunità che promuove la gestione sostenibile del territorio attraverso l'agricoltura biologica e l'agroecologia. Il territorio ha ricevuto quattro riconoscimenti dall'UNESCO e l'EU Organic Award nel 2022 per il suo contributo alla produzione alimentare sostenibile, alla conservazione della biodiversità, alla protezione delle risorse naturali, e allo sviluppo di filiere corte, aumentando il consumo di alimenti prodotti localmente e rafforzando la coesione sociale e la rivitalizzazione delle aree rurali.

Nei primi anni di attività, nel 2009, il Bio – Distretto si occupava principalmente della promozione e valorizzazione dello sviluppo del sistema alimentare biologico territoriale e delle eccellenze biologiche dell'area. Con gli anni, l'Associazione Bio – Distretto ha iniziato ad occuparsi anche di formazione degli operatori locali, di divulgazione dei metodi biodistrettuali in Europa e nel mondo, attraverso l'organizzazione di convegni, seminari, congressi e vertici internazionali.

CAPITOLO 2. L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NELL'AREA DELLA REGIONE CAMPANIA E DEL BIO-DISTRETTO CILENTO

È stata analizzata l'evoluzione dell'agricoltura biologica nella regione Campania e nel Bio-Distretto del Cilento, concentrandosi sugli operatori biologici e le superfici agricole utilizzate (SAU) tra il 2018 e il 2022. Viene esaminato il contributo specifico del Bio-Distretto Cilento all'interno della regione Campania, analizzando l'evoluzione quantitativa e qualitativa degli operatori biologici e delle SAU. I dati provengono dai rapporti annuali "BIO in CIFRE" dell'ISMEA e dal Sistema Integrato del Biologico (SIB) per il 2020.

L'agricoltura biologica in Campania ha mostrato una crescita significativa. I produttori esclusivi rappresentano oltre l'80% del totale degli operatori, con una crescita del 30% nel 2021 e una stabilizzazione nel 2022. I produttori/preparatori hanno visto un aumento sia nel 2018 che nel 2022, mentre i preparatori esclusivi hanno registrato una crescita cumulativa del 16% nello stesso periodo. Gli importatori, pur rappresentando una piccola percentuale, hanno mostrato il tasso di crescita più elevato, con un aumento del 64%.

L'analisi della SAU per orientamento produttivo mostra variazioni significative tra le diverse colture. I cereali e le colture industriali, inizialmente in calo, hanno registrato un aumento nel 2021. Gli agrumi hanno visto una crescita costante, mentre la frutta ha mostrato un notevole aumento del 33,4% nel 2021. La frutta in guscio e le olive hanno seguito tendenze simili, con incrementi significativi nel 2021. Le colture foraggere e proteiche (legumi, inclusi i legumi freschi) hanno visto una crescita significativa nel 2021, seguite da stabilizzazioni o lievi diminuzioni nel 2022.

Nel Bio-Distretto del Cilento, l'analisi del 2020 mostra una predominanza di produttori esclusivi (86,2%), con Capaccio Paestum che ospita il maggior numero di operatori. I produttori/preparatori costituiscono il 10,4% del totale, mentre i preparatori esclusivi formano il 2,9%. Questi dati riflettono una distribuzione disomogenea degli operatori tra le diverse municipalità del Bio-Distretto, indicando la necessità di ulteriori ricerche per comprendere l'impatto complessivo del Bio-Distretto sui comportamenti della popolazione locale.

Nel Bio-Distretto Cilento, la superficie agricola utilizzata (SAU) biologica mostra una predominanza delle coltivazioni arboree specializzate, che occupano il 35,7% del totale. Seguono i pascoli con tara fino al 50% e quelli con tara fino al 20%, rispettivamente con il 19,7% e il 20% della SAU. Le coltivazioni seminative rappresentano il 16,7%, mentre quelle arboree promiscue, le serre e gli arboreti consociabili coprono una porzione minore della superficie.

Per quanto riguarda le produzioni agricole, i prati, i pascoli e le colture foraggere sono le più estese, seguiti dagli olivi e dalla frutta a guscio. Tra le coltivazioni specializzate, la più diffusa è quella dei cereali, con il grano che occupa il 40,8% della superficie cerealicola. Le piante aromatiche dominano tra le colture industriali, rappresentando l'84,24% della SAU dedicata a queste colture, con Capaccio Paestum che ha la maggiore estensione.

Nel settore degli agrumi, i limoni rappresentano il 45% della produzione totale, con Ogliastro Cilento che detiene la maggiore superficie dedicata a questa coltura. La frutta è dominata dai fichi, che occupano il 57,8% della SAU frutticola, con Ceraso come comune principale per questa coltivazione. Le castagne sono il principale frutto a guscio, con Roccadaspide che ha la maggiore estensione dedicata. La produzione di olive da olio copre il 73,1% della SAU dedicata alle olive, con Ceraso, Salento e Ascea che spiccano per la superficie dedicata. Per gli ortaggi, Capaccio Paestum è il leader con l'11% della SAU dedicata agli ortaggi freschi. La coltivazione della vite è dominata dall'uva da vino, che occupa il 93% della superficie viticola, con Roccadaspide e Agropoli tra i principali produttori. Infine, la SAU destinata alle colture foraggere e proteiche mostra una distribuzione variegata, con Capaccio Paestum, Caggiano e Ceraso che spiccano per le loro estensioni.

Nel 2020, il Bio-Distretto del Cilento e la Regione Campania mostrano differenze significative nella distribuzione degli operatori biologici e delle superfici agricole utilizzate (SAU) biologiche. Per quanto riguarda gli operatori biologici, nel Cilento i Produttori Esclusivi costituiscono circa l'87% del totale, mentre in Campania rappresentano circa l'82%. Nel Cilento, inoltre, si evidenzia una maggiore integrazione delle attività produttive. I Preparatori Esclusivi sono solo il 2,91% nel Cilento, rispetto al 10% in Campania, mostrando una minore specializzazione nella preparazione.
In termini di SAU biologica, il Cilento contribuisce in modo significativo alla produzione regionale in diverse categorie. La superficie destinata ai cereali nel Cilento copre il 3,9% della SAU cerealicola biologica della Campania. Le colture industriali rappresentano il 12,7%, mentre gli agrumi costituiscono il 6,2% della produzione regionale, grazie al clima e al terreno favorevoli.

La frutta biologica nel Cilento occupa 180,59 ettari, pari al 5,3% della SAU regionale, e la frutta a guscio si estende su 819,88 ettari, il 9,4% della produzione regionale. L'olivo, fondamentale per l'agricoltura cilentana, copre il 35,6% della SAU regionale con 3.349 ettari.

Gli ortaggi nel Cilento coprono 450 ettari, rappresentando il 15,2% della produzione regionale, mentre la viticoltura si estende su 271,69 ettari, costituendo il 13,2% della produzione regionale di vino biologico. Le colture foraggere coprono 650,41 ettari, pari al 6,6% della SAU regionale, e le colture proteiche occupano 75,19 ettari, il 4,1% della superficie regionale.

Infine, le piante da radice, con 39,55 ettari, rappresentano l'1% della SAU regionale, dimostrando un interesse specifico per queste colture nel Cilento. Questi dati riflettono le dinamiche uniche dell'agricoltura biologica nel Cilento rispetto all'intera Regione Campania e possono orientare strategie e politiche di sviluppo mirate.

CAPITOLO 3. L'ANALISI DELLE INIZIATIVE LOCALI A SUPPORTO DELLA TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

Sono state individuate 20 iniziative nella transizione verso un sistema agroalimentare sostenibile nel Cilento, attraverso una ricerca documentale, di cui 10 selezionate per uno screening dettagliato in base a criteri specifici. Le iniziative coprono diverse attività, tra cui agricoltura rigenerativa, lavoro cooperativo, organizzazione di mercati contadini, promozione della dieta mediterranea e sostegno al turismo sostenibile. Quasi tutte sono state fondate negli anni 2000 o successivamente, con la sola eccezione della cooperativa Nuovo Cilento, nata negli anni '70. Le iniziative variano in termini di struttura, alcune sono imprese, altre ONG, associazioni o progetti finanziati dall'UE.

Cinque delle dieci iniziative si concentrano sull'educazione per aumentare la consapevolezza sui sistemi alimentari sostenibili. Tre iniziative coprono tutte le tematiche del sistema alimentare.

Tre iniziative, Coop Nuovo Cilento, Bio-Distretto Cilento e RARECHE, sono state selezionate per uno studio approfondito in base alla loro dimensione e impatto potenziale. Queste iniziative variano in dimensione, dalla piccola azienda unifamiliare alla grande cooperativa. Il Bio-Distretto Cilento, la più grande, funge da facilitatore per la transizione ecologica, coinvolgendo vari stakeholder locali.

Il Bio-Distretto Cilento è tra le fasi 2 (espansione) e 3 (consolidamento) del Food Systems Transformation Framework. Sebbene in espansione, ha ancora aspetti da migliorare per stabilizzare il suo sviluppo, come il turismo sostenibile e l'espansione della massa critica di aderenti. Inoltre, si sottolinea l'importanza di includere tutti i produttori biologici, anche non certificati.

Le iniziative mappate sono sviluppate indipendentemente dal regime agroalimentare dominante e propongono modi alternativi di produzione e consumo agroalimentare. Il sostegno viene da fondi, politica regionale e reti internazionali di Bio-Distretti, con l'obiettivo di diventare finanziariamente indipendenti.

Situazioni come la pandemia di Covid-19 e il cambiamento climatico hanno influenzato la consapevolezza delle persone riguardo alla salute, alle abitudini alimentari e alla protezione ambientale, alimentando le attività delle iniziative di nicchia. L'indagine sull'iniziativa Bio-Distretto Cilento ha rivelato la necessità di un maggiore sostegno normativo dall'UE per espandersi ulteriormente e consolidarsi.

CAPITOLO 4. LO STUDIO MULTI-PROSPETTIVA: SPRECO, DIETA E BIOLOGICO

Nel territorio del Bio-Distretto del Cilento sono state condotte due indagini coinvolgendo i residenti dei 95 comuni appartenenti a questa area. La prima indagine, svolta nel 2022, ha analizzato le abitudini alimentari dei consumatori cilentani, concentrandosi su diete adottate, spreco alimentare e consumo di cibi biologici. La seconda indagine, del 2023, ha esaminato le conoscenze nutrizionali, le attitudini verso lo spreco alimentare domestico con le abilità di pianificazione degli acquisti e la preparazione del cibo.

La metodologia utilizzata ha integrato le prospettive dieta, biologico e spreco alimentare, confrontando i dati del Cilento con quelli nazionali tramite un questionario validato. I risultati hanno evidenziato diverse aree che necessitano di miglioramento nelle scelte alimentari: solo il 34,2% dei partecipanti consuma frutta almeno due volte al giorno, il 69,1% consuma frutta secca meno di una volta a settimana, e il 90,4% non segue le raccomandazioni per il consumo di verdura. Il consumo adeguato di legumi è riscontrato solo nel 45,6% dei casi, mentre solo il 10,2% consuma pane integrale quotidianamente e il 73% preferisce cereali non integrali. Il consumo di carne conservata e trasformata è critico, con una frequenza di 2-4 volte a settimana per la maggior parte dei rispondenti. Al contrario, il consumo di bevande alcoliche è moderato, con solo il 14,1% che le consuma quotidianamente, e i dolci sono consumati settimanalmente dal 54,7% dei partecipanti. L'olio d'oliva è il grasso da condimento preferito nel 90,5% del campione.

Nonostante queste criticità, l'indagine sull'aderenza alle raccomandazioni nutrizionali nazionali (AIDGI) basate sulla dieta Mediterranea mostra che la maggioranza del campione si colloca in una fascia medio-alta di aderenza alle raccomandazioni, mentre un 19% si trova nella fascia medio-bassa. Il consumo di prodotti biologici è ancora limitato, con una preferenza per prodotti freschi come verdure, frutta e uova.

Le conoscenze nutrizionali dei partecipanti, valutate tramite il questionario "Nutrition knowledge" nella seconda indagine, risultano leggermente inferiori alla media nazionale (53% contro 57%). Tuttavia, oltre l'80% degli intervistati è consapevole della necessità di limitare il consumo di prodotti con zuccheri aggiunti, ricchi di sale e grassi, e carni trasformate, e quasi il 90% sa dell'importanza di fare colazione ogni giorno. Più dell'80% presta attenzione a ciò che mangia e controlla il proprio peso per mantenersi in salute.

Per quanto riguarda lo spreco alimentare, i residenti del Bio-Distretto hanno sprecato 130 g di cibo pro capite a settimana, principalmente come prodotti "parzialmente utilizzati". Il Bio-Distretto si distingue positivamente rispetto alla media nazionale con circa il 25% di cibo sprecato in meno, ma vi sono ancora margini di miglioramento. Infatti, l'indagine del 2023 ha anche esaminato le motivazioni che favoriscono lo spreco alimentare domestico. L'organizzazione anticipata dei pasti settimanali risulta ancora una pratica difficile per gli intervistati, ottenendo un punteggio medio-basso (28%). Tuttavia, il campione ha dichiarato di non avere difficoltà nel calcolare le quantità di cibo da cucinare, evitando così avanzi inutili. Le abitudini di finire ciò che è nel piatto, conservare gli avanzi e trovare modi per consumarli sono strategie di prevenzione ormai consolidate tra la popolazione cilentana.

EXECUTIVE SUMMARY (ENGLISH VERSION)

CHAPTER 1. THE SYSORG PROJECT AND THE ITALIAN CASE STUDY: THE BIO – DISTRICT OF CILENTO

The SysOrg project, "Organic agro-food systems as models for sustainable food systems in Europe and Northern Africa," aimed to explore how organic agro-food systems can serve as models for sustainable food systems in Europe and Northern Africa. Using a transdisciplinary and multi-actor approach, the project focused on the systemic transition needed to develop resilient and sustainable food systems. Research trajectories included: systemic transition, sustainable diet, organic food and agriculture, and food waste reduction. The project examined territorial food systems, both organic and conventional, with a systemic approach with the aim of identifying intervention and entry points to facilitate the transformation towards sustainable food systems.

Involving various actors, including producers, retailers, food services, the public sector and households, SysOrg aimed to design effective strategies to increase sustainable food production and consumption. The main research questions concern the identification of common points of intervention in food systems, the design of sustainability pathways, the motivations of actors towards sustainable solutions, the intervention points and the critical points for the integration of research trajectories.

To achieve this aim, five case studies were analysed in different regions: the municipality of Copenhagen (Denmark), the Cilento Bio-District (Italy), the North Hessia Federal State (Germany), the municipality of Warsaw (Poland) and the province of Kenitra (Morocco).

The Cilento Bio-District, in particular, is a significant example for Italy. Located in Campania, in the Cilento, Vallo di Diano and Alburni National Park, it covers 3,196 km² and includes 95 municipalities and 1,032 organic farms. Recognised as the first Bio-District in Europe, it is a community that promotes sustainable land management through organic farming and agroecology. The territory has received four awards from UNESCO and the EU Organic Award in 2022 for its contribution to sustainable food production, biodiversity conservation, protection of natural resources, and the development of short supply chains, increasing the consumption of locally produced foods and strengthening social cohesion and the revitalization of rural areas. In the first years of activity, in 2009, the Bio – District was mainly concerned with the promotion and enhancement of the development of the local organic food system and the organic excellence of the area. Over the years, the Bio – District Association has also started to deal with the training of local operators, the dissemination of biodistrict methods in Europe and around the world, through the organization of conferences, seminars, congresses and international summits.

CHAPTER 2. ORGANIC FARMING IN THE CAMPANIA REGION AND THE CILENTO BIO-DISTRICT

The evolution of organic farming in the Campania region and the Cilento Bio-District has been analyzed, focusing on organic operators and Utilized Agricultural Areas (UAA) between 2018 and 2022. The specific contribution of the Cilento Bio-District within the Campania region was examined, analyzing the quantitative and qualitative evolution of organic operators and SAU. The data comes from the ISMEA “BIO in CIFRE” annual reports and the Integrated Organic System (SIB) for 2020.

Organic farming in Campania showed significant growth. Exclusive producers represent over 80% of the total operators, with a growth of 30% in 2021 and a stabilization in 2022. Producers have seen an increase in both 2018 and 2022, while exclusive producers have recorded a cumulative growth of 16% in the same period. Importers, although representing a small percentage, showed the highest growth rate, with an increase of 64%.

The analysis of UAA by production orientation showed significant variations between the different crops. Cereals and industrial crops, initially declining, recorded an increase in 2021. Citrus fruits showed constant growth, while fruit showed a notable increase of 33.4% in 2021. Nuts and olives followed similar trends, with significant increases in 2021.

Forage and protein crops (legumes, including fresh legumes) showed significant growth in 2021, followed by stabilizations or slight decreases in 2022.

In the Cilento Bio-District, the 2020 analysis showed a predominance of exclusive producers (86.2%), with Capaccio Paestum hosting the largest number of operators. Producers constitute 10.4% of the total, while exclusive producers accounted for 2.9% of the total. These data reflect an uneven distribution of operators among the different municipalities of the Bio-District, indicating the need for further research to understand the overall impact of the Bio-District on the behaviors of the local population.

In the Cilento Bio-District, the organic utilized agricultural area (UAA) showed a predominance of specialized tree crops, which occupy 35.7% of the total. This is followed by pastures with a tare of up to 50% and those with a tare of up to 20%, with 19.7% and 20% of the UAA, respectively. Arable crops represent 16.7%, while mixed tree crops, greenhouses and intercrop orchards cover a smaller portion of the area.

As regards agricultural production, meadows, pastures and forage crops are the most extensive, followed by olive trees and nuts. Among the specialized crops, the most widespread is cereals, with wheat occupying 40.8% of the cereal surface area. Aromatic plants dominate among industrial crops, representing 84.24% of the UAA dedicated to these crops, with Capaccio Paestum having the largest extension. In the citrus fruit sector, lemons represent 45% of total production, with Ogliastro Cilento holding the largest surface area dedicated to this crop. Fruit is dominated by figs, which occupy 57.8% of the fruit UAA, with Ceraso being the main municipality for this cultivation. Chestnuts are the main nut, with Roccadaspide having the largest dedicated extension. The production of oil olives covers 73.1% of the UAA dedicated to olives, with Ceraso, Salento and Ascea standing out for the dedicated surface area. For vegetables, Capaccio Paestum is the leader with 11% of the UAA dedicated to fresh vegetables. Vine cultivation is dominated by wine grapes, which occupy 93% of the vineyard area, with Roccadaspide and Agropoli among the main producers. Finally, the UAA intended for fodder and protein crops showed a varied distribution, with Capaccio Paestum, Caggiano and Ceraso standing out for their extensions.

In 2020, the Cilento Bio-District and the Campania Region showed significant differences in the distribution of organic operators and organic agricultural areas used. As for organic operators, in Cilento the Exclusive Producers constitute approximately 87% of the total, while in Campania they represent approximately 82%. Moreover, in Cilento a greater integration of production activities is highlighted. The Exclusive producers were only 2.91% in Cilento, compared to 10% in Campania, showing less specialization.

In terms of organic UAA, Cilento contributed significantly to regional production in several categories. The area devoted to cereals in Cilento covers 3.9% of Campania's organic cereal UAA. Industrial crops represent 12.7%, while citrus fruits constitute 6.2% of regional production, thanks to the favorable climate and soil.

Organic fruit in Cilento occupies 180.59 hectares, equal to 5.3% of the regional UAA, and nuts cover 819.88 hectares, 9.4% of regional production. Olives, fundamental to Cilento agriculture, cover 35.6% of the regional UAA with 3,349 hectares.

Vegetables in Cilento cover 450 hectares, representing 15.2% of regional production, while viticulture covers 271.69 hectares, constituting 13.2% of regional organic wine production. Forage crops cover 650.41 hectares, equal to 6.6% of the regional UAA, and protein crops occupy 75.19 hectares, 4.1% of the regional surface.

Finally, root crops, with 39.55 hectares, represent 1% of the regional UAA, demonstrating a specific interest for these crops in Cilento. This data reflects the unique dynamics of organic farming in Cilento compared to the entire Campania Region and can guide targeted development strategies and policies.

CHAPTER 3. ANALYSIS OF LOCAL INITIATIVES TO SUPPORT THE TRANSITION TOWARDS SUSTAINABILITY

Twenty initiatives in the transition towards a sustainable agri-food system in Cilento were identified through desk research, of which 10 were selected for detailed screening based on specific criteria. The initiatives cover different

activities, including regenerative agriculture, cooperative work, organizing farmers' markets, promoting the Mediterranean diet and supporting sustainable tourism. Almost all were founded in the 2000s or later, with the sole exception of the Nuovo Cilento cooperative, founded in the 1970s. The initiatives vary in structure, some are businesses, other NGOs, associations or EU-funded projects.

Five out of the ten initiatives focused on education to raise awareness of sustainable food systems. Three initiatives cover all food system issues.

Three initiatives, Coop Nuovo Cilento, Bio-Distretto Cilento and RARECHE, were selected for in-depth study based on their dimension and potential impact. These initiatives vary in dimension, from small single-family farms to large cooperatives. The largest initiative, Bio-Distretto Cilento, acted as a facilitator for the ecological transition, involving various local stakeholders.

The Bio-Distretto Cilento initiative was between phases 2 (expansion) and 3 (consolidation) of the Food Systems Transformation Framework. Although expanding, it still had aspects to improve to stabilize its development, such as sustainable tourism and the expansion of the critical mass of adherents. Furthermore, the importance of including all organic producers, even non-certified, was highlighted.

The mapped initiatives were developed independently from the dominant agri-food regime and propose alternative ways of agri-food production and consumption. Support comes from funds, regional policy and international networks of Bio-Districts, with the aim of becoming financially independent.

Situations such as the Covid-19 pandemic and climate change affected people's awareness of health, food habits and environmental protection, fueling the activities of niche initiatives. The investigation into the Bio-Distretto Cilento initiative revealed the need for greater regulatory support from the EU to further expand and consolidate.

CHAPTER 4. THE MULTI-PERSPECTIVE STUDY: WASTE, DIET AND ORGANIC

In the territory of the Cilento Bio-District, two surveys were conducted involving residents of the 95 municipalities belonging to this area. The first survey, carried out in 2022, analyzed the eating habits of Cilento consumers, focusing on adopted diets, food waste and consumption of organic foods. The second survey, in 2023, examined nutritional knowledge, attitudes towards domestic food waste including purchasing planning skills and food preparation. The methodology used integrated the diet, organic and food waste perspectives, comparing the Cilento data with the national ones through a validated questionnaire. As far as concerning food choices, the results highlighted several areas that need improvement: only 34.2% of participants consumed fruit at least twice a day, 69.1% consumed dried fruit less than once a week, and 90.4% did not met follow the recommendations for vegetable consumption. Adequate consumption of legumes was found in only 45.6% of cases, while only 10.2% of respondents consumed wholemeal bread daily and 73% preferred non-wholemeal cereals. The consumption of processed meat was critical, with a frequency of 2-4 times a week for most of the respondents. On the contrary, the consumption of alcoholic beverages is moderate, with only 14.1% having daily consumption frequency, and sweets are consumed weekly by 54.7% of the participants. Olive oil is the preferred seasoning fat in 90.5% of the sample.

Despite these critical issues, the survey on adherence to national nutritional recommendations (AIDGI) based on the Mediterranean diet showed that the majority of the sample was in a medium-high range of adherence to the recommendations, while 19% was in the medium-low range. The consumption of organic products was still limited, with a preference for fresh products such as vegetables, fruit and eggs.

The nutritional knowledge of the participants, assessed through the "Nutrition knowledge questionnaire" in the second survey, resulted slightly lower than the national average (53% versus 57%). However, over 80% of respondents were aware of the need to limit the consumption of products with added sugars, high in salt and fat, and processed meats, and almost 90% know the importance of having breakfast every day. More than 80% paied attention to what they eat and monitor their weight to stay healthy.

As for food waste, residents of the Bio-District wasted 130 g of food per capita per week, mainly as "partially used" products. The Bio-District stands out positively compared to the national average with about 25% less food wasted, but there is still room for improvement. In fact, the 2023 survey also examined the motivations that favor household food waste. Organizing weekly meals in advance was still a difficult practice for respondents, obtaining a medium-low score (28%). However, the sample stated that he had no difficulty in calculating the quantities of food to cook, thus avoiding useless leftovers. The habits of finishing what is on the plate, saving leftovers and finding ways to consume them are prevention strategies that are now consolidated among the Cilento population.

GRAPHICAL ABSTRACT VERSIONE ITALIANO

SysOrg

SISTEMI

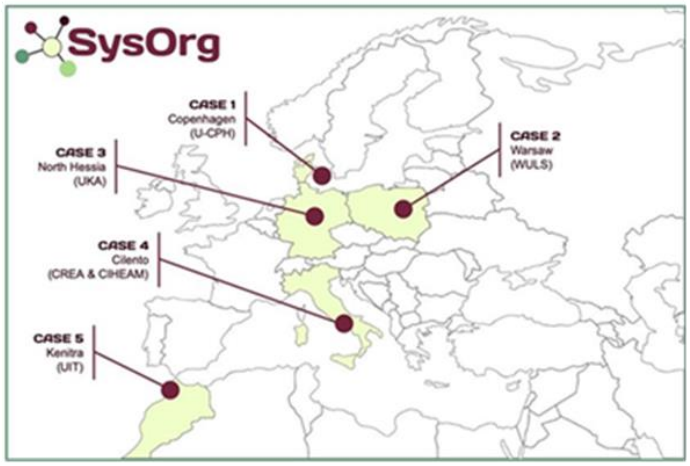
Transizione ecologica

Biologico

Dieta Mediterranea

Lotta allo speco

INDAGINE



OBIETTIVI

Trasformare i sistemi

Trasformare i consumatori

Il supporto finanziario per questo progetto è stato fornito da enti finanziatori transnazionali, partner di H2020 ERA-NETs SUSFOOD2 e CORE Organic Cofunds, nell'ambito del bando congiunto SUSFOOD2/CORE Organic 2019, con finanziamenti nazionali del Ministero italiano delle Politiche Agricole, della Sovranità Alimentare e delle Foreste [numero di sovvenzione n. 9386854 del 17.12.2020]

INDAGINE

BIO-DISTRETTO CILENTO

SysOrg

Transizione ecologica

- Difficoltà a reperire fondi
- Percezione scarso sostegno UE

Biologico

- Maggiore produzione
- Stesso consumo rispetto ai dati nazionali

Dieta Mediterranea

- In generale bassa aderenza
- Maggiore aderenza rispetto ai dati nazionali

Lotta allo spreco

- Minore spreco rispetto ai territori urbani europei
- Stesso spreco rispetto ai territori rurali europei

Il supporto finanziario per questo progetto è stato fornito da enti finanziatori transnazionali, partner di H2020 ERA-NETs SUSFOOD2 e CORE Organic Cofunds, nell'ambito del bando congiunto SUSFOOD2/CORE Organic 2019, con finanziamenti nazionali del Ministero italiano delle Politiche Agricole, della Sovranità Alimentare e delle Foreste [numero di sovvenzione n. 9386854 del 17.12.2020]

GRAPHICAL ABSTRACT ENGLISH VERSION

SysOrg

SYSTEM

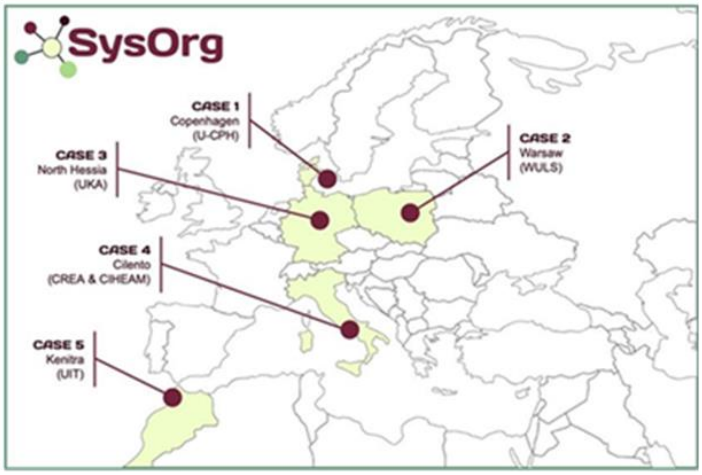
Ecological transition

Organic

Mediterranean Diet

Food Waste

SURVEY



OBJECTIVES

Transforming systems

Transforming consumers

The financial support for this project was provided by transnational funding bodies, partners of the H2020 ERA-NETs SUSFOOD2 and CORE Organic Cofunds, under the Joint SUSFOOD2/CORE Organic Call 2019, with national funding from the Italian Ministry of Agriculture, Food Sovereignty and Forests [grant number n. 9386854 dated 17.12.2020]

SURVEY

SysOrg

BIO-DISTRETTO CILENTO

Ecological transition

- Difficulties in achieving funds
- Perceived limited EU support

Organic

- Largest production
- Same consumption compared to national data

Mediterranean Diet

- Overall low adherence
- Greater adherence compared to national data

Food Waste

- Less waste compared to European urban areas
- Same waste compared to European rural territories

The financial support for this project was provided by transnational funding bodies, partners of the H2020 ERA-NETs SUSFOOD2 and CORE Organic Cofunds, under the Joint SUSFOOD2/CORE Organic Call 2019, with national funding from the Italian Ministry of Agriculture, Food Sovereignty and Forests [grant number n. 9386854 dated 17.12.2020]

PREMESSA

Realizzato nell'ambito del progetto SYSORG - *I sistemi agroalimentari biologici come modelli per sistemi alimentari sostenibili in Europa e Nord Africa (Organic agro-food systems as models for sustainable food systems in Europe and Northern Africa)*, progetto finanziato dal MASAF con riferimento al bando ERA-NET SUSFOOD2/CORE ORGANIC COFUND, il presente rapporto è il risultato del lavoro di ricerca collettivo e appassionato della squadra italiana partecipante all'iniziativa. Un team composto da due istituzioni accademiche, CIHEAM Bari e CREA, entrambe partner del consorzio internazionale del progetto SYSORG e dall'Associazione Bio-Distretto Cilento che, attraverso convenzioni dedicate, ha attivamente contribuito a diverse attività, tra cui in particolare quelle relative ai casi di studio territoriali che, per l'Italia, hanno riguardo il territorio del Bio-Distretto Cilento.

I metodi e gli strumenti di indagine applicati sono il frutto della collaborazione del consorzio internazionale, al quale i partner italiani hanno sistematicamente contribuito condividendo le proprie competenze ed esperienze specifiche, nell'ambito di un confronto accademico permanente e stimolante.

E' interessante altresì notare che il rapporto è pubblicato in una fase molto dinamica dei biodistretti italiani, un fenomeno poliedrico, in progressiva, inarrestabile espansione, che, pur non scevro di criticità, presenta un interessante potenziale ancora non pienamente espresso non solo per una crescita più sostenibile del settore biologico italiano ma anche per il futuro di tante aree rurali del nostro Paese. In tale contesto, l'esperienza pioniera del Bio-Distretto Cilento resta un modello di riferimento per il suo processo di costruzione e consolidamento e, ancor più, le sue più recenti evoluzioni.

Il documento si compone di quattro sezioni principali. Il primo capitolo è dedicato ad una descrizione puntuale del progetto ed alla presentazione del caso studio territoriale italiano: il Bio-Distretto Cilento; il secondo capitolo approfondisce il contesto di ricerca analizzando in dettaglio le statistiche dell'agricoltura biologica nell'area del caso studio; il terzo illustra i risultati del lavoro di ricerca con specifico riferimento ad una delle quattro prospettive di lavoro del progetto, la prospettiva "Transizione sistemica". Infine, i risultati dell'indagine quantitativa sulle tre altre prospettive di interesse del progetto, "Agricoltura Biologica", "Dieta", "Spreco", sono presentati e commentati nel quarto capitolo, seguito da alcune considerazioni conclusive.

CAPITOLO 1 - IL PROGETTO SYSORG E IL CASO STUDIO TERRITORIALE ITALIANO: IL BIO-DISTRETTO CILENTO

Il progetto SysOrg, "*Organic agro-food systems as models for sustainable food systems in Europe and Northern Africa*" (I sistemi agroalimentari biologici come modelli per sistemi alimentari sostenibili in Europa e Nord Africa) segue un sistema transdisciplinare e un approccio multi-attoriale. Il progetto comprende quattro traiettorie di ricerca, 1) transizione sistemica; 2) dieta sostenibile; 3) cibo e agricoltura biologici; 4) spreco alimentare, con settori disciplinari specifici (nutrizione, scienze naturali e agrarie, sociologia, economia) ma anche con le prospettive dei diversi operatori dei sistemi alimentari (produttori, retailer, servizi di ristorazione, settore pubblico, famiglie). Il progetto si concentra sui sistemi alimentari territoriali, non solo sulla produzione biologica o convenzionale, ma sull'intero sistema (i.e. approccio sistemico) e mira ad identificare i punti di intervento e di ingresso per consentire un processo di trasformazione verso sistemi alimentari resilienti e sostenibili. Con questo approccio transdisciplinare e multi-attoriale si vuole capire come i percorsi per aumentare il consumo e le produzioni alimentari sostenibili possano essere progettati con successo. Per questo, bisogna comprendere meglio i sistemi alimentari con tutti gli attori coinvolti, e identificare quali sono i punti all'interno del sistema. L'ipotesi di lavoro è che i sistemi alimentari abbiano punti di intervento e di ingresso comuni per consentire processi di trasformazione trasferibili da poter adattare a livello regionale. Pertanto, verranno affrontate le seguenti domande di ricerca:

· Quali sono i punti di intervento e di ingresso comuni del sistema alimentare per consentire un processo di trasformazione verso sistemi alimentari resilienti e sostenibili?

· Come possono essere progettati con successo percorsi per aumentare il consumo e la produzione alimentari sostenibili in tutto il sistema?

· Quali sono le ragioni, le motivazioni o i fattori trainanti che spingono gli attori del sistema a optare per la soluzione più sostenibile?

· Quali sono i punti di intervento e di ingresso per lo sviluppo, il consolidamento e la valorizzazione del cibo e dell'agricoltura biologici, della riduzione degli sprechi e dell'adozione di diete sostenibili?

· Quali sono i punti critici quando si riuniscono queste traiettorie in un approccio di sistema?

Per rispondere a queste domande sono stati coinvolti cinque casi studio corrispondenti a differenti territori: i) comune di Copenaghen in Danimarca, ii) il Bio-Distretto Cilento in Italia, iii) la regione dell'Assia settentrionale in Germania, iv) la città di Varsavia in Polonia, e v) la provincia di Kenitra in Marocco.

BIO-DISTRETTO CILENTO

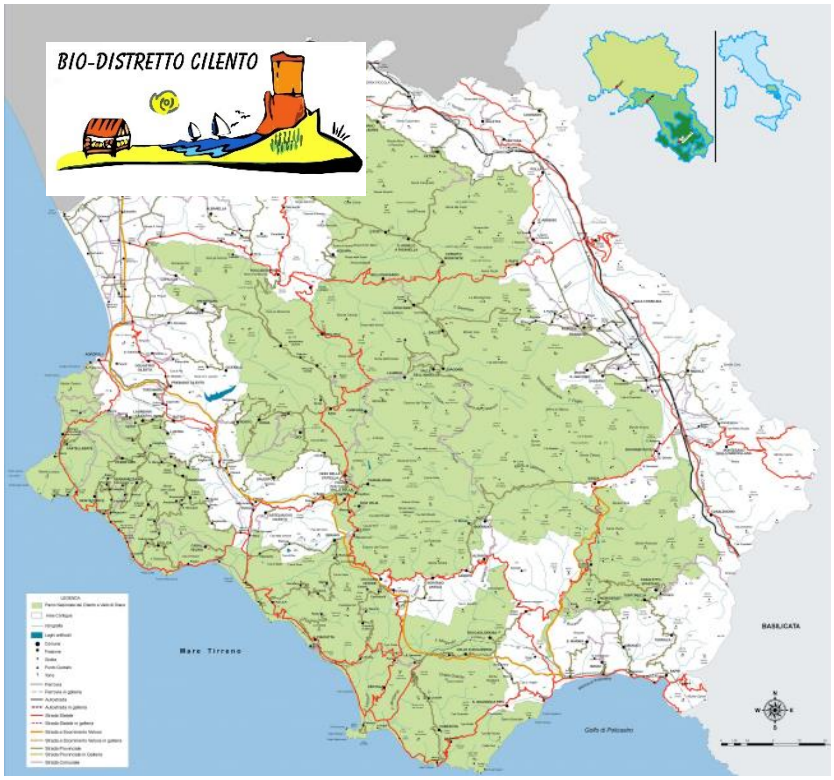
Per l'Italia il territorio coinvolto come "caso studio" è quello del Bio-Distretto Cilento che si trova in Campania, nel Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. Copre 3.196 km² e interessa 95 comuni (di cui 41 sono soci effettivi dell'associazione che gestisce il bio-distretto) e 1.032 aziende agricole biologiche. È il primo bio-distretto in Europa, una comunità partecipativa e inclusiva dove agricoltori, consumatori, autorità pubbliche e altri attori locali realizzano un accordo finalizzato alla gestione sostenibile del territorio con risorse basate sull'agricoltura biologica e l'agroecologia.

Si tratta di un territorio che ha ricevuto ben quattro riconoscimenti dall'UNESCO (primo caso al Mondo): il Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni è Patrimonio mondiale dell'umanità, Geoparco e Riserva di Biosfera (MAB). Inoltre, è stato proprio nel Cilento che lo scienziato americano Ancel Keys ha condotto i suoi studi sulla Dieta Mediterranea, che più tardi (2010) sarebbe stata riconosciuta dall'UNESCO come Patrimonio culturale immateriale dell'umanità.

Un ulteriore riconoscimento è arrivato il 23 settembre 2022 quando l'Associazione Bio-Distretto Cilento ha ricevuto dalla Commissione Europea l'"EU Organic Award" quale miglior Bio-Distretto d'Europa. La giuria paneuropea, costituita da rappresentanti delle principali istituzioni e associazioni di categoria dell'UE, ha così motivato l'assegnazione del premio: "*il Bio-Distretto sostiene con investimenti e servizi la produzione sostenibile di cibo a favore della biodiversità, della conservazione del suolo e della protezione delle acque, ma anche lo sviluppo di filiere corte, aumentando il consumo di alimenti prodotti localmente. Inoltre, il Bio-Distretto Cilento collega tutte queste attività con iniziative turistiche e permette la creazione di posti di lavoro, rafforzando così la coesione sociale e la rivitalizzazione delle aree rurali*".

I 41 Comuni soci dell'Associazione Bio-distretto Cilento sono: 1) Agropoli, 2) Ascea, 3) Auletta, 4) Caggiano, 5) Camerota, 6) Campora, 7) Cannalonga, 8) Casal Velino, 9) Caselle in Pittari, 10) Castellabate, 11) Castelnuovo Cilento, 12) Castel San Lorenzo, 13) Centola, 14) Ceraso, 15) Controne, 16) Cuccaro Vetere, 17) Gioi, 18) Laurito, 19) Moio della Civitella, 20) Morigerati, 21) Monte San Giacomo, 22) Novi Velia, 23) Orria, 24) Pisciotta, 25) Pollica, 26) Prignano Cilento, 27) Roccagloriosa, 28) Roscigno, 29) Rofrano, 30) Rutino, 31) Salento, 32) San Mauro Cilento, 33) San Pietro al Tanagro, 34) Sanza, 35) Sassano, 36) Sessa Cilento, 37) Sicignano degli Alburni, 38) Stella Cilento, 39) Stio, 40) Torraca, 41) Vallo della Lucania.

Gli altri 54 Comuni che fanno parte del territorio di azione del Bio-Distretto Cilento sono: 1) Albanella, 2) Alfano, 3) Aquara, 4) Atena Lucana, 5) Bellosguardo, 6) Buonabitacolo, 7) Capaccio, 8) Casalbuono, 9) Casaletto Spartano, 10) Castelcivita, 11) Celle di Bulgheria, 12) Cicerale, 13) Corleto Monforte, 14) Felitto, 15) Futani, 16) Giungano, 17) Ispani, 18) Laureana C., 19) Laurino, 20) Lustra, 21) Magliano Vetere, 22) Montano Antilia, 23) Montecorice, 24) Monteforte C., 25) Montesano sulla Marcellana, 26) Ogliastro C., 27) Omignano, 28) Ottati, 29) Padula, 30) Perdifumo, 31) Perito, 32) Pertosa, 33) Petina, 34) Piaggine, 35 Polla, 36) Postiglione, 37) Roccadaspide, 38) Sacco, 39) Sala Consilina, 40) San Giovanni a Piro, 41) San Mauro La Bruca, 42) San Rufo, 43) Sant'Angelo a Fasanella, 44) Sant'Arsenio, 45) Santa Marina, 46) Sapri, 47) Serramezzana, 48) Teggiano, 49) Torchiara, 50) Torre Orsaia, 51) Tortorella, 52) Trentinara, 53) Valle Dell'Angelo, 54) Vibonati.



L'esperienza del Bio-Distretto Cilento nasce il ***2 gennaio 2004*** con l'incontro pubblico svoltosi nel Comune di Castel San Lorenzo dal titolo "**Creazione di un distretto di agricoltura biologica**".

Nel 2009 ottiene il riconoscimento della Regione Campania, con la Delibera di Giunta n. 1491 e nel 2011 si costituisce in associazione no-profit, divenendo poi nel 2024 un'Associazione di Promozione Sociale, iscritta al Registro Unico Nazionale del Terzo Settore ed al Registro Nazionale dei Distretti Biologici del MASAF - Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste.

Nei primi anni le attività svolte dal Bio-distretto Cilento erano principalmente legate alla promozione e valorizzazione delle bio-eccellenze del territorio ed allo sviluppo di un sistema alimentare locale biologico, con il coinvolgimento dell'intera comunità. Attualmente il bio-distretto svolge anche formazione e qualificazione degli operatori locali e contribuisce attivamente alla diffusione del modello biodistrettuale in Europa e nel resto del mondo, attraverso l'organizzazione di convegni, seminari, congressi e vertici internazionali. Propone inoltre viaggi di studio e pacchetti turistici basati sulle nuove forme di turismo sostenibile, etico ed inclusivo. Dal 2016 è anche una casa editrice specializzata nella pubblicazione di riviste e libri sui bio-distretti.

CAPITOLO 2 – L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NEL BIO-DISTRETTO CILENTO: OPERATORI E SUPERFICI

Il capitolo presenta un'analisi dell'agricoltura biologica nel contesto del Bio-Distretto del Cilento per l'anno 2020. Al fine di contestualizzare l'analisi in un quadro più ampio, il capitolo estende lo studio all'evoluzione quantitativa e qualitativa degli operatori biologici e delle superfici agricole utilizzate (SAU) biologiche nella regione Campania nel periodo 2018-2023.

Viene esaminato il posizionamento del Bio-Distretto all'interno della regione Campania, valutando il contributo specifico in termini di operatori attivi nel settore biologico e nella gestione delle SAU biologiche. L'analisi offre una panoramica dello stato e dell'evoluzione dell'agricoltura biologica, evidenziando le principali tendenze, le differenze tra le diverse tipologie di operatori e i cambiamenti nell'uso del suolo agricolo.

Il quadro complessivo degli operatori biologici e dell'estensione delle superfici coltivate in Campania si basa sui dati forniti dai rapporti annuali **Bio in Cifre** dell'ISMEA (2018-2023). Per quanto riguarda i dati specifici relativi al Bio-Distretto del Cilento per il 2020, l'analisi utilizza i dati del **Sistema Integrato del Biologico (SIB)**, estratti e analizzati nell'ambito del progetto SysOrg dal CIHEAM.

L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NELLA REGIONE CAMPANIA: OPERATORI E SUPERFICI, 2018-2023

ANALISI DEGLI OPERATORI BIOLOGICI DELLA CAMPANIA PER CATEGORIA (2018 – 2023)

Il settore biologico in Campania ha attraversato un'evoluzione significativa dal 2018 al 2023. I produttori esclusivi hanno mantenuto una presenza dominante, sebbene con fluttuazioni iniziali. Dal 2018 al 2020, si è registrata una leggera contrazione, con una riduzione percentuale di quasi il 6%. Tuttavia, il triennio successivo ha segnato una ripresa vigorosa, con un aumento del 30% nel 2021 e una stabilizzazione nel 2022, per registrare 2023 un aumento di circa 150 produttori esclusivi, rappresentando costantemente negli anni oltre l'80% del totale degli operatori.

Tabella 1. Operatori Biologici in Campania (N)

TIPOLOGIA OPERATORI	*2018*	*2019*	*2020*	*2021*	*2022*	*2023*
Produttori esclusivi	5.107	4.931	4.644	6.052	6.093	6.244
Preparatori esclusivi	548	579	576	606	638	639
Produttori/ Preparatori	362	377	442	511	550	549
Importatori	25	31	33	36	41	41
Totale Anno	**6.042**	**5.918**	**5.695**	**7.205**	**7.322**	**7.473**

Parallelamente, i Produttori/Preparatori hanno mostrato una progressione lineare e positiva. A partire da una modesta quota del 5.8% nel 2018, questa categoria ha visto un incremento regolare, culminando in una quota del 7.3% nel 2023. Questo aumento progressivo sottolinea la capacità del settore di adattarsi e di soddisfare la crescente richiesta di una produzione biologica integrata con la preparazione.

I Preparatori esclusivi hanno registrato un tasso di crescita costante, segnando un incremento cumulativo di oltre il 16% nel corso dei cinque anni. La loro quota percentuale sul totale ha dimostrato stabilità, oscillando intorno all'9%.

Gli Importatori, pur essendo la categoria numericamente minore, hanno fatto registrare il tasso di crescita più elevato, con un aumento del 64% dal 2018 al 2023. Sebbene il loro peso sul totale sia rimasto sotto l'1%, la crescita costante riflette un interesse crescente verso prodotti biologici esteri e potrebbe indicare un potenziale di espansione per prodotti non locali.

2.1.1 ANALISI DELLA SAU BIOLOGICA PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO DELLA REGIONE CAMPANIA (2018 – 2023)

In questa sezione verrà analizzato l'andamento degli orientamenti produttivi nella regione Campania, attraverso un'analisi che mette in luce le variazioni e i trend di crescita o declino nel settore dell'agricoltura biologica nel periodo dal 2018 al 2023.

La Campania, offre un terreno fertile per una vasta gamma di colture. La regione è nota per la sua produzione diversificata che va dagli ortaggi freschi ai cereali, dagli agrumi alle colture proteiche, dalle colture foraggere alle piante da radice, e non mancano le colture industriali e la frutta in guscio. Questa varietà non solo testimonia la ricchezza dell'agricoltura campana ma sottolinea anche l'importanza della regione nel panorama agricolo nazionale e oltre.

Il report si concentra sull'evoluzione della Superficie Agricola Utilizzata (SAU) biologica per ogni categoria di coltura, evidenziando come gli ettari siano variati nel corso degli anni. Particolare attenzione verrà dedicata all'analisi degli andamenti percentuali, che saranno cruciali per comprendere la dinamica di crescita o riduzione delle diverse colture.

I dati utilizzati per questa analisi sono pubblicati sul sito del Sistema d'Informazione Nazionale sull'Agricoltura Biologica (SINAB), e sono parte integrante del rapporto annuale "BIO in CIFRE".

CEREALI

Nel 2018, la SAU dedicata ai cereali era di 10.273 ettari. L'anno successivo, nel 2019, si è verificato un calo significativo a 8.415 ettari, con una diminuzione del 18%. Ancora nel 2020, la SAU si è ridotta a 7.586 ettari (-9,8%). Tuttavia, nel 2021, c'è stata una svolta positiva con un aumento a 12.199 ettari (+60,8%), seguita da una leggera riduzione nel 2022 a 11.855 ettari (-2,8%). Nel 2023 la SAU è nuovamente aumentata, risultando pari a 12.944 ettari (+9,2%).

COLTURE INDUSTRIALI

Inizialmente, nel 2018, la SAU per le colture industriali era di 466 ettari. Nel 2019, c'è stato un aumento a 537 ettari (+15,2%). Tuttavia, nel 2020, la SAU ha subito una riduzione significativa a 369 ettari (-31,3%). Nel 2021, si è assistito a una ripresa, con la SAU che è salita a 480 ettari (+30%), e poi ha registrato un leggero incremento nel 2022 a 483 ettari (+0,6%). Nel 2023 si è registrato un sensibile aumento, portando la SAU a 667 ettari (+38,1%).

AGRUMI

Inizialmente, nel 2018, la SAU per gli agrumi era di 140 ettari. Successivamente, nel 2019, è aumentata a 168 ettari, registrando un incremento del 20.00%. Tuttavia, nel 2020, si è verificata una diminuzione a 150 ettari (-10,7%). Il 2021 ha visto una ripresa con la SAU che ha raggiunto i 167 ettari, un aumento dell'11,3%, seguito da un ulteriore incremento nel 2022 a 175 ettari (+4,8%). Nel 2023 la SAU è rimasta sostanzialmente invariata, pari a 176 ettari (+0,7%).

FRUTTA

Nel 2018, la SAU per la frutta era di 2.599 ettari. L'anno successivo, nel 2019, si è osservata una lieve diminuzione a 2.547 ettari (-2%). Nel 2020, la SAU è aumentata marginalmente a 2.553 ettari (+0,2%). Tuttavia, nel 2021, c'è stata una crescita notevole a 3.406 ettari (+33,4%), seguita da un ulteriore aumento nel 2022 a 3.494 ettari (+2,6%). Nel 2023 la SAU si è quasi dimezzata, registrando una sensibile diminuzione riducendosi a 1.926 ettari (-44,9%).

FRUTTA IN GUSCIO

La SAU per la frutta in guscio ha iniziato nel 2018 con 9.670 ettari. Nel 2019, si è osservata una diminuzione a 8.683 ettari (-10,2%). Nel 2020, è aumentata leggermente a 8.745 ettari (+0,7%). Successivamente, nel 2021, la SAU ha visto un notevole incremento a 10.258 ettari (+17,3%), seguito da un ulteriore aumento nel 2022 a 10.912 ettari (+6,4%). Nel 2023 si è registrato un leggero aumento, pari a 11.138 ettari (+2,1%).

OLIVO

Inizialmente, nel 2018, la SAU per l'olivo era di 9.757 ettari. Nel 2019, ha visto una leggera diminuzione a 9.647 ettari (-1,1%). Ancora una diminuzione nel 2020 a 9.397 ettari (-2,6%). Tuttavia, nel 2021, si è verificato un significativo aumento a 12.914 ettari (+37,4%), con una leggera riduzione nel 2022 a 12.892 ettari (-0,2%). Nel 2023 la SAU si è ulteriormente ridotta a 11.424 ettari (-11,4%).

ORTAGGI

Nel 2018, la SAU per gli ortaggi era di 4.693 ettari. Nel 2019, ha subito una notevole diminuzione a 3.382 ettari (-27,9%). Ancora una riduzione nel 2020 a 2,956 ettari (-12,6%). Tuttavia, nel 2021, c'è stata una ripresa a 3.606 ettari (+23%), seguita da una diminuzione nel 2022 a 3.361 ettari (-6,8%). Nel 2023 si è registrata una ulteriore diminuzione, attestandosi a 2.888 ettari (-14,1%).

VITE

Nel 2018, la superficie agricola utilizzata (SAU) per la vite era di 2.065 ettari. Nel 2019, la SAU per la vite ha visto un incremento, raggiungendo i 2.191 ettari, che rappresenta un aumento del 6,1% rispetto all'anno precedente. Tuttavia, nel 2020, si è verificata una riduzione della SAU a 2.062 ettari, segnando una diminuzione del 5,9%. Nel 2021, abbiamo assistito a una notevole ripresa con la SAU che è aumentata a 2.671 ettari. Infine, nel 2022, la tendenza positiva è proseguita, con la SAU che ha raggiunto i 2.743 ettari, un ulteriore incremento del 2,7% rispetto al 2021. Tuttavia, nel 2023 la SAU si è nuovamente ridotta, attestandosi sui 2.336 ettari (-14,9%).

COLTURE FORAGGERE

La SAU per le colture foraggere nel 2018 era pari a 12,963 ettari. Nel 2019, si è verificata una diminuzione a 11,076 ettari, segnando una riduzione del 14.56%. Nel 2020, la SAU è ulteriormente diminuita a 9,798 ettari (-11.54%). Tuttavia, nel 2021, c'è stata una notevole ripresa con la SAU che è aumentata a 15,237 ettari (+55.51%), seguita da un leggero aumento nel 2022 a 15,682 ettari (+2.92%). Nel 2023 l'aumento è proseguito sensibilmente portando la SAU a 20.597 ettari (+31,3%).

COLTURE PROTEICHE

Nel 2018, la SAU per le colture proteiche era di 1.825 ettari. L'anno successivo, nel 2019, ha visto un leggero aumento a 1.837 ettari (+0,7%). Nel 2020, la SAU è tornata a 1.825 ettari (-0,6%). Nel 2021, c'è stata una significativa crescita a 2.647 ettari (+45%), seguita da una riduzione nel 2022 a 2.391 ettari (-9,7%). Nel 2023 la riduzione della SAU è ulteriormente proseguita, registrando 1.533 ettari (-35,9%).

PIANTE DA RADICE

La SAU per le piante da radice iniziò nel 2018 con 218 ettari. Nel 2019, si è verificato un calo drastico a 91 ettari (-58,3%). Ancora una diminuzione nel 2020 a 60 ettari (-34%). Tuttavia, nel 2021, c'è stata una leggera ripresa a 74 ettari (+23,3%), con una minima diminuzione nel 2022 a 71 ettari (-4%). Nel 2023 la SAU è aumentata a 87 ettari (+23,1%).

ALTRE COLTURE DA SEMINATIVI

Inizialmente, nel 2018, la SAU per queste colture era di 710 ettari. Nel 2019, si è registrata una riduzione a 625 ettari, indicando una diminuzione dell'12%. Tuttavia, nel 2020, la SAU è ulteriormente diminuita a 560 ettari (-10,4%). Sorprendentemente, nel 2021, c'è stata un'impressionante crescita, con la SAU che ha raggiunto i 1.738 ettari, un incremento del 210%. Nel 2022, tuttavia, la SAU è scesa a 1.176 ettari, mostrando una diminuzione del 32,3%.

2.2 L'AGRICOLTURA BIOLOGICA NELL'AREA DEL BIO-DISTRETTO CILENTO: OPERATORI E SUPERFICI, ANNO 2020

2.2.1 ANALISI DEGLI OPERATORI BIOLOGICI DEL BIO-DISTRETTO CILENTO PER CATEGORIA (2020)

L'analisi dei dati sugli operatori biologici per categoria e comune rileva una predominanza di **produttori esclusivi** che rappresentano l'86,2% del totale. Il Comune del Bio-Distretto con il maggior numero di produttori esclusivi è Capaccio Paestum, con 55 operatori, corrispondenti al 6,15% del totale dei produttori esclusivi. Segue il Comune di Roccadaspide con 49 operatori, il 5,5% del totale della categoria, e il Comune di Albanella con 32 operatori, pari al 3,6%. I Comuni di Montesano sulla Marcellana e Ascea presentano rispettivamente 28 e 23 operatori, con percentuali del 3,1% e 2,6%.

Per quanto riguarda i **produttori che sono anche preparatori**, che costituiscono il 10,4% del totale, Capaccio Paestum si distingue nuovamente con 9 operatori, il 8,4% di questa categoria, seguita da Roccadaspide con 8 operatori (7,5%). Montesano sulla Marcellana e Ascea hanno entrambi 2 operatori, mentre Albanella ne ha 1.

Infine, i **preparatori esclusivi** formano il 2,9% del totale, con Roccadaspide e Castelcivita che ne ospitano rispettivamente 3, il 10% del totale di questa categoria. Capaccio Paestum, Montesano sulla Marcellana e Ascea hanno ciascuno 1 operatore (3,3% per Comune).

Tabella 2. Operatori Biologici nel Bio-Distretto Cilento

CATEGORIE OPERATORI	*N*	*%*
Produttori esclusivi	*895*	***87***
Produttori che sono anche Preparatori	*107*	*10*
Preparatori esclusivi	*30*	*3*
Totale complessivo	***1.032***	***100***

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

2.2.2 DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DELLA SAU BIOLOGICA NEL BIO-DISTRETTO CILENTO (2020)

2.2.2.1 DISTRIBUZIONE SAU BIOLOGICA PER MACROCATEGORIA

I dati riportati qui di seguito mostrano la distribuzione della SAU suddivisa per tipologia di utilizzo e il relativo peso percentuale sul totale (Tabella 3).

Tabella 3. Distribuzione SAU Bio per macrocategoria nel Bio-Distretto del Cilento

MACROCATEGORIA	*HA*	*HA (% SU TOT)*
Coltivazioni arboree specializzate	4.906,83	35,69%
Pascolo con tara fino al 20%	2.756,60	20,05%
Pascolo con tara fino al 50%	2.713,10	19,73%
Seminativo	2.301,03	16,73%
Pascolo senza tara	881,48	6,41%
Arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee)	98,02	0,71%
Coltivazioni arboree promiscue (più specie arboree)	66,82	0,49%
Serre	25,97	0,19%
TOTALE	**13.749,85**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

Le coltivazioni **arboree specializzate** rappresentano la categoria predominante, con un valore di 4.906,83 ettari, corrispondente al 35,7% del totale delle superfici analizzate. Questa categoria è seguita dal pascolo con tara fino al 50%, che occupa una superficie di 2.713,10 ettari, equivalente al 19,7% del totale. Il pascolo con tara fino al 20% rappresenta il 20% del totale, con una superficie di 2.756,60 ettari.

Le coltivazioni **arboree promiscue**, che comprendono più specie arboree, occupano una superficie di 66,82 ettari, corrispondenti allo 0,5% del totale. Le serre rappresentano lo 0,2% del totale delle superfici, con una superficie di 25,97 ettari.

La coltivazione **seminativa** rappresenta il 16,7% del totale delle superfici, con un valore di 2.301,03 ettari. Il pascolo senza tara copre una superficie di 881,48 ettari, corrispondente al 6,4% del totale. Gli arboreti consociabili, che includono coltivazioni erbacee, occupano una superficie di 98,02 ettari, rappresentando lo 0,7% del totale delle superfici.

Le coltivazioni seminative occupano una parte significativa delle superfici, mentre gli arboreti consociabili, le coltivazioni arboree promiscue e le serre occupano una proporzione minore.

Analizzando i dati a livello comunale, emerge che il Comune di Capaccio Paestum presenta una SAU di 451,89 ettari, di cui il 3,3% è adibito a seminativo. Tortorella, invece, ha una SAU di 383,8 ettari, di cui il 2,8% è pascolo con tara fino al 20%. Allo stesso modo, Ceraso registra una SAU di 310,16 ettari, principalmente caratterizzata da coltivazioni arboree specializzate che rappresentano il 2,3% del totale.

Altri comuni come Roccadaspide, Gioi e Corleto Monforte presentano una SAU di 276,27 ettari, 171,38 ettari e 162,51 ettari rispettivamente, in cui il pascolo con tara fino al 20% è una delle tipologie di utilizzo predominanti.

La distribuzione della SAU evidenzia anche l'importanza delle coltivazioni arboree specializzate in diversi comuni, come Stio, Ascea, Camerota, Felitto, Sicignano degli Alburni, Pollica, e molti altri, con valori percentuali variabili intorno all'1%.

In generale, si osserva una diversificazione degli utilizzi del suolo agricolo all'interno dell'area del Bio-Distretto, con una prevalenza del seminativo e delle coltivazioni arboree specializzate, oltre a una significativa presenza di aree destinate al pascolo.

2.2.2.2 DISTRIBUZIONE SAU BIOLOGICA PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO

Il seguente paragrafo fornisce una sintesi delle informazioni relative alla Superficie Agricola Utilizzata (SAU) nei comuni del Bio-Distretto Cilento, focalizzandosi sulle diverse produzioni agricole come agrumi, cereali, colture industriali, frutta, frutta in guscio, olio, ortaggi freschi, pascoli e prati, e vite (Tabella 4).

Attraverso un'analisi dettagliata dei dati disponibili, si evidenziano relazioni tra le diverse produzioni agricole e si identificheranno i comuni che rivestono un ruolo rilevante in termini di estensione e importanza relativa delle colture.

Prati, pascoli e colture foraggere rappresentano la categoria predominante, occupando una superficie di 7.754,58 ettari, corrispondente al 58,8% del totale delle colture analizzate. Segue l'olivo, con una superficie di 3.349,79 ettari, che rappresenta il 25,41% del totale. La **frutta** a guscio occupa una superficie di 819,88 ettari, corrispondente al 6,2% del totale delle colture. Gli **ortaggi freschi**, i meloni e le fragole coprono una superficie di 450,05 ettari, rappresentando il 3,4% del totale. I **cereali** occupano una superficie di 300,16 ettari, equivalente al 2,3% del totale delle colture. La **vite** rappresenta il 2% del totale delle colture, con una superficie di 271,69 ettari. La frutta, in generale, occupa una superficie di 180,59 ettari, corrispondente all'1,4% del totale. Le **colture industriali** rappresentano lo 0,4% del totale delle colture, con una superficie di 46,83 ettari. Gli **agrumi** occupano una superficie di 9,26 ettari, rappresentando lo 0,07% del totale.

Tabella 4. Distribuzione SAU Bio per orientamento produttivo nel Bio-Distetto Cilento

CATEGORIA	*HA*	*HA (% SU TOT)*
Prati, Pascoli e colture Foraggere	7.754,58	58,82%
Olivo	3.349,79	25,41%
Frutta in Guscio	819,88	6,22%
Ortaggi Freschi, Meloni, Fragole	450,05	3,41%
Cereali	300,16	2,28%
Vite	271,69	2,06%
Frutta	180,59	1,37%
Colture Industriali	46,83	0,36%
Agrumi	9,26	0,07%
TOTALE	**13.182,83**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

CEREALI

La distribuzione della SAU nel territorio evidenzia la presenza di diverse colture cerealicole. La coltura del ***grano*** emerge come la più diffusa, occupando il 40,8% parte della SAU dedicata ai cereali (Tabella 5). I valori variano notevolmente, con una superficie massima di 17,5 ettari nel Comune di Atena Lucana. L'***orzo*** rappresenta un'altra coltura significativa, con valori di 12,83 ettari nel Comune di Sicignano degli Alburni. La coltura del **farro** risulta invece meno diffusa.

Tabella 5. Cereali

CEREALI	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Altro	138,1	46,01%
Grano	122,42	40,78%
Orzo	34,08	11,40%
Farro	5,56	1,75%
Totale	**300,16**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

Sicignano degli Alburni si distingue per una significativa coltivazione di cereali, con un totale di 36,41 ettari, in prevalenza orzo (12,83 ettari). Roccadaspide, invece, mostra una coltivazione predominante di grano e alcuni altri cereali, con una superficie totale di 18,39 ettari di SAU dedicata a queste colture. Anche Montesano sulla Marcellana presenta una presenza rilevante di grano e altri cereali, con un totale di 17,27 ettari di SAU destinati a tali colture.

In generale, la distribuzione della SAU per Comune nel Cilento evidenzia l'importanza della coltivazione dei cereali in diversi comuni della regione, con Sicignano degli Alburni in evidenza per la sua produzione significativa di cereali. La presenza di grano e altri cereali si manifesta anche in Roccadaspide e Montesano sulla Marcellana.

COLTURE INDUSTRIALI

Nell'ambito delle colture industriali, che coprono una superficie di 46,83 ettari, la superficie dedicata alla coltivazione delle piante aromatiche è pari all'84,24%. Il resto è rappresentato essenzialmente dalla coltivazione di semi oleosi e canapa (Tabella. 6)

Capaccio Paestum emerge come il Comune con la maggiore estensione della SAU dedicata a queste colture, occupando un'area di 14,86 ettari. Altri comuni che evidenziano un'ampia estensione della SAU per le piante aromatiche includono Castelcivita con 3,04 ettari, Casalbuono con 2,68 ettari e Roccadaspide con 2,56 ettari. Questo sottolinea l'importanza delle piante aromatiche come colture significative in queste aree.

Tabella 6. Colture Industriali

COLTURE INDUSTRIALI	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Piante aromatiche	39,45	84,2%
Altro	5,2	11,2%
Semi oleosi	0,69	3,2%
Canapa	1,49	1,5%
Totale	**46,83**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

In termini di distribuzione percentuale, Capaccio Paestum si conferma come il Comune con la maggiore percentuale di colture industriali nel totale. Qui, il 31,7% del valore totale è rappresentato dalle piante aromatiche e ad altre colture industriali. Altri comuni che mostrano una presenza rilevante di colture industriali includono Castelcivita con il 6,5%, Casalbuono con il 5,7% e Capaccio Paestum con l'11%.

Oltre alle piante aromatiche, si rileva la presenza significativa di altre colture industriali nella regione. Ad esempio, la canapa rappresenta una coltura di rilievo nei comuni di Capaccio Paestum con 0,82 ettari e Felitto con 0,67 ettari. Inoltre, altre colture industriali, come semi oleosi, mostrano una presenza minore, ma comunque significativa, in diversi comuni dell'area.

AGRUMI

In termini di SAU si osserva che i limoni rappresentano la maggior parte della produzione di agrumi nella regione, pari al 45% del valore totale. Le arance costituiscono anche una parte rilevante della produzione di agrumi, con una percentuale del 31% (Tabella 7). Torchiara e Omignano sono i comuni con la maggiore percentuale di produzione di arance.

Il Comune di Ogliastro Cilento si distingue per la maggiore estensione della SAU dedicata alla produzione di limoni, che occupa un'area di 1,62 ettari, pari al 17,5% sul totale della SAU dedicata agli agrumi. Altri comuni che in cui è presente la coltivazione dei i limoni includono Casal Velino con 1,21 ettari (13%) e Pisciotta con 0,77 ettari (8,3%). Per quanto riguarda le arance. Il Comune di Torchiara risulta essere il Comune con l'estensione maggiore della SAU, occupando una superficie di 0,91 ettari, pari al 9,8% della Sau dedicata agli agrumi.

Tabella 7. Agrumi

AGRUMI	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Limone	4,17	45,08%
Arance	2,22	24,00%
Altro	2,86	30,92%
Totale	**9,25**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

Oltre ai limoni e agli aranci, vi sono altre colture di agrumi presenti nella regione, come i mandarini. Tuttavia, rispetto ai limoni e agli aranci, l'estensione di queste altre colture risulta relativamente limitata.

FRUTTA

Tra la frutta, quella dei fichi è la coltivazione a cui è dedicata la maggiore estensione di SAU (104,37 ha, pari al 57,8% della SAU a frutta)

Il Comune di Ceraso si distingue con 13,34 ettari dedicati alla coltivazione di fichi (7,4%), seguito da Agropoli con 9,39 ettari (5,2%). Segue l'actinidia, la cui coltivazione occupa 33,88 ha (18,7% della SAU a frutta). Capaccio Paestum è il Comune con la maggiore estensione di ettari dedicati alla coltivazione di kiwi (31,1 ha, pari al 17,2% della SAU totale dedicata alla frutta).

Tabella 8. Frutta

FRUTTA	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Fico	104,37	57,79%
Acninidia (Kiwi)	33,88	18,76%
Melo	12,11	6,71%
Pero	6,32	3,50%
Albicocco	6,3	3,49%
Melograno	5,74	3,18%
Pesco	2,99	1,66%
Ciliegio	2,63	1,46%
Piccoli frutti	2,5	1,38%
Fico d'India	1	0,55%
Loto (Kaki)	1	0,55%
Nespolo	0,96	0,53%
Susino	0,78	0,43%
Cotogno	0,01	0,01%
Totale	**180,59**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

Oltre all'actinidia e al fico, sono presenti altre colture di frutta, tra cui melograno, albicocco, pero, ciliegio, pesco, melo, susino e nespolo, le cui estensioni sono mostrate nella Tabella 8.

FRUTTA IN GUSCIO

Per quanto riguarda la SAU dedicata alla coltivazione della frutta in guscio, le castagne emergono come la coltura principale (764 ettari, pari al 93% della SAU dedicata alla frutta da guscio) (Tabella 9). Roccadaspide si distingue come il comune con la maggiore di SAU dedicata alla coltivazione delle castagne (120,4 ha, pari al 14,7% della SAU totale dedicata alla frutta a guscio). Altri comuni con una quota importante di SAU dedicata alle castane sono Stio (94,1 ha) e Petina (80 ha).

Altre colture di frutta in guscio con una quota significativa di SAU sono noci e pistacchi. Albanella si distingue come il Comune con la maggiore produzione di pistacchi (1,1%), mentre Caggiano (1%) e Magliano Vetere (0,96%) sono i comuni con una presenza significativa nella produzione di noci.

Tabella 9. Frutta in guscio[1]

FRUTTA IN GUSCIO	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Castagne	764,07	93,19%
Noci	29,47	3,59%
Pistacchi	14,81	1,81%
Nocciole	10,31	1,26%
Mandorle	1,21	0,15%
Totale	**819,87**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

OLIVE

Nel territorio del Bio-Distretto Cilento, la coltivazione delle olive da olio svolge un ruolo primario. La superficie dedicata a questa coltivazione copre un'area di 2.450 ettari, pari al 73,1% della produzione totale di olive (Tabella 10). Il Comune di Ceraso si distingue per la maggiore estensione della SAU destinata alla produzione di olive da olio, con un'area di 105,55 ettari (3,2%). Altri comuni che presentano un'ampia estensione della SAU per la coltivazione di olive da olio sono Salento con 101,79 ettari (3%) e Ascea con 98,68 ettari (2,9%).

Tabella 10. Olive[2]

OLIVE	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Olive da olio	2.450,29	73,1%
Altro	899,24	26,8%
Olive da mensa	0,26	0,1%
Totale	**3.349,79**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

ORTAGGI

Analizzando la distribuzione geografica delle colture di ortaggi freschi tra i comuni considerati, il Comune di Capaccio Paestum si distingue per la presenza di colture estensive di ortaggi freschi. Con 49,57 ettari occupa l'11% della SAU dedicata agli ortaggi freschi. Seguono Montesano sulla Marcellana con il 5,8% della SAU, Castelnuovo Cilento con il 5,3% e Sassano con il 4,2% della SAU.

[1] Oltre alle castagne, pistacchi e noci, sono presenti anche colture di nocciole e mandorle

[2] Oltre alla produzione di olive da olio, sono presenti anche altre colture di olive, con una piccola percentuale di SAU dedicata alla produzione di olive da mensa

Tra le diverse colture di ortaggi presenti, alcune si distinguono per la loro rappresentatività in termini di SAU e produzione di ortaggi freschi. La categoria "Altro" che comprende vari tipi di ortaggi non specificati rappresenta il 47,5% della SAU dedicata alla produzione di ortaggi freschi; seguono i broccoletti con 91,93 ettari, occupando il 20,4% della SAU. Queste colture giocano un ruolo significativo nella superficie agricola utilizzata e contribuiscono in modo consistente alla produzione di ortaggi freschi (Tabella 11).

Tabella 11. Ortaggi freschi

ORTAGGI	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Altro	213,81	47,51%
Broccoletti	91,93	20,43%
Pomodoro da mensa	17,96	3,99%
Cicoria	17,88	3,97%
Spinacio	13,24	2,94%
Indivia/Scarola	10,54	2,34%
Carciofo	10,01	2,22%
Lattuga	7,45	1,66%
Pomodoro per trasformazione	7,19	1,60%
Peperoni	6,71	1,49%
Cavolo	5,94	1,32%
Melanzana	5,89	1,31%
Finocchio	5,74	1,28%
Broccolo	4,9	1,09%
Aglio	4,78	1,06%
Cipolla	4,77	1,06%
Cavolfiore	4,56	1,01%
Radicchio	3,64	0,81%
Zucca	3,12	0,69%
Fragola	2,55	0,57%
Zucchino	2,32	0,52%
Asparago	1,98	0,44%
Bietola	1,14	0,25%
Fagiolino	1,1	0,24%
Melone	0,56	0,12%
Rucola	0,32	0,07%
Cocomero	0,01	0,00%
Totale	**450,04**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

Oltre alle colture principali menzionate in precedenza, vi sono diverse altre varietà di ortaggi che contribuiscono alla produzione totale. Il pomodoro da mensa e la cicoria rappresentano entrambi il 4% della SAU dedicata agli ortaggi, seguiti dallo spinacio, dall'invidia/scarola e carciofo con percentuali superiori al 2%.

I dati evidenziano una diversità significativa tra i comuni analizzati in termini di colture di ortaggi freschi e della loro importanza percentuale. Alcuni comuni si distinguono per una maggiore specializzazione in specifiche colture, come Montesano sulla Marcellana con il 2,6% della SAU dedicata ai broccoletti, Capaccio Paestum con il 2,3% della SAU dedicato allo spinacio Castelnuovo Cilento con il 2% dedicato alla cicoria. Altri comuni, invece, presentano una maggiore diversificazione agricola e una distribuzione più equilibrata tra le colture di ortaggi freschi

VITE

La SAU dedicata alla coltivazione della vite è per il 93% rappresentata dalla produzione di uva da vino (252,46 ettari) (Tabella 12). Si osserva anche la presenza di altri prodotti coltivati, oltre all'uva da vino, come l'uva da mensa (1,72 ettari) e altri prodotti agricoli non specificati (17,5 ettari). Questi prodotti hanno una presenza meno significativa rispetto all'uva da vino, rappresentando rispettivamente lo 0,5% e il 6,3% 2,8% della superficie totale dedicata alla produzione della vite.

Dal punto di vista del peso percentuale sul totale della produzione di uva, i comuni con i valori più alti sono Roccadaspide (8%), Agropoli (8%), Aquara (6,8%), Stio (6,2%) e Castel San Lorenzo (5,3%). Questi comuni contribuiscono maggiormente alla produzione di uva rispetto agli altri, rappresentando complessivamente il 34,6% della produzione totale di uva.

Tabella 12. Vite

VITE	*SAU (HA)*	*% SAU SU TOT*
Uva da vino	252,46	92,92%
Altro	17,51	6,44%
Uva da mensa	1,72	0,63%
Totale complessivo	**271,69**	**100,00%**

Fonte: Sistema Integrato del Biologico (SIB)

COLTURE FORAGGERE

Nell'area del Cilento, la SAU biologica dedicata alle colture foraggere è di 650 ha. Il Comune di Capaccio Paestum ha una notevole estensione di 200,97 ettari. Seguono Roccadaspide e Padula con 43,16 e 39,45 ettari, rispettivamente, dimostrando un impegno significativo nella produzione foraggera biologica. Altri comuni come Sassano e Albanella mostrano superfici importanti, entrambi oltre i 30 ettari. Comuni quali Ceraso, Teggiano e Montesano sulla Marcellana hanno SAU biologiche che vanno dai 14 ai 22 ettari. Un gruppo medio, composto da comuni come Agropoli, Felitto e Casal Velino, presenta superfici tra i 9 e i 13 ettari. Nella gamma inferiore, ci sono comuni con superfici tra i 4 e gli 8 ettari come Sala Consilina, Corleto Monforte e Centola, mentre una serie di comuni, inclusi Aquara, Polla e Salento, si attestano intorno ai 5 ettari.

COLTURE PROTEICHE (LEGUMI, INCLUSI I LEGUMI FRESCHI)

La SAU biologica nelle colture proteiche del Cilento è di 75,19 ha, e varia significativamente tra i comuni. Capaccio Paestum si distingue con la maggiore estensione (20,15 ettari) seguito da Caggiano e Ceraso con 5,08 e 3,91 ettari rispettivamente. Altri comuni come Montano Antilia e Aquara contribuiscono con superfici di circa 2,40 e 2,26 ettari. Diversi comuni, tra cui Padula, Petina e Albanella, hanno SAU biologiche inferiori ai 2 ettari. Nella fascia di 1-2 ettari, troviamo Cicerale, Roccadaspide e Sant'Arsenio, mentre Monteforte Cilento e Salento superano appena l'ettaro. Comuni come Casal Velino, Atena Lucana e Sicignano degli Alburni si attestano vicino allo 0,90 ettari. Infine, comuni come Agropoli, Corleto Monforte e Laurito, hanno una SAU biologica minore, sotto i 0,33 ettari.

PIANTE DA RADICE (PATATA)

La SAU dedicata alla patata è di 39,66 ha. Il Comune di Sicignano degli Alburni presenta valori più elevati con 4,02 ettari di SAU biologica. Seguono Castelnuovo Cilento con 3,31 ettari e Montesano sulla Marcellana con 2,73 ettari. Altri comuni come Tortorella, Postiglione e Roccadaspide hanno superfici che variano tra i 2,17 e i 2,61 ettari. Sotto i 2 ettari troviamo Magliano Vetere e Castelcivita, mentre una serie di comuni come San Pietro al Tanagro, Centola e Ceraso registrano poco più di 1 ettaro.

ALTRE COLTURE DA SEMINATIVI (ALTRE COLTURE PERMANENTI DA FRUTTO O MENO)

Per quanto riguarda le altre colture da seminativi, il Comune di Ceraso si distingue con la maggiore estensione di SAU biologica, che ammonta a 110,89 ettari. Capaccio Paestum segue con due distinti contributi di 69,50 e 23,32 ettari, suggerendo un'area complessivamente dedicata di rilievo. Vallo della Lucania mostra anche un impegno notevole con 41,03 ettari. I comuni di Montesano sulla Marcellana e Caggiano offrono un supporto significativo con 24,39 e 21,19 ettari, rispettivamente. Felitto e Corleto Monforte presentano entrambi più di 16 ettari dedicati a questi seminativi. Laurino e Sicignano degli Alburni contribuiscono con oltre 13 ettari ciascuno, mentre Ascea e Montecorice si avvicinano agli 11 ettari.

Altri comuni come Roccadaspide, Sant'Angelo a Fasanella e Celle di Bulgheria hanno superfici comprese tra 7 e 9 ettari. Un gruppo medio include Magliano Vetere e Moio della Civitella con circa 7 ettari, mentre altri come Vibonati e Postiglione hanno poco più di 6 ettari.

Molti comuni registrano SAU biologica tra 1 e 5 ettari, tra cui Stio, Petina, Controne, e Perito. In particolare, comuni come Albanella, Giungano e Laureana Cilento presentano superfici tra 3 e 4,5 ettari.

Infine, vi è un'ampia lista di comuni con meno di 1 ettaro dedicato a questi seminativi, che include Auletta, Ottati, Roscigno e Casal Velino. Questi numeri diminuiscono ulteriormente in comuni come Santa Marina, Orria e Centola, fino a raggiungere estensioni minime inferiori a 0,1 ettari in località come Monteforte Cilento, Perito e Rutino.

2.2.3 REGIONE CAMPANIA E BIO-DISTRETTO DEL CILENTO: CONFRONTO DEGLI OPERATORI E DELLE SUPERFICI BIOLOGICHE (2020)

2.2.3.1 REGIONE CAMPANIA E BIO-DISTRETTO DEL CILENTO: CONFRONTO DEGLI OPERATORI BIOLOGICI (2020)

In questo paragrafo viene presentato un confronto tra l'area specifica del Cilento e la Regione Campania in termini di operatori biologici. Gli operatori biologici sono suddivisi in tre categorie: Produttori Esclusivi, Produttori che sono anche Preparatori, e Preparatori Esclusivi.

Tabella 13. Numero di operatori suddivisi per categoria

Categoria	*Cilento*	*% del Totale nel Cilento*	*Campania*	*% del Totale in Campania*	*% del Cilento sulla Campania*
Produttori Esclusivi	895	86,7%	4.644	81,6%	19,3%
Produttori che sono anche Preparatori	107	10,4%	442	7,8%	24,2%
Preparatori Esclusivi	30	2,9%	576	10%	5,2%
Importatori	-	-	33	0,6%	-
Totale Complessivo	1.032	100%	5.695	100%	18,1%

Produttori Esclusivi: Nel Cilento, questa categoria rappresenta circa l'87% del totale, mentre in Campania costituisce circa l'82% del totale.

Produttori che sono anche Preparatori: Nel Cilento, questa categoria rappresenta circa il 10% del totale, mentre nella Campania, essa costituisce circa l'8% del totale. La percentuale di Produttori che sono anche Preparatori è più alta nel Cilento rispetto all'intera regione Campania.

Preparatori Esclusivi: Nel Cilento, questa categoria rappresenta circa il 2.91% del totale, mentre nella Campania, essa costituisce circa il 10% del totale. La percentuale di Preparatori Esclusivi è significativamente inferiore nel Cilento rispetto all'intera regione Campania.

Importatori: La categoria degli Importatori non è presente nell'area del Cilento.

Il confronto tra l'area del Cilento e l'intera regione della Campania evidenzia alcune differenze significative nella distribuzione delle categorie di operatori biologici. Il Cilento mostra una maggiore percentuale di Produttori che sono anche Preparatori rispetto all'intera regione Campania, mentre la Campania ha una percentuale più elevata di Produttori Esclusivi e Preparatori Esclusivi.

Queste differenze potrebbero riflettere le specifiche dinamiche dell'agricoltura biologica in queste due aree e possono essere utili per orientare strategie e politiche volte a sostenere ulteriormente lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Cilento e nella Regione Campania nel complesso.

2.2.3.2 REGIONE CAMPANIA E BIO-DISTRETTO DEL CILENTO: CONFRONTO SULLA DISTRIBUZIONE DELLA SAU BIOLOGICA PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO (2020)

La SAU biologica del Bio-distretto Cilento ammonta a 13.750 ettari. Analizzando gli orientamenti produttivi del Cilento in relazione a quelli dell'intera Regione Campania per l'anno 2020, si possono trarre alcune conclusioni riguardo al peso assoluto e percentuale delle colture in quest'area specifica rispetto alla Regione nel suo complesso.

I **cereali** presenti in Cilento coprono un'area di 330 ettari, pari al 3,9% della SAU cerealicola biologica della Campania.

Le **colture industriali** occupano 46,83 ettari nel Cilento, rappresentando il 12,7% della SAU della Regione Campania.

Il Cilento contribuisce in modo significativo alla produzione di **agrumi** biologici della Campania, con una percentuale che si attesta al 6,2%. Questo sottolinea l'importanza del clima e del terreno cilentano per la crescita di limoni, arance e altri agrumi, sfruttando la fertile terra vulcanica e il clima mite tipico della zona.

Per quanto riguarda la coltivazione di **frutta biologica**, il Cilento presenta una superficie agricola utilizzata di 180,59 ettari nel 2020. In confronto, l'intera regione Campania ha una SAU di 3,406 ettari dedicata alla frutta biologica. Ciò significa che il Cilento contribuisce con il 5,3% alla produzione di frutta biologica della regione.

L'area del Cilento riserva una grande attenzione alla **frutta in guscio**, dedicandovi 819,88 ettari, il 9,4% della produzione regionale. Questo testimonia la vocazione del territorio per la coltivazione di noci e mandorle, prodotti di eccellenza nella dieta mediterranea.

L'**olivo** è una colonna portante dell'agricoltura cilentana, con una percentuale del 35,6% del totale regionale, estendendosi su 3.349 ettari.

Gli **ortaggi** trovano nel Cilento un terreno fertile e un clima ideale, con una SAU di 450 ettari che rappresenta il 15,2% della coltivazione regionale. Questo rispecchia una tradizione agricola forte e una domanda di mercato per prodotti freschi e biologici.

Anche la **viticoltura** si fa spazio nel Cilento con 271,69 ettari, costituendo il 13,2% della produzione di vino biologico della Campania. Questo posiziona il Cilento come un'area di rilievo per i vini biologici, valorizzando varietà locali e pratiche di coltivazione sostenibili.

Con 650,41 ettari dedicati, il Cilento incide per il 6,6% sulla produzione di **colture foraggere** biologiche della regione. Questo evidenzia l'impegno della zona nel sostenere l'allevamento e la produzione di foraggio di alta qualità, fondamentale per l'agricoltura sostenibile.

Le **colture proteiche**, con 75,19 ettari nel Cilento, costituiscono il 4,1% del totale campano. Anche se rappresentano una porzione più modesta, la loro presenza è simbolo di un'agricoltura attenta alla biodiversità e alla qualità nutrizionale dei prodotti.

Infine, le **piante da radice** che, nonostante una presenza più modesta con 39,55 ettari, rappresentano l'1% del totale campano, riflettendo un interesse specifico per queste colture nel Cilento.

Tabella 14. Incidenza della SAU BIO del Cilento sulla regione Campania (%)

COLTURE	*CILENTO*	*CAMPANIA*	*Incidenza % SAU CILENTO su CAMPANIA*
Prati, Pascoli e Colture Foraggere	7.755	30.898	25,1%
Olivo	3.350	9.397	35,6%
Frutta in Guscio	820	8.745	9,4%
Ortaggi Freschi	450	2.956	15,2%
Cereali	300	7.586	4,0%
Vite	272	2.062	13,2%
Frutta	181	2.553	7,1%
Colture Industriali	47	369	12,7%
Agrumi	9	150	6,2%
Totale SAU	13.184	64.716	20,4%

BIBLIOGRAFIA

- ISMEA (2018). Bio in cifre 2018. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.
- ISMEA (2019). Bio in cifre 2019. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.
- ISMEA (2020). Bio in cifre 2020. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.
- ISMEA (2021). Bio in cifre 2021. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.
- ISMEA (2022). Bio in cifre 2022. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.
- ISMEA (2023). Bio in cifre 2023. Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare.

CAPITOLO 3 – L'ANALISI DELLE INIZIATIVE LOCALI A SUPPORTO DELLA TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ

3.1 NOTE METODOLOGICHE

L'elaborazione di una metodologia articolata per l'analisi del ruolo delle iniziative multi-attore nei processi di transizione verso la sostenibilità nel caso studio Cilento ha richiesto diverse tappe e ha visto coinvolti diversi partner soprattutto il CIHEAM-Bari e l'Università di Munster (FHM - *Münster University of Applied Sciences*), con la quale il CIHEAM-Bari condivide il ruolo di capofila per le attività concernenti la prospettiva 'transizione sistemica'.

Lo sviluppo di linee guida metodologiche, mirate ad orientare la raccolta dati nei 5 casi territoriali del progetto SysOrg, definendo in dettaglio la tipologia di dati da raccogliere, gli strumenti di raccolta e le responsabilità dei partner, ha rappresentato il filone principale di attività nei mesi immediatamente successivi al *kick-off* meeting. Sia pur con le limitazioni di mobilità imposte dalla pandemia di COVID-19, la collaborazione tra le squadre di lavoro del CIHEAM-Bari e di FHM e un intenso confronto tra il suddetto gruppo di coordinamento e gli altri partner di progetto sono stati alla base di un proficuo lavoro collettivo che ha consentito di raggiungere il risultato atteso.

Nel percorso di confronto tra i partner sulle linee guida metodologiche, una tappa importante è stata rappresentata dal **workshop Cilento**. Il primo workshop transnazionale multi-attore era originariamente previsto in Italia, nel Cilento, ma che si è svolto poi in remoto, a causa della situazione pandemica, il 16-17 giugno 2021 (**Figura 1**). Complessivamente, al workshop si sono iscritti 50 partecipanti, 39 hanno presenziato alla prima giornata e 30 alla seconda. Oltre ai partner di progetto ed alle rispettive squadre di lavoro, hanno partecipato anche alcuni attori locali dai territori oggetto di studio ed alcuni esperti esterni invitati dal consorzio a prendere parte ai lavori. Benché il workshop sia stato gestito in remoto, si è ritenuto opportuno di mantenere la denominazione originale dell'evento – workshop Cilento – lavorando in collaborazione con l'Associazione Bio-Distretto Cilento per inserire nell'agenda del workshop spazi dedicati alla presentazione di alcuni attori e di alcune iniziative locali interessanti. Il programma del workshop è stato articolato in due giornate, su 4 sessioni: una sessione di accoglienza e introduttiva; la seconda sessione dedicata alla presentazione dei 5 casi studio territoriali; la terza concentrata sull'illustrazione delle 4 prospettive tematiche del progetto - 'transizione sistemica', 'dieta sostenibile', 'agricoltura e cibo biologici', 'perdite e spreco alimentare' - e sulla presentazione/discussione delle proposte metodologiche per l'esplorazione e l'analisi di tali prospettive nei diversi casi territoriali; una sessione conclusiva con la partecipazione di esperti esterni ai quali è stato richiesto di condividere con i partecipanti riflessioni e suggerimenti operativi e un momento finale di sintesi con l'indicazione dei messaggi principali emersi dalle diverse sessioni. All'avvio della seconda giornata di lavori, è stato previsto un intermezzo dedicato all'ascolto di testimonianze dirette di alcuni attori locali del Bio-Distretto Cilento, raccolte e condivise con i partecipanti in video, sottotitolati in inglese.

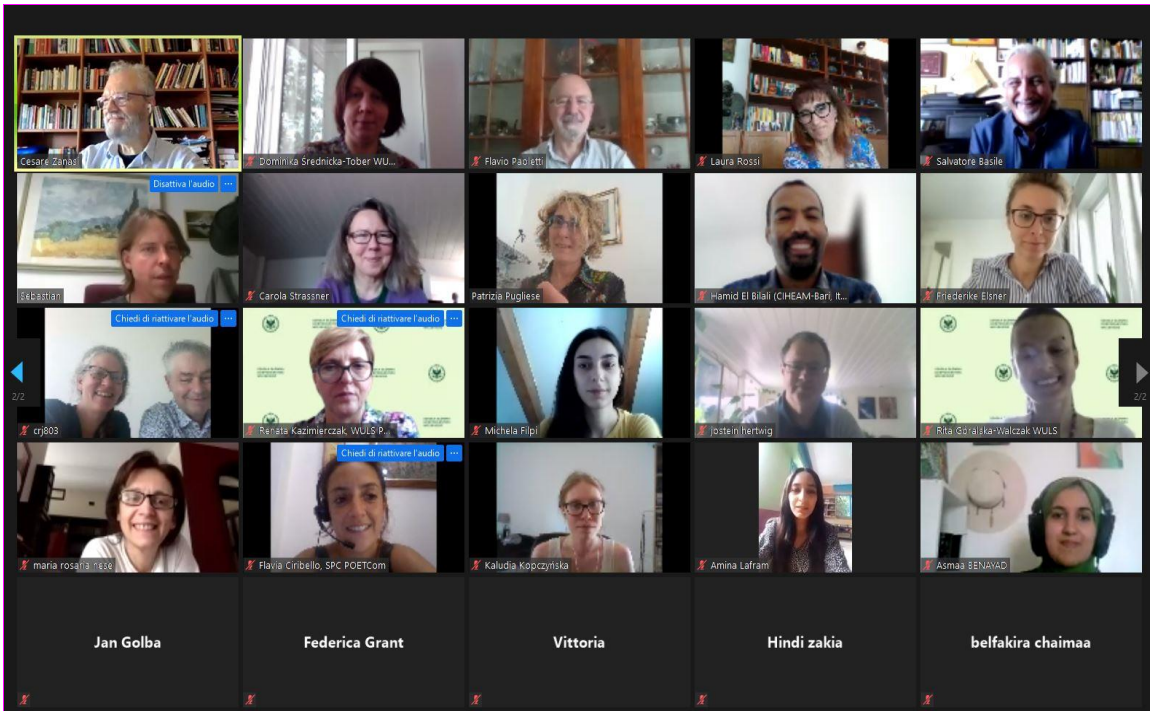


Figura 1. Foto di gruppo Workshop Cilento – 1° workshop transnazionale multi-attore del Progetto SysOrg, giugno 2021.

Il ***Rapporto sulle linee guida metodologiche 1*** è stato finalizzato alla fine del mese di luglio 2021. Con particolare riferimento alla prospettiva 'transizione sistemica', di cui il CIHEAM-Bari è capofila insieme con FHM, il documento descrive come effettuare la raccolta, lo screening, la mappatura e l'analisi approfondita delle iniziative di sostenibilità nei diversi territori, nonché come raccogliere utili informazioni complementari su come tali iniziative si relazionano rispetto alle altre prospettive tematiche cioè 'dieta sostenibile', 'agricoltura e cibo biologici' e 'perdite e spreco alimentare'. Il diagramma di flusso mostrato nella **Figura 2** illustra le fasi di raccolta dati sulle iniziative di sostenibilità, unità di analisi per la prospettiva 'transizione', e l'articolazione con la raccolta di dati qualitativi complementari sulle altre prospettive.

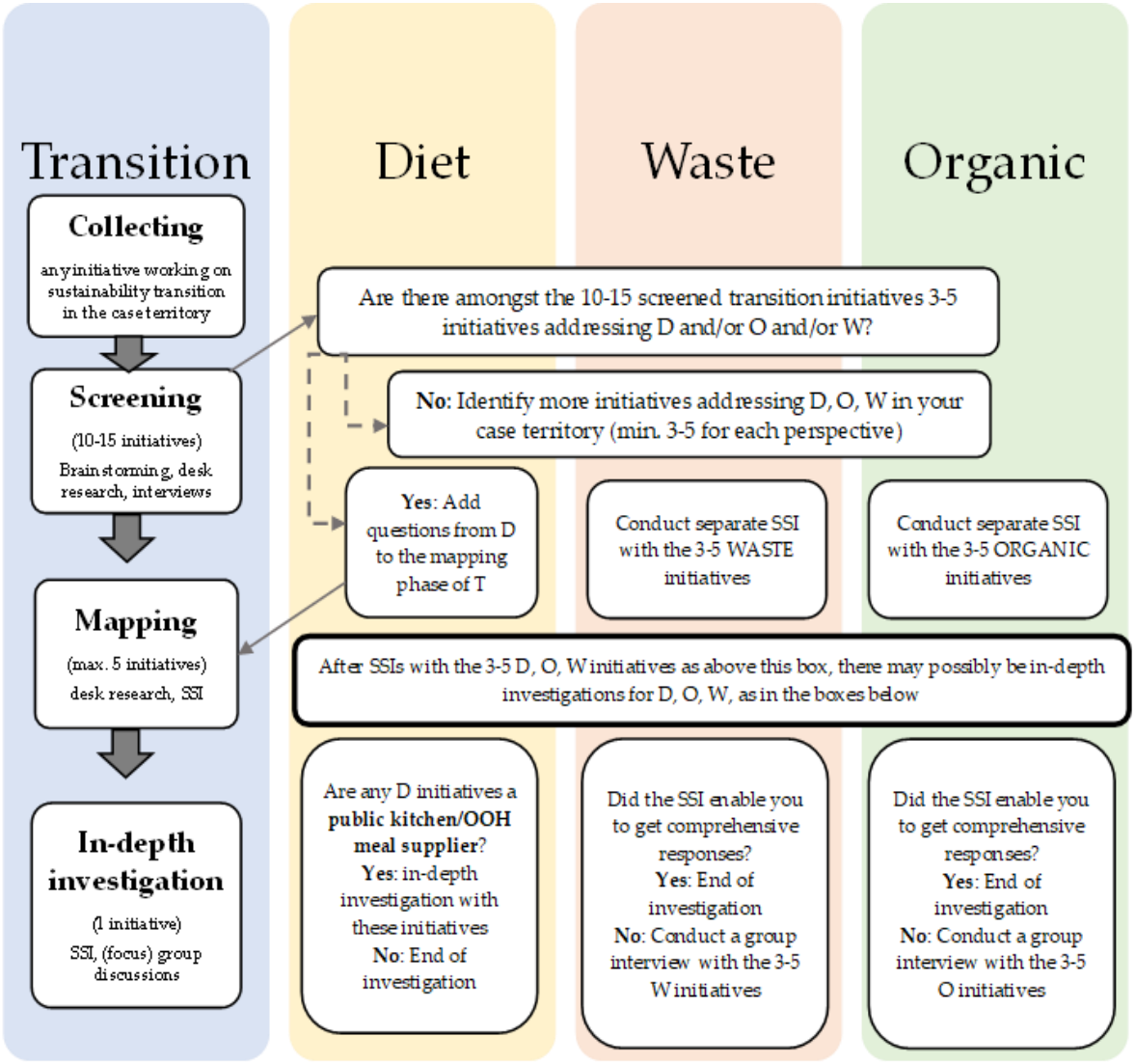


Figura 2. Tappe per la raccolta dati per la prospettiva 'Transizione' e articolazione con le altre prospettive.

T = Transition (Transizione), D = Diet (Dieta), O = Organic (Biologico), W = Waste (Spreco), SSI = semi-structured interview (intervista semi-strutturata), OOH = Out-Of-Home (mangiare fuori casa)

3.1.1 STEP 1: RACCOLTA DELLE INIZIATIVE SULLA TRANSIZIONE

La raccolta di dati e informazioni è iniziata con un brainstorming su eventuali iniziative (Box 1) a cui i raccoglitori di dati possono pensare o conoscere all'interno del territorio. Si poteva anche cercare notizie locali o annunci di attività, parlare con informatori del territorio, ovvero persone informate o esperte in questioni di sviluppo sostenibile nel territorio del caso studio. La ricerca ha riguardato iniziative che tentavano di apportare cambiamenti fondamentali in qualsiasi punto del sistema alimentare (o della catena alimentare) nel territorio.

Box 1. Iniziative nel progetto SysOrg.

Un'iniziativa è qualsiasi attività concertata o pianificata da parte di un numero di attori in un periodo di tempo. SysOrg è interessato ad iniziative che lavorano su/verso una transizione verso la sostenibilità nel territorio. Tali iniziative possono essere avviate e/o organizzate dall'alto verso il basso, dal basso verso l'alto o con un mix di approcci; possono essere avviate a livello locale, regionale o nazionale. Gli esempi includono, ma non sono limitati a: un consiglio locale per la politica alimentare, un'azienda agricola sostenuta dalla comunità, un'alleanza di attori municipali e locali per ridurre gli sprechi alimentari, un gruppo di città per la transizione, un gruppo culturale di giardinaggio urbano, un'iniziativa per la sicurezza idrica da parte di un ente di beneficenza, una cooperativa alimentare, un'associazione che lavora sull'economia per il bene comune, un programma di pasti per gli asili nido avviato da una sezione giovanile di un partito politico.

Le iniziative di transizione verso la sostenibilità possono:

- Essere gruppi con attività regolari e almeno due membri attivi e impegnati, in alcuni casi che lavorano volontariamente, e aperti verso la società (ad esempio organizzazioni/istituzioni, progetti, negozi, ecc.);
- Avere scopi, risultati o obiettivi che hanno a che fare con lo sviluppo sostenibile e la trasformazione o il cambiamento del sistema;
- Essere organizzati in un certo modo – formalmente o informalmente, formando una comunità intenzionale che lavora su un obiettivo comune;
- Essere dall'alto verso il basso o dal basso verso l'alto, avviate a livello locale o regionale/nazionale.

Gli addetti alla raccolta dei dati potevano raccoglierne quanto possibile, ma dovevano averne abbastanza per selezionare 10-15 iniziative nella fase successiva. Si proponeva di iniziare con un elenco più lungo di tutte le iniziative che i raccoglitori di dati potevano identificare e raccogliere i dati sotto forma di tabella o matrice in un foglio di calcolo Excel (**Tabella 1**).

Tabella 1. Raccolta delle iniziative.

N°	*Nome dell'iniziativa*	*Esiste uno scopo, un'intenzione, un obiettivo comune verso lo sviluppo sostenibile?*	*Esiste una sorta di forma organizzativa?*	*Ci sono attività regolari o abbastanza frequenti?*
1				
…				
25				

3.1.2 STEP 2: SCREENING DELLE INIZIATIVE SULLA TRANSIZIONE

La fase di screening mira a identificare 10-15 iniziative di transizione alla sostenibilità da sottoporre a ulteriore studio. Per essere considerate ammissibili al lavoro nella prospettiva di transizione, le iniziative dovevano soddisfare questi criteri specifici:

- Concentrarsi sull'alimentazione e/o sull'agricoltura;
- Essere ubicate entro il confine geografico/amministrativo del caso territoriale;
- Avere almeno 2 anni di attività;
- Avere una sorta di confine organizzativo (essere supportati o guidati da un'organizzazione chiaramente identificata).

Ancora una volta, è stato suggerito di aggiungere i criteri all'elenco della fase di raccolta delle iniziative e di utilizzarli come base per vagliare e filtrare le iniziative più adatte (**Tabella 2**).

Tabella 2. Selezione di iniziative per la fase di screening.

Iniziativa	*C'è un focus sul cibo e/o sull'agricoltura?*	*Si trova entro i confini del caso territoriale?*	*Ha almeno 2 anni di funzionamento?*	*Ha una sorta di confine organizzativo?*
1				
…				
25				
(…)				

Quando 10-15 iniziative sono state identificate per ulteriori studi, è stato necessario raccogliere informazioni diverse per ciascuna iniziativa mediante ricerche documentali e interviste semi-strutturate. La base per le interviste semi-strutturate condotte per valutare le iniziative di transizione sono semplici domande "W" come previsto nella **Tabella 3** di seguito. La maggior parte delle risposte potevano essere raccolte mediante ricerche documentali, utilizzando il sito web dell'iniziativa o opuscoli o notizie sull'iniziativa. Un ulteriore mezzo poteva essere una breve e semplice mail all'iniziativa o una breve telefonata.

Tabella 3. Domande "W" utilizzate nella fase di screening delle iniziative per la prospettiva di transizione.

1. *Cosa: Nome dell'iniziativa di transizione*
2. *Dove: Località, parte del caso territoriale interessato e distanza/portata operativa*
3. *Quando: Quando è iniziata/è stata lanciata l'iniziativa? Gli attori chiave si incontrano quotidianamente, settimanalmente, mensilmente, annualmente?*
4. *Chi: Principale organizzazione che promuove/gestisce l'iniziativa e principali attori/stakeholder che contribuiscono al suo funzionamento?*
5. *Quale fase della catena o del sistema alimentare: produzione, trasformazione, distribuzione/commercializzazione, consumo, spreco (cfr. spreco alimentare) o istruzione, legge, politica locale, ecc.*
6. *Perché: Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione? Quali sono le ragioni principali dietro l'iniziativa? Qual è la novità che comporta?*
7. *Quale impatto: Quali sono le dimensioni (ambientale, sociale/culturale, economica, sanitaria/nutrizionale) dei sistemi alimentari sostenibili su cui l'iniziativa mira ad avere un impatto?*
8. *Che dimensione: Dimensione dell'iniziativa (ad esempio numero di produttori, consumatori, ecc. interessati)*

3.1.3 STEP 3: MAPPATURA DELLE INIZIATIVE SULLA TRANSIZIONE

In linea con la logica del progetto, in tutti i casi territoriali è stata effettuata una mappatura delle iniziative che mirano a realizzare la transizione verso un sistema alimentare locale/regionale sostenibile. I dati specifici necessari per la mappatura delle iniziative potevano essere raccolti sia attraverso ricerche documentali che mediante interviste/discussioni con gli informatori delle iniziative (cfr. organizzazioni che guidano le iniziative).

Per la mappatura venivano selezionate un massimo di 5 iniziative per territorio in base alla dimensione dell'iniziativa e al suo potenziale impatto in termini di contributo alla transizione verso sistemi alimentari territoriali sostenibili.

I criteri per la selezione di un massimo di 5 iniziative da mappare dal pool di 10-15 iniziative considerate durante la fase di screening sono:

- Dimensione dell'iniziativa, dando la preferenza alle iniziative più grandi in termini ad es. di numero di ettari, consumatori/famiglie, produttori, parti interessate coinvolte o impattate, ecc.
- I suoi potenziali impatti, privilegiando le iniziative con maggiore impatto potenziale.

Oltre alle domande "W" utilizzate in fase di screening, la mappatura approfondisce le motivazioni dell'iniziativa in relazione ai sistemi alimentari sostenibili, l'impatto sulla sostenibilità (ambientale, sociale, economica, nutrizionale e sanitaria), se e come le prospettive di SysOrg (dieta, spreco alimentare, agricoltura biologica) sono considerate, gli stakeholder coinvolti (analisi degli stakeholder), le condizioni favorevoli/abilitanti e le sfide.

Oltre alle domande già impiegate nella fase di screening (**Tabella 3**), ulteriori domande forniscono la base per le interviste semi-strutturate nella fase di mappatura (**Tabella 4**).

Tabella 4. Domande sulle iniziative utilizzate nella fase di mappatura per la prospettiva di Transizione.

1.	*Chi sono i principali attori/stakeholder* coinvolti nell'iniziativa e quali sono i loro ruoli? Hanno un potere alto o basso per effettuare qualcosa in relazione all'iniziativa? Sono molto interessati o meno interessati all'iniziativa? Chi è rimasto fuori e perché? Come è organizzata la governance interna dell'iniziativa? *Stakeholder: Qualsiasi attore interessato dall'iniziativa o che potrebbe avere un interesse acquisito nel suo successo (o suo fallimento).*
2.	*Cosa si intende per "sistema alimentare sostenibile" nell'ambito dell'iniziativa? In che modo l'iniziativa mira a realizzare la transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel caso territoriale? [Si tratta della logica dell'iniziativa in relazione ai sistemi alimentari sostenibili]*
3.	*L'iniziativa tratta l'alimentazione/diete, lo spreco alimentare e l'agricoltura biologica? E se sì, come? [Si tratta delle prospettive di SysOrg]*
4.	*Quali sono i principali sfide e ostacoli affrontati dall'iniziativa? [Si tratta di sfide ed ostacoli]*
5.	*L'iniziativa riceve qualche tipo di sostegno/supporto? Che tipo di supporto? E da chi (ad esempio donatori, politiche pubbliche, piattaforme, attori privati individuali/collettivi, ecc.)? [Si tratta di incentivi e condizioni abilitanti]*
6.	*Come viene percepita l'iniziativa dagli attori/comunità esterni?*
7.	*Ci sono condizioni favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa nel caso territoriale?*

3.1.4 STEP 4: ANALISI APPROFONDITA DI UNA INIZIATIVA SULLA TRANSIZIONE IN CILENTO

Solo una iniziativa è oggetto di approfondimento per la prospettiva della Transizione. I criteri per la selezione di un'iniziativa dal pool di un massimo di 5 iniziative mappate sono che l'iniziativa:

- Adotta un approccio di sistema alimentare, vale a dire in questo caso che comprende un maggior numero di fasi della catena alimentare (produzione, trasformazione, distribuzione/commercializzazione, consumo) e/o altri elementi come istruzione/educazione, aspetti legali o altro.
- Adotta un approccio multi-stakeholder/multi-attore, vale a dire coinvolgendo diversi tipi di attori del settore pubblico, della società civile e del privato, nonché organismi chiave influenti come gli uffici di governance/della pubblica amministrazione (ad esempio attraverso politiche di appalti o politiche fiscali o commerciali, politiche agricole, promozione della cultura alimentare locale, ecc.), istruzione (1°, 2°, 3°, professionale e per adulti), istituti di ricerca e/o altro.
- Affronta il maggior numero possibile, meglio ancora tutte, delle 3 prospettive SysOrg, ovvero l'iniziativa promuove la produzione/trasformazione/consumo di alimenti da agricoltura biologica; promuove diete sostenibili (ad es. dieta mediterranea); e riduce gli sprechi alimentari.

L'analisi approfondita viene effettuata attraverso un'intervista semi-strutturata con un informatore chiave coinvolto nell'iniziativa ed (eventualmente) una discussione di focus group che coinvolge l'informatore del caso studio (cfr. fase di screening), gli informatori chiave dell'iniziativa (cfr. fase di mappatura) e gli altri stakeholder coinvolti nell'iniziativa (individuati attraverso l'analisi degli stakeholder effettuata in fase di mappatura). L'intervista semi-strutturata e la discussione del focus group sono informate dalla teoria della transizione e dalla prospettiva multilivello (MLP). Infatti, la metodologia utilizzata nell'analisi e nella caratterizzazione delle iniziative di transizione è informata dal quadro analitico, basato sulla prospettiva multilivello (Geels, 2002), proposto da El Bilali e Probst (2017) e applicato da Gernert (2018) e Wittenberg et al. (2022) nell'analisi del contributo delle iniziative alla transizione alla sostenibilità a Muenster (Germania). L'indagine approfondita si basa anche sul *Food Systems Transformation Toolkit* (Biovision Foundation for Ecological Development & Global Alliance for the Future of Food, 2019a), un risultato del progetto *Beacons of Hope* (*Accelerating Transformations to Sustainable Food System*) (Biovision Foundation for Ecological Development & Global Alliance for the Future of Food, 2019b).

Ai fini di questa analisi e prendendo in considerazione i tre elementi del MLP (ovvero nicchia, regime, paesaggio), l'iniziativa selezionata è considerata una nicchia (cfr. novità, alternativa); tutti i fattori legati al sistema dominante (cfr. sistema alimentare convenzionale), che agiscono contro la nicchia o ne ostacolano lo sviluppo resistendo ai cambiamenti che essa comporta, sono classificati all'interno del "regime"; nel "paesaggio" sono inclusi tutti i fattori che sono al di fuori del confine organizzativo dell'iniziativa e/o del confine amministrativo del caso territoriale. L'analisi mira a evidenziare i fattori che descrivono le caratteristiche della maturità e degli impatti della nicchia, della resistenza al cambiamento e del lock-in (cfr. regime), nonché le opportunità create e la pressione esercitata dai fattori esterni (cfr. paesaggio).

Per guidare l'intervista semi-strutturata e la discussione nel focus group per l'approfondimento dell'iniziativa selezionata è stata proposta una checklist di domande (**Tabella 5**).

Tabella 5. Domande per guidare l'intervista semi-strutturata per l'analisi approfondita dell'iniziativa.

Domande sulla nicchia (livello micro)
1. *Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione?*
2. *Qual è la motivazione e la logica alla base dell'iniziativa? Qual è la visione dell'iniziativa per un sistema alimentare sostenibile?*
3. *Qual è la novità che comporta? Qual è la mission dell'iniziativa?*
4. *Quali sono i principali punti di forza dell'iniziativa?*
5. *Quali sono i principali punti di debolezza dell'iniziativa?*
6. *Quali sono i principali meccanismi e approcci utilizzati dall'iniziativa per creare, stabilizzare e/o ampliare la rete di attori coinvolti?*

Domande sul regime (livello meso)

1. *Quali sono i principali barriere, resistenze, sfide, minacce e ostacoli che l'iniziativa si trova ad affrontare?*
2. *Quali sono i fattori che rendono difficile cambiare il sistema alimentare "convenzionale" e "mainstream" (ad esempio in relazione alla cultura, alle regole sociali, ai comportamenti sociali, alla scienza e all'istruzione, al mercato, ecc.)?*

Domande sul paesaggio (livello macro)

1. *Quali sono le principali opportunità per l'iniziativa?*
2. *Quali sono le principali tipologie di sostegno esterno ricevuto dall'iniziativa?*
3. *Le tendenze generali (ad esempio cambiamenti climatici, popolazione, domanda dei consumatori) sono favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa?*
4. *Le politiche esistenti (UE, nazionali, regionali/territoriali, locali) sono favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa?*
5. *Quali sono i principali fattori che influenzano l'espansione/scaling up dell'iniziativa? Cosa è necessario per guidarne e/o favorirne l'espansione?*
6. *In che modo la pandemia COVID-19 ha influenzato l'iniziativa e il suo sviluppo?*

*Domande sulla fase di trasformazione**

1. Qual è la fase di sviluppo dell'iniziativa: iniziale (protetta), intermedia (espansione), consolidata (stabilizzazione)?

**Con riferimento diretto al Food Systems Transformation Framework[3] in cui le tre fasi sono:*
o Fase 1 | Iniziale: Protetta - Una fase iniziale in cui vengono avviate le azioni, solitamente in uno spazio protetto;
o Fase 2 | Intermedia: Espansione - Una fase intermedia in cui l'iniziativa si espande e utilizza leve chiave, crea legittimità e inizia ad ancorarsi;
o Fase 3 | Consolidata: Stabilizzazione - Una fase finale in cui le politiche e le pratiche consolidate vengono influenzate in modo significativo e stabilizzate in nuove forme.

3.1.5 ANALISI E VALIDAZIONE DEI DATI RACCOLTI NEL CILENTO

Per una parte della raccolta dati nel Cilento, il caso studio territoriale italiano di cui il CIHEAM-Bari è co-responsabile con il CREA, ci si è avvalsi della collaborazione dell'Associazione Bio-Distretto Cilento con la quale il CIHEAM-Bari ha sottoscritto una convenzione in data 28/07/2021. In particolare, l'Associazione Bio-Distretto Cilento ha realizzato la raccolta delle informazioni necessarie per l'analisi della prospettiva 'transizione sistemica'; seguendo la metodologia proposta nelle linee guida, ha svolto una ricerca documentale sulle fonti disponibili e condotto le interviste semi-strutturate a informatori privilegiati quali i responsabili delle iniziative di sostenibilità selezionate. Alcuni incontri preliminari sono stati organizzati in remoto nel mese di ottobre 2021, tra le squadre del CIHEAM-Bari e dell'Associazione, con l'obiettivo di condividere, illustrare e discutere i contenuti delle linee guida metodologiche, con particolare riferimento alla prospettiva 'transizione sistemica' e di pianificare nel dettaglio la fase di raccolta dati. Le attività di raccolta dati, organizzazione, condivisione e restituzione preliminare dei materiali raccolti si sono poi svolte nel periodo tra novembre 2021 e febbraio 2022, mentre la fase di trascrizione di alcune delle interviste è stata completata nell'ottobre 2022, in collaborazione con il CREA. In Cilento, sono state preliminarmente identificate 20 iniziative di sostenibilità, di cui 3, ed una in particolare, esplorate in maggior dettaglio. Considerato che per molte delle iniziative identificate le fonti documentali disponibili non sono state ritenute

[3] Il quadro permette di comprendere il contesto in cui si stanno svolgendo le trasformazioni e può essere utilizzato per analizzare e accelerare le trasformazioni del sistema alimentare. Il quadro è costituito da sei elementi di trasformazione integrati in tre fasi (Biovision Foundation for Ecological Development & Global Alliance for the Future of Food, 2019b).

sempre soddisfacenti, si è proceduto alla raccolta di informazioni soprattutto attraverso contatti e scambi diretti con informatori privilegiati. Non sono stati invece organizzati focus group.

Una tappa importante nel processo di validazione dei risultati della ricerca sulle iniziative è stata rappresentata dalla **riunione di progetto in Cilento** dal 25 al 27 marzo 2023 (**Figura 3**). Le sessioni della riunione hanno riguardato: Lo stato dell'analisi dei dati per tutti e cinque i casi territoriali e per le quattro prospettive (transizione, agricoltura biologica, spreco e dieta); il contributo dei team nazionali all'elaborazione dei deliverable e a rispondere alle domande di ricerca del progetto; il cronoprogramma delle pubblicazioni; il piano di comunicazione e disseminazione; i rapporti sui casi studio in Cilento e in Nord Hessia (Germania) e discussione su come elaborare i rapporti sui casi territoriali previsti in WP1; le linee guida metodologiche per l'analisi comparativa dei dati provenienti dai cinque casi territoriali; il workshop multi-attore previsto a maggio 2023 a Copenaghen; e il workshop di disseminazione previsto in ottobre 2023 a Marlburg (Germania). In occasione della riunione sono state anche organizzate delle visite a diverse aziende ed iniziative analizzate nell'ambito del progetto SysOrg (p. es. mercato contadino Rareche, Cooperativa Nuovo Cilento, agriturismo Anna dei Sapori e dei Saperi, Museo della dieta mediterranea, azienda di agricoltura biologica e rigenerativa La Petrosa).

Figura 3. Collage di foto prese durante la riunione dei partner in Cilento, marzo 2023.

3.2 PRINCIPALI RISULTATI DALL'ANALISI DELLE INIZIATIVE

In Cilento, sono state preliminarmente identificate 20 iniziative sulla transizione verso la sostenibilità, di cui 3 (Cooperativa Nuovo Cilento, RARECHE e Bio-Distretto Cilento) sono state mappate, ed una in particolare (Bio-Distretto Cilento) esplorata in maggior dettaglio.

3.2.1 INIZIATIVE SULLA TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ NEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Per l'indagine sul ruolo delle iniziative nella transizione verso un sistema agroalimentare sostenibile nel Cilento, sono state individuate 20 iniziative sulla base della ricerca documentale. Le iniziative raccolte riguardano varie attività che mirano a rendere più sostenibile il sistema alimentare locale nel Cilento attraverso diverse attività e riguardano sia istituzioni pubbliche che della società civile o ancora dei privati (**Tabella 6**).

Tabella 6. Panoramica delle 20 iniziative raccolte nel Bio-Distretto Cilento.

N°	*Nome dell'iniziativa*	*Esiste uno scopo, un'intenzione, un obiettivo comune verso lo sviluppo sostenibile?*	*Esiste una sorta di forma organizzativa?*	*Ci sono attività regolari o abbastanza frequenti?*	*Fonti/Link*
1	Cooperativa Nuovo Cilento	Agricoltura biologica; risposta a esigenze pratiche degli agricoltori; coltivazione e processi sostenibili sotto il profilo sociale, economico ed ambientale su tutta la filiera; lo scopo è di mantenere la fertilità del suolo anche con meccanizzazione sostenibile.	La cooperativa è una forma organizzativa che gestisce l'iniziativa	Lavorano 40 persone che si occupano di tutte le fasi di produzione, trasformazione e consumo dei prodotti della cooperativa	https://www.nuovocilento.it
2	Bio-Distretto Cilento	Processo avviato dal Bio-distretto che pone questioni sconosciute su territorio: agricoltura biologica ed aspetti di sostenibilità ambientale collegati all'agricoltura biologica. Altri aspetti sono la promozione di elementi tipici della dieta mediterranea. A questo si accompagnano analisi tecniche che riducono lo spreco alimentare. Quindi si ripropongono buone prassi associate allo stile di vita.	Il Bio-Distretto è un'associazione di promozione sociale, senza scopo di lucro, con un Presidente, un Consiglio Direttivo, un'Assemblea e un Collegio dei Revisori dei Conti[4].	Mercato rurale naturale; recupero vecchi mercati contadini. Attività di formazione e divulgazione.	https://Bio-Distretto.net/bio-distretto-cilento
3	RARECHE	Ha lo scopo di definire un modello produttivo per promuovere un sistema alimentare locale sostenibile e di alta qualità	È un'associazione, iscritta al RUNTS – Registro Unico Nazionale del Terzo Settore	Incontri settimanali al mercato contadino di RARECHE più assemblea mensile	https://www.facebook.com/pages/category/Event/Rarechе-Mercato-Rurale-Naturale-112615920579369
4	Centro Studi Dieta Mediterranea (CSDM)	Il suo scopo è promuovere un modello di sistema alimentare integrato in cui la dieta mediterranea gioca un ruolo centrale	È un'associazione	Molte le iniziative legate alla formazione e alla comunicazione	https://www.rinnovabili.it/le-aziende-informano/giornata-della-biodiversita-a-pollica-nuovo-campus-dedicato-allecologia-integrale-applicata

[4] Con il nuovo statuto, la trasformazione in APS e l'iscrizione al RUNTS il Bio-Distretto Cilento non ha più il Collegio dei revisori dei conti

N°	Nome dell'iniziativa	Esiste uno scopo, un'intenzione, un obiettivo comune verso lo sviluppo sostenibile?	Esiste una sorta di forma organizzativa?	Ci sono attività regolari o abbastanza frequenti?	Fonti/Link
5	Biospiagge	Promuove iniziative che mettono in relazione gli agricoltori biologici con i turisti	È un'iniziativa promossa dal Comune di Ascea, dall'Associazione Bio-distretto Cilento e dall'Associazione italiana per l'agricoltura biologica della Campania (AIAB Campania)	Le iniziative si svolgono ogni anno nel periodo estivo	https://www.infocilento.it/notizie/Ad-Ascea-arrivano-le-Bio-Spiagge_21283.html https://altronde.wordpress.com/2008/04/29/le-bio-spiagge https://www.cilentonotizie.it/dettaglio/22027/con-biospiagge-2014-turisti-alla-scoperta-di-400-aziende-agricole-biologiche-del-territorio
6	Archeotrekking	Si riferisce al turismo sostenibile, unendo gli aspetti culturali e naturalistici del turismo	È un'agenzia turistica	Organizza regolarmente attività turistiche e divulgative durante tutto l'anno	www.archeotrekking.net https://www.zoneblu.net/ciao-cilento-on-aging-outcomes-study
7	Campagna - spreco + riciclo	Azienda che produce vassoi di latta sostenibili per alimenti	È un'azienda	La loro attività si svolge regolarmente, quotidianamente	www.contital.com
8	CIAO - *Cilento on Aging Outcomes Study*	Si tratta dello studio degli effetti della dieta mediterranea e dello stile di vita cilentano sulla longevità	È un consorzio di università	La loro attività si svolge tutto l'anno per raggiungere gli obiettivi di studio	https://www.zoneblu.net/ciao-cilento-on-aging-outcomes-study

9	Cilento Lifestyle	Coinvolge nel concetto più ampio di Cilento Lifestyle, le diverse fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e consumo in cui la dieta mediterranea e la produzione alimentare sostenibile giocano un ruolo centrale	È un'associazione di operatori turistici	Organizzano tutto l'anno attività nel Cilento come trekking, laboratori di gastronomia, seminari	www.cilentolifestyle.it https://www.ilmondodisuk.com/vivere-100-anni-la-dieta-mediterranea-nel-cilento-si-puo-la-storia-zia-annina-progetto-ciao-gli-svedesi
N°	**Nome dell'iniziativa**	**Esiste uno scopo, un'intenzione, un obiettivo comune verso lo sviluppo sostenibile?**	**Esiste una sorta di forma organizzativa?**	**Ci sono attività regolari o abbastanza frequenti?**	**Fonti/Link**
10	La Petrosa	L'obiettivo è sostenere lo sviluppo di sistemi alimentari sostenibili introducendo l'agricoltura rigenerativa nelle aziende agricole, insieme ad altre iniziative correlate, per una strategia integrata per lo sviluppo di un sistema alimentare sostenibile	È una società a responsabilità limitata	Produzione, trasformazione, attività agrituristica, educazione alla sostenibilità	https://altronde.wordpress.com/2008/04/29/le-bio-spiagge https://www.cilentonotizie.it/dettaglio/22027/con-biospiagge-2014-turisti-alla-scoperta-di-400-aziende-agricole-biologiche-del-territorio
11	Anna dei Sapori	È un'azienda agrituristica biologica che coltiva e promuove il consumo dei prodotti tipici della tradizione locale	Si tratta di un ristorante con annessa azienda agricola (Agriturismo)	Organizzano attività tutto l'anno che includono non solo ristorazione ma anche corsi sulla produzione alimentare sostenibile e sulla gastronomia ospitando diversi gruppi da tutto il mondo	www.annadeisapori.com
12	Monteberry di Francesca Romano	È un'azienda agricola biologica che coltiva colture e frutti tradizionali locali e promuove l'allevamento tradizionale di animali nelle aree abbandonate del Cilento	È un'azienda agricola	Svolgono attività regolari tutto l'anno comprese visite guidate mensili all'azienda agricola e nelle zone di interesse circostanti	www.monteberry.it

13	Le Starze di Mario Di Bartolomeo	È un'azienda agrituristica fortemente legata all'agricoltura sostenibile (agricoltura rigenerativa) e alla trasformazione alimentare che ha rivitalizzato un'area abbandonata	È un'azienda agricola e di trasformazione alimentare	Svolgono tutto l'anno attività legate all'agricoltura, alla trasformazione alimentare e all'organizzazione di eventi culturali e gastronomici	https://www.facebook.com/LeStarze
14	I Moresani	Azienda agrituristica che promuove il turismo sostenibile e la conoscenza dell'ambiente cilentano	È un'azienda agrituristica	Organizzano attività tutto l'anno dall'equitazione al trekking, all'archeologia e alla degustazione di cibi locali	www.agriturismoimoresani.com/en
N°	**Nome dell'iniziativa**	**Esiste uno scopo, un'intenzione, un obiettivo comune verso lo sviluppo sostenibile?**	**Esiste una sorta di forma organizzativa?**	**Ci sono attività regolari o abbastanza frequenti?**	**Fonti/Link**
15	Montefrumentario - Terra di Resilienza	Rivitalizzano le aree rurali emarginate, promuovendo la transizione e l'innovazione sociale attraverso l'inclusione delle persone fragili ed emarginate, valorizzando gli ingredienti tradizionali locali e le tradizionali tecniche di lavorazione sostenibili	È una cooperativa	Lavorano tutto l'anno e promuovono la consapevolezza dei grani antichi locali e la resilienza delle aree rurali attraverso eventi di comunicazione	www.montefrumentario.it
16	Tempa del Fico di Angelo Avagliano	Promuovono l'agricoltura biologica legata ad una visione più ampia di transizione culturale, sociale e ambientale: turismo sostenibile, valorizzazione dei grani antichi, bioarchitettura, ecc.	È un'azienda agricola	Lavorano tutto l'anno	www.tempadelfico.com
17	Vannulo	Ha rivitalizzato le aree marginali, promuovendo la produzione di latte di bufala e mozzarella biologici. Hanno costruito un modello di successo di valorizzazione delle risorse locali tradizionali come i bufali in modo sostenibile.	È un'azienda agricola con annesso caseificio	Lavora tutto l'anno producendo latte e latticini, vendendo altri articoli legati all'allevamento bufalino (prodotti in cuoio, gelati) e organizzando visite in azienda	http://www.vannulo.it
18	Centro per la Biodiversità di Vallo della Lucania	Il centro si occupa di ricerca e formazione promuovendo la biodiversità e la gestione sostenibile del paesaggio	È un centro nato da una convenzione tra l'Università degli Studi di Salerno e il Parco	Opera tutto l'anno promuovendo attività di ricerca e formazione	http://www.parks.it/dbdoc/documenti/q114.html

			Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni		
19	Campus Mediterraneo	Il suo scopo è promuovere la ricerca e l'educazione per lo sviluppo territoriale sostenibile	Si tratta di un centro nato da una convenzione tra l'Università degli Studi di Salerno e i comuni del Bio-distretto Cilento	Partecipa a progetti finalizzati allo sviluppo territoriale integrato e sostenibile La sua attività è legata alla realizzazione di tali progetti	https://www.salernonotizie.it/2014/06/04/accordo-quadro-tra-luniversita-di-salerno-e-il-comune-di-ceraso
20	Fondazione Alario per Elea Velia impresa sociale	È una fondazione culturale che promuove l'educazione e la valorizzazione del patrimonio culturale del Cilento e la promozione della sostenibilità sociale e dello sviluppo del capitale umano	È una fondazione ufficialmente riconosciuta dalla Regione Campania	Svolgono la loro attività tutto l'anno secondo un programma triennale	www.fondazionealario.org

3.2.1.1 SCREENING DELLE INIZIATIVE

Dieci delle 20 iniziative raccolte sono state selezionate per lo screening poiché soddisfacevano i criteri relativi al focus su cibo e/o agricoltura, all'ubicazione all'interno del confine del caso territoriale Cilento, alla durata di attività e al confine organizzativo dell'iniziativa (**Tabella 7**).

Tabella 7. Le 10 iniziative selezionate per lo screening.

	Iniziativa	Focus su cibo e/o agricoltura	Ubicazione in Cilento	Almeno 2 anni di attività	Confine organizzativo
1	Coop Nuovo Cilento	È una cooperativa agricola	San Mauro Cilento (SA)	45 anni; dal 1976	Il confine è rappresentato dai membri associati della cooperativa
2	Bio-Distretto Cilento	Supporta tutte le attività legate allo sviluppo di un sistema alimentare sostenibile in una prospettiva territoriale	Ceraso (SA)	Dal 2004	Lo statuto del Bio-distretto prevede dichiarazioni di intenti in cui i partecipanti dichiarano la propria appartenenza

3	RARECHE	Supporta uno stile di vita sostenibile incentrato sulla dieta mediterranea, l'agricoltura biologica rigenerativa, il mercato degli agricoltori biologici, l'ecoturismo	Vallo Della Lucania (SA)	Dal 2019	Gli associati RARECHE vengono selezionati sulla base della loro conformità ai valori e alle pratiche che la caratterizzano Adesione formale
4	Centro Studi Dieta Mediterranea (CSDM)	È legato alla promozione della dieta mediterranea	Pollica (SA)	Dal 2010	
5	Biospiagge	Promozione, tra le altre attività, dei prodotti tipici biologici del Cilento, in particolare dalla filiera corta, mense pubbliche e cibo di qualità	Acsea, Casal Velino e Pisciotta (SA)	Dal 2006	Coinvolge gli agricoltori biologici locali ed è promosso in collaborazione con il Comune di Ascea, l'Associazione Bio-distretto Cilento e l'Associazione italiana per l'agricoltura biologica (AIAB)
6	Cilento Lifestyle	Coinvolge nel concetto più ampio di Cilento Lifestyle le diverse fasi di produzione agricola, trasformazione, distribuzione e consumo	San Mauro Cilento (SA)	Dal 2019	Associazione di operatori turistici per promuovere il buon vivere
7	La Petrosa	L'iniziativa è legata all'agricoltura biologica rigenerativa e alla produzione alimentare	Ceraso (SA)	L'attività specifica relativa alle pratiche rigenerative e all'educazione sostenibile è iniziata nel 2015	Il confine è relativo all'essere soci della società a responsabilità limitata "La Petrosa"
8	Anna dei Sapori	Dispone di un'azienda agricola biologica, di un'unità di lavorazione e di un ristorante	Castelnuovo Cilento (SA)	Almeno dal 2014	È una società privata I soci sono gli associati della società
9	Le Starze di Mario Di Bartolomeo	Dispone di un'azienda agricola biologica, di un'unità di lavorazione e di un ristorante	Vallo Della Lucania (SA)	Iniziata nel 2018	È un'azienda biologica rigenerativa
10	Montefrumentario - Terra di Resilienza	È una cooperativa sociale che si occupa di produzione alimentare, in particolare dei cereali antichi, trasformazione e agricoltura sociale	Caselle in Pittari (SA)	Iniziato nel 2012	È una cooperativa sociale che coinvolge persone svantaggiate

Queste iniziative comprendono diverse attività all'interno del sistema agroalimentare, tra cui:

- Agricoltura rigenerativa e/o servizi alimentari biologici (p. es. Anna dei Sapori, La Petrosa, Le Starze di Mario di Bartolomeo);
- Lavoro cooperativo (p. es. Coop Nuovo Cilento, Montefrumentario);
- Organizzazione dei mercati contadini per i prodotti regionali (p. es. RARECHE);
- Attività legate all'organizzazione e l'animazione del territorio (p. es. Bio-Distretto Cilento);
- Promozione della dieta mediterranea (p. es. CSDM - Centro Studi Dieta Mediterranea) o dei prodotti regionali (p. es. Biospiagge);
- Sostegno agli stili di vita e al turismo sostenibili (p. es. Cilento Lifestyle).

Più specificamente, le iniziative si percepiscono come attori nella transizione del sistema alimentare poiché, ad esempio, cercano di creare un'alleanza tra diversi attori locali per sostenere lo sviluppo della produzione biologica (p. es. Bio-Distretto Cilento), la produzione e la distribuzione di alimenti biologici e l'educazione sulla cucina e la lavorazione dei prodotti (p. es. Anna dei Sapori) o in attività didattiche con piccoli agricoltori dove questi imparano come preservare l'agro-biodiversità (p. es. Coop Nuovo Cilento, La Petrosa).

Nella **Figura 4** sono rappresentate le iniziative selezionate durante questa fase e le loro date di fondazione. È interessante notare che quasi tutte le iniziative sono state fondate negli anni 2000 o successivamente. Spicca solo la cooperativa Nuovo Cilento, fondata negli anni '70.

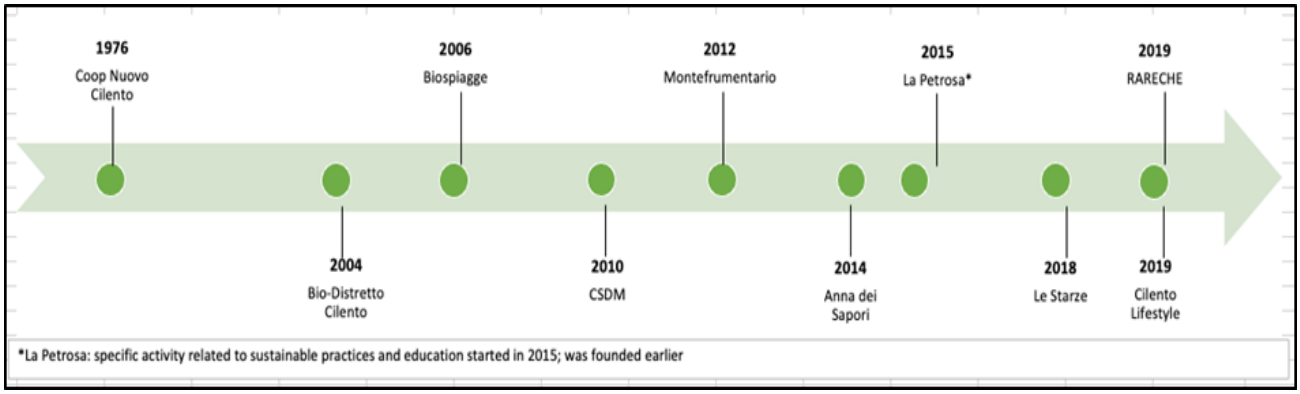


Figura 4. Panoramica delle iniziative selezionate per lo screening e rispettive date di fondazione.

La maggior parte delle iniziative sono imprese (es. La Petrosa, Anna dei Sapori, Le Starze), alcune sono organizzazioni non-governative (es. Bio-Distretto Cilento) e altre sono associazioni (es. Montefrumentario) o addirittura progetti finanziati dall'UE (es. CSDM).

Sulla base delle ricerche documentali e delle interviste, la **Tabella 8** offre una panoramica delle iniziative e delle caratteristiche del sistema alimentare (ambientale, sociale/culturale, economico, sanitario/nutrizionale) su cui ciascuna iniziativa mira ad avere un impatto. Nell'ambito sociale spiccano le attività educative come mezzo per realizzare il cambiamento. Cinque delle dieci iniziative stanno educando, ad esempio, i consumatori riguardo alla loro consapevolezza dei sistemi alimentari sostenibili (p. es. Bio-Distretto Cilento) o gli agricoltori nei sistemi agricoli a ciclo chiuso (p. es. Coop Nuovo Cilento). Tre delle dieci iniziative coprono tutte le tematiche del sistema alimentare (viz. Coop Nuovo Cilento, Bio-Distretto Cilento, Anna dei Sapori).

Tabella 8. Panoramica delle iniziative di transizione alla sostenibilità nel Bio-Distretto Cilento selezionate per lo screening e le caratteristiche del sistema alimentare (ambientale, sociale/culturale, economico, sanitario/nutrizionale) su cui mirano ad avere un impatto.

Nome iniziativa	*Breve descrizione*	*Ambiente*	*Società/Cultura*		*Economia*	*Salute / Nutrizione*
			Educazione	*Altro**		
Coop Nuovo Cilento	Cooperativa agricola biologica con ristorante Al Frantoio, frantoio, fattoria didattica	X	X		X	X
Bio-Distretto Cilento	Organizzazione che mira alla transizione ecologica dell'intera area del Cilento	X	X	X	X	X
RARECHE	Mercato alimentare di prodotti biologici e regionali	X	X	X		
Biospiagge	Concetto di "spiagge biologiche" con la possibilità di provare e degustare diversi prodotti biologici e regionali	X	X		X	
Centro Studi Dieta Mediterranea (CSDM)	Promozione ed educazione alla dieta mediterranea	X		X		X
Montefrumentario	Cooperativa sociale impegnata nella produzione e la trasformazione alimentare (antiche varietà di cereali)	X		X	X	
Anna dei Sapori	Agricoltura biologica, lavorazione, ristorazione, agriturismo	X	X	X	X	X
La Petrosa	Agricoltura biologica rigenerativa, trasformazione alimentare, ristorazione, agriturismo	X		X	X	
Le Starze	Azienda agricola biologica, trasformazione alimentare, ristorante	X		X		
Cilento Lifestyle	Associazione di operatori turistici per la promozione del territorio e del turismo sostenibile	X		X	X	

* Altro: turismo, relazioni con la comunità, welfare, ecc.

3.2.1.2 MAPPATURA DELLE INIZIATIVE

Sono state quindi selezionate tre iniziative per uno studio più approfondito in base alle dimensioni dell'iniziativa (dando preferenza alle iniziative più grandi in termini, ad esempio, di numero di ettari, consumatori/famiglie, produttori, parti interessate coinvolte o impattate, ecc.) e ai suoi potenziali impatti (dando preferenza alle iniziative con maggiore impatto potenziale). Le iniziative mappate sono Coop Nuovo Cilento, Bio-Distretto Cilento e RARECHE (**Tabella 9**). Esse variano molto in termini di dimensioni, da circa undici persone coinvolte (La Petrosa) a oltre 410 piccole aziende agricole a conduzione familiare (Coop Nuovo Cilento) e, addirittura, oltre 2000 agricoltori (Bio-Distretto Cilento). Questa differenza può essere spiegata dal fatto che alcune iniziative sono aziende unifamiliari (La Petrosa) e altre sono cooperative (Coop Nuovo Cilento) che incorporano singole aziende agricole di piccola scala. L'iniziativa più grande per numero di iscritti è il Bio-Distretto Cilento che comprende le due altre iniziative come soggetto organizzatore.

Tabella 9. Iniziative selezionate per la mappatura in Cilento.

	Iniziativa	*Dimensioni dell'iniziativa*	*Impatto potenziale dell'iniziativa*
1	Coop Nuovo Cilento	Produttori: 410, per lo più piccoli agricoltori a conduzione familiare Trasformatori: la maggior parte dei soci della cooperativa (circa 300) Rivenditori: comprese le catene di supermercati, piccoli negozi, vendita diretta alle famiglie Consumatori: migliaia di consumatori provenienti da diversi canali di marketing	Ambientale: conservazione della biodiversità; rigenerazione del suolo Socio/culturale: educare gli agricoltori ad essere il più possibile autonomi dal bisogno di input esterni; eventi di divulgazione per educare il grande pubblico sulla produzione alimentare sostenibile; fornire cibo sano strettamente correlato alla dieta mediterranea
2	Bio-Distretto Cilento	2000 agricoltori biologici Elevato numero di consumatori sia locali, sia turisti che consumatori esterni al Bio-distretto	Ambientale: conversione al biologico; conservazione della biodiversità; in generale, riduzione dell'inquinamento ambientale e valorizzazione delle risorse naturali (suolo, acqua). Sociale/culturale: educazione che promuove la consapevolezza della sostenibilità; migliore livello nutrizionale e migliore salute grazie non solo a una dieta migliore ma anche a pratiche agricole meno inquinanti che influiscono sulla salute degli agricoltori Economico: gli agricoltori biologici hanno ridotto i costi di produzione (grazie a sofisticati processi agricoli che aumentano le rese e riducono l'uso di input esterni) e hanno aumentato i prezzi di vendita
3	RARECHE	Produttori: 24 aziende agricole selezionate e in crescita; 10 organizzazioni artigianali Consumatori: circa 150 a settimana	Economico: i piccoli agricoltori traggono vantaggio in termini di sostegno all'accesso al mercato Ambientale: tecniche di produzione sostenibili (agricoltura biologica, rigenerativa) Sociale: educazione ambientale; filiera corta migliorando le relazioni con la comunità locale (agricoltori-consumatori). L'impatto cresce e RARECHE sta diventando sempre più popolare.

Il Nuovo Cilento (**Tabella 10**) è una cooperativa di agricoltori biologici nata 45 anni fa. Essa coinvolge anche altri attori della catena alimentare (ad esempio trasformatori, commercianti) e altre parti interessate (p. es. ricerca, istruzione, consulenti esterni). L'iniziativa Nuovo Cilento comprende attività lungo l'intera catena alimentare, compresa la produzione, la lavorazione, la distribuzione, il consumo e la gestione dei rifiuti alimentari. Inoltre, si concentra sull'educazione dei consumatori e sulla sensibilizzazione al valore del cibo e al suo impatto sull'ambiente (ad esempio attraverso visite alle aziende agricole e le fattorie didattiche e ai pasti forniti nei loro ristoranti).

Tabella 10. Mappatura della cooperativa Nuovo Cilento.

Domande	*Sintesi informazioni raccolte*
Quando è iniziata/è stata lanciata l'iniziativa? *Gli attori chiave si incontrano quotidianamente, settimanalmente, mensilmente, annualmente?*	45 anni fa Gli incontri sono legati a esigenze specifiche di scambio o di fornitura di informazioni e supporto Circa due volte al mese
Principale organizzazione che promuove/gestisce l'iniziativa e principali attori/stakeholder che contribuiscono al suo funzionamento?	Organizzazione principale: agricoltori biologici e un gruppo di volontari esperti in diversi settori che lavorano come volontari (ad esempio esperti in pensione) Le associazioni degli agricoltori sono molto inefficaci; Coop Cilento non aderisce ad associazioni di agricoltori. Principali promotori/gestori: agricoltori; esperti in agraria della Lega Coop; ricerca scientifica (Uni. Perugia, CNR, diverse università); Pieralisi, fornitura macchinari; produttori di trattori radiocomandati. Processo decisionale: Decisioni prese dal Consiglio di amministrazione (agricoltori, contabile, esperto in marketing, ingegnere meccanico, esperti in procedure amministrative).
Chi sono i principali attori/stakeholder coinvolti nell'iniziativa e quali sono i loro ruoli? Hanno un potere alto o basso per effettuare qualcosa in relazione all'iniziativa? Sono molto interessati o meno interessati all'iniziativa? Chi è rimasto fuori e perché? Come è organizzata la governance interna dell'iniziativa?	Principali attori/stakeholder: Agricoltori, trasformatori, tecnici a supporto dell'attività della cooperativa; giovani agronomi. Potere superiore: il presidente della coop Nuovo Cilento che è un operatore agrituristico; il prof Cilento quale membro del consiglio direttivo della cooperativa; Antonello di Gregorio (agricoltore produttore di grani antichi). Le associazioni degli agricoltori vengono escluse perché sono autoreferenziali e non sostengono efficacemente l'attività cooperativa. Governance interna: il Consiglio di amministrazione della Coop raccoglie le proposte dei soci. L'esecuzione, una volta definita la strategia da parte del Consiglio, viene attuata dal socio proponente l'iniziativa. Un IT responsabile della gestione informatica supporta l'implementazione delle attività. Sono inoltre presenti area manager responsabili delle diverse funzioni: vendite; marketing; responsabile delle procedure amministrative e un agronomo responsabile degli aspetti tecnici. I diversi membri gestiscono anche le relazioni esterne. Il modello di governance dovrebbe essere aggiornato e migliorato.
Quale fase della catena o del sistema alimentare: produzione, trasformazione, distribuzione/commercializzazione, consumo, spreco (cfr. spreco alimentare) o istruzione, legge, politica locale, ecc.	Tutte le fasi: compresa la didattica (fattoria didattica); sprechi e perdite; gestiscono anche tutti i residui dell'attività in termini di riciclaggio; gli scarti del consumo domestico vengono gestiti attraverso l'educazione dei consumatori all'utilizzo degli avanzi.
Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione? Quali sono le ragioni principali dietro l'iniziativa? Qual è la novità che comporta?	Ha sviluppato un sistema circolare sostenibile. L'iniziativa è nata come un modo per garantire uno sviluppo sostenibile dell'area preservando la biodiversità, il suolo e la tradizione alimentare e garantendo l'inclusione sociale.

	La novità è legata al forte impegno nell'aderire a un'iniziativa dal basso proveniente da agricoltori con una tecnologia appropriata, altamente sviluppata, adatta al contesto locale e alla produzione biologica. Le innovazioni sono provenienti da investimenti senza sostegno pubblico e che forniscono un modello per gli agricoltori vicini. Altro aspetto rilevante, la Coop utilizza il minor sostegno finanziario possibile per poter essere realmente sul mercato (economicamente sostenibile).
Cosa si intende per "sistema alimentare sostenibile" nell'ambito dell'iniziativa? In che modo l'iniziativa mira a realizzare la transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel caso territoriale?	I sistemi alimentari sostenibili sono sistemi in cui le innovazioni sostenibili forniscono uno sviluppo economicamente, ambientalmente e socialmente sostenibile adottando investimenti e innovazioni locali. Il miglioramento della qualità del suolo (miglioramento della sostanza organica) è una delle questioni chiave per la transizione.
Quali sono i principali sfide ed ostacoli affrontati dall'iniziativa?	Ritorno sugli investimenti; gli investimenti richiedono molto tempo per essere ripagati. Difficoltà nella formazione delle risorse umane verso modelli di produzione sostenibili. Necessità di migliorare lo scambio di conoscenze.
L'iniziativa riceve qualche tipo di sostegno/supporto? Che tipo di supporto? E da chi?	Supporto da parte dei volontari Finanziamenti UE per l'agricoltura Finanziamento molto ridotto da parte dei soci della cooperativa (156 euro una tantum)
Come viene percepita l'iniziativa dagli attori/comunità esterni?	Molto conosciuta a livello locale. Reazioni divise: da un lato molto positive e una minoranza di persone ha criticato l'iniziativa.
Ci sono condizioni favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa nel caso territoriale?	La necessità di riprendersi dalle conseguenze del cambiamento climatico spinge gli agricoltori a reagire; soluzioni sostenibili disponibili, facili da adottare. Condizioni favorevoli della domanda (consumatori più attenti alla salute e all'ambiente). Supporto finanziario pubblico disponibile, anche se non è chiaro come affrontare nello specifico lo sviluppo sostenibile.

Il Bio-Distretto Cilento (**Tabella 11**) è un'organizzazione multistakeholder attiva dal 2004. Gli attori coinvolti includono agricoltori, comuni, consumatori, ristoratori e albergatori. Il Bio-Distretto ha l'obiettivo di supportare la transizione ecologica del territorio interessato attraverso pratiche sostenibili di agricoltura, trasformazione e attività connesse (turismo sostenibile, gastronomia, agricoltura sociale, educazione).

Tabella 11. Mappatura del Bio-Distretto Cilento.

Domande	*Sintesi informazioni raccolte*
Quando è iniziata/è stata lanciata l'iniziativa?	L'iniziativa è stata lanciata nel 2004
Gli attori chiave si incontrano quotidianamente, settimanalmente, mensilmente, annualmente?	Il consiglio si riunisce mensilmente

Principale organizzazione che promuove/gestisce l'iniziativa e principali attori/stakeholder che contribuiscono al suo funzionamento?	Gli agricoltori che promuovono iniziative presso il Consiglio del Bio-distretto, in particolare i giovani agricoltori. Attori: agricoltori, comuni, consumatori, ristoratori e albergatori.
Chi sono i principali attori/stakeholder coinvolti nell'iniziativa e quali sono i loro ruoli? Hanno un potere alto o basso per effettuare qualcosa in relazione all'iniziativa? Sono molto interessati o meno interessati all'iniziativa? Chi è rimasto fuori e perché? Come è organizzata la governance interna dell'iniziativa?	Attori principali: agricoltori, 40 Comuni, cittadini/consumatori; area di influenza è l'intero Parco Nazionale del Cilento; centri di ricerca e università; trasformatori. Governance: Il Bio-Distretto è un'associazione senza scopo di lucro con un Presidente, un Consiglio di Amministrazione, un'Assemblea e un Collegio dei revisori dei conti. Il consiglio delibera sulle iniziative proposte dagli associati del Bio-distretto.
Quale fase della catena o del sistema alimentare: produzione, trasformazione, distribuzione/commercializzazione, consumo, spreco (cfr. spreco alimentare) o istruzione, legge, politica locale, ecc.	Tutte le diverse fasi, dalla produzione al consumo e anche la riduzione dello spreco.
Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione? Quali sono le ragioni principali dietro l'iniziativa? Qual è la novità che comporta?	La visione del Bio-distretto è la transizione ecologica; gli agricoltori producevano già prodotti biologici e hanno deciso di creare un'alleanza tra i diversi attori locali per sostenere lo sviluppo della produzione biologica.
Cosa si intende per "sistema alimentare sostenibile" nell'ambito dell'iniziativa? In che modo l'iniziativa mira a realizzare la transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel caso territoriale?	Un sistema alimentare sostenibile è autosostenibile e soddisfa i bisogni della comunità; Il Cilento ritiene che un sistema alimentare sostenibile possa essere anche un modello che influenza lo sviluppo di iniziative simili.
Quali sono i principali sfide e ostacoli affrontati dall'iniziativa?	Sfide: inizialmente la difficoltà di comprendere l'iniziativa del Bio-distretto.
L'iniziativa riceve qualche tipo di sostegno/supporto? Che tipo di supporto? E da chi?	Sostegno dal volontariato e dai progetti. Donatori: associati al Bio-distretto. L'UE e il governo locale sono le principali fonti di finanziamento.
Come viene percepita l'iniziativa dagli attori/comunità esterni?	La consapevolezza e la curiosità riguardo il Bio-distretto stanno crescendo; i risultati sono ben visibili e la comunità e gli attori esterni sono più positivi riguardo all'iniziativa.
Ci sono condizioni favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa nel caso territoriale?	Ci sono nuovi accordi e iniziative globali che favoriscono la creazione di bio-distretti. La pandemia di COVID-19 ha ulteriormente rafforzato l'interesse di diversi attori per l'agricoltura sostenibile.

RARECHE è un'organizzazione informale iniziata 3 anni fa. È articolata in diversi gruppi tematici: comunicazione, mercato, agricoltura e artigianato. Le attività comprendono la produzione, la trasformazione, la vendita al dettaglio, l'educazione sullo spreco alimentare così come i seminari ed i workshop per sensibilizzare i consumatori (**Tabella 12**).

Tabella 12. Mappatura di RARECHE.

Domande	*Sintesi informazioni raccolte*
Quando è iniziata/è stata lanciata l'iniziativa?	Il mercato è stato creato più di 2 anni fa (2019) e il COVID-19 ha creato una condizione favorevole: il localismo, incoraggiando l'ulteriore sviluppo dell'idea.
Gli attori chiave si incontrano quotidianamente, settimanalmente, mensilmente, annualmente?	Attori: contadini e artigiani. Frequenza delle riunioni: assemblea periodica mensile; e incontri settimanali al mercato.
Principale organizzazione che promuove/gestisce l'iniziativa e principali attori/stakeholder che contribuiscono al suo funzionamento?	Non-gerarchica ma gli attori che influenzano le operazioni sono raggruppati in un gruppo operativo. Le decisioni del gruppo non sono vincolanti. Questi cinque attori sono responsabili della gestione dell'iniziativa: un direttore generale, un avvocato, un agricoltore, un manager del turismo e un esperto di comunicazione.
Chi sono i principali attori/stakeholder coinvolti nell'iniziativa e quali sono i loro ruoli? Hanno un potere alto o basso per effettuare qualcosa in relazione all'iniziativa? Sono molto interessati o meno interessati all'iniziativa? Chi è rimasto fuori e perché? Come è organizzata la governance interna dell'iniziativa?	Non esiste una struttura gerarchica. Ruoli: suddivisi in gruppi tematici - comunicazione, mercato, aziende agricole, artigiani. Le decisioni vengono prese con il consenso della maggior parte dei partecipanti. Una struttura orizzontale in cui i membri si riuniscono in assemblee periodiche per identificare la strategia. Esclusi: Agricoltori o artigiani non conformi ai principi di RARECHE.
Quale fase della catena o del sistema alimentare: produzione, trasformazione, distribuzione/commercializzazione, consumo, spreco (cfr. spreco alimentare) o istruzione, legge, politica locale, ecc.	Produzione, trasformazione, vendita al dettaglio, educazione sull'alimentazione e sulla riduzione degli sprechi alimentari (seminari e workshop di sensibilizzazione dei consumatori con il *Future Food Institute*). Altri temi: produzione sostenibile del pane; laboratori sulle produzioni tipiche del Cilento per far conoscere il valore dei prodotti locali.
Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione? Quali sono le ragioni principali dietro l'iniziativa? Qual è la novità che comporta?	Motivazione: progetto denominato "Modello Cilento" Obiettivo: soddisfare la domanda alimentare locale con prodotti locali sostenibili, migliorando al tempo stesso la qualità del cibo consumato localmente.
Cosa si intende per "sistema alimentare sostenibile" nell'ambito dell'iniziativa? In che modo l'iniziativa mira a realizzare la transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel caso territoriale?	La comprensione di un sistema alimentare sostenibile è diversa a seconda dei diversi attori; RARECHE è uno spazio in cui vengono raccolti diversi partecipanti. L'idea di base è quella di soddisfare il consumo locale con una produzione locale sostenibile.
Quali sono i principali sfide e ostacoli affrontati dall'iniziativa?	Sfide: mancanza di consapevolezza dei consumatori su aspetti come la stagionalità. Necessità di educare i consumatori. Prezzi dei prodotti (i costi di produzione per i piccoli agricoltori biologici sono più alti e quindi i prezzi dei prodotti alimentari sono più alti).

L'iniziativa riceve qualche tipo di sostegno/supporto? Che tipo di supporto? E da chi?	RARECHE non fa affidamento sul sostegno finanziario delle organizzazioni pubbliche; è autosufficiente, i membri finanziano l'organizzazione. Il Comune di Vallo Lucano mette a disposizione uno spazio.
Come viene percepita l'iniziativa dagli attori/comunità esterni?	Il mercato è percepito positivamente; si tratta di un'iniziativa innovativa che sembra incontrare il favore della comunità locale.
Ci sono condizioni favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa nel caso territoriale?	Il territorio è favorevole poiché ha fornito le risorse locali che hanno permesso a RARECHE di nascere e crescere (risorse naturali, materie prime, risorse umane). RARECHE ha un supporto da parte della comunità locale.

Le iniziative mappate affrontano anche le altre 3 prospettive del progetto SysOrg, ovvero le diete sostenibili (Dieta), il cibo e l'agricoltura biologici (Biologico) e gli sprechi alimentari (Spreco) (**Tabella 13**). La cooperativa Nuovo Cilento ingloba attività lungo tutta la filiera agroalimentare, oltre ad educare i consumatori e sensibilizzarli riguardo al valore del cibo e al suo impatto sull'ambiente. L'iniziativa Bio-Distretto Cilento promuove attività legate ai tre foci SysOrg, alimentazione, biologico e spreco alimentare. RARECHE si concentra principalmente sulla vendita di prodotti biologici e regionali e vede la propria missione nella sensibilizzazione e nell'educazione dei consumatori sugli effetti ambientali degli alimenti lungo la catena del valore.

Tabella 13. Le tre iniziative mappate nel Cilento e il modo in cui trattano i temi di diete, biologico e spreco alimentare.

Iniziativa	*Come tratta le diete*	*Come tratta il biologico*	*Come tratta lo spreco*
Coop Nuovo Cilento	Sensibilizzazione nel proprio ristorante con i propri pasti. Preparazione dei pasti secondo i principi della dieta mediterranea. Offerta di cibi sani nel loro negozio.	Impegno nell'agricoltura biologica e rigenerativa e in sistemi a circuito chiuso. Lavorazione di prodotti biologici e servizio agli ospiti dei piatti del ristorante con alimenti biologici certificati.	Promozione di modelli di consumo che consentano la riduzione dello spreco alimentare e dei rifiuti a livello domestico. Adozione di un sistema agricolo a circuito chiuso (riciclando tutti i nutrienti e la sostanza organica nel suolo).
Bio-Distretto Cilento	Promozione della dieta mediterranea, studiata per la prima volta nel Cilento, attraverso alcune iniziative dei suoi membri (ad esempio CSDM), sulla base della premessa che un ambiente sano porta a persone sane.	Promozione del cibo e dell'agricoltura biologici attraverso le attività del Bio-Distretto e dei suoi membri.	Sostegno alle iniziative dei propri soci per la riduzione dello spreco alimentare all'interno del Bio-Distretto Cilento. La dieta cilentana prevede l'utilizzo degli avanzi, riciclati per l'alimentazione umana e quella animale.
RARECHE	"Mettere in pratica la dieta mediterranea" organizzando workshop, seminari con cittadini locali interessati.	RARECHE produce biologico per statuto. Vendita esclusivamente di prodotti alimentari regionali e biologici.	Conduzione di seminari con i bambini per la sensibilizzazione e la riduzione dello spreco alimentare a livello familiare. Sensibilizzazione dei bambini sull'impatto ambientale degli sprechi alimentari. RARECHE sviluppa il concetto e la pratica dell'economia

	circolare; collabora con il *Future Food Institute* per comprendere meglio l'impatto degli sprechi alimentari sull'ambiente e sulla società.

3.2.1.3 ANALISI APPROFONDITA DEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Tutte le iniziative mappate soddisfano i criteri per la scelta dell'iniziativa da analizzare in maniera approfondita ma il Bio-Distretto Cilento è quello che sembra avere un ruolo più rilevante nei processi di transizione verso la sostenibilità del sistema agroalimentare in Cilento (**Tabella 14**). Infatti, il Bio-Distretto Cilento ingloba le due altre iniziative (Cooperativa Nuovo Cilento e Rareche).

Tabella 14. Criteri di selezione dell'iniziativa da analizzare in maniera approfondita applicati alle 3 iniziative mappate.

N°	*Nome dell'iniziativa*	*Criteri di selezione*		
		Approccio al sistema alimentare	Approccio Multi-stakeholder	Copertura 3 prospettive tematiche SysOrg
1	Coop Nuovo Cilento	X	X	X
2	Bio-Distretto Cilento	X	X (incl. pubblici)	X
3	RARECHE	X	X	X

Il Bio-distretto Cilento (**Tabella 15**) mira a promuovere una vera e autentica transizione ecologica che va oltre la produzione biologica (Stotten et al., 2017). La transizione è intesa come processo di trasformazione di un'intera comunità e un intero territorio. Si tratta di un processo multi-attoriale dove ognuno degli stakeholder del territorio (p. es. produttori, amministratori pubblici, consumatori, ecc.) ha un ruolo da giocare e il Bio-distretto, in quanto nicchia, funge da facilitatore e aggregatore per creare un contesto favorevole alla transizione e superare tutti gli ostacoli contestuali (cf. regime). Esso permette anche al territorio cilentano – e, di conseguenza, a tutte le iniziative che si sviluppano nel Cilento – di sfruttare meglio tutte le opportunità offerte dal paesaggio (ad es. politiche pubbliche).

Per quanto riguarda la *fase di trasformazione*, secondo gli intervistati, il Bio-Distretto Cilento si trova tra la fase 2, intermedia (espansione - una fase intermedia in cui l'iniziativa si espande e utilizza leve chiave, crea legittimità e inizia ad ancorarsi) e 3, consolidata (stabilizzazione - una fase finale in cui le politiche e le pratiche consolidate vengono influenzate in modo significativo e stabilizzate in nuove forme) del *Food Systems Transformation Framework* (Biovision Foundation for Ecological Development & Global Alliance for the Future of Food, 2019b). Il Bio-distretto è in forte espansione ma sicuramente esistono aspetti da incrementare per stabilizzare il suo sviluppo, come il turismo sostenibile. Esiste anche la necessità di espandere la massa critica di aderenti. Inoltre, si pensa che non ci si deve fermare al biologico certificato; occorre includere tutti quelli che producono con metodo biologico anche se non certificati, in linea anche con le indicazioni di IFOAM. Infatti, diverse aziende che fanno agricoltura organica rigenerativa non vogliono fermarsi alla semplice certificazione biologica di parte terza.

Tabella 15. Analisi dell'iniziativa Bio-Distretto Cilento secondo la Prospettiva multilivello (MLP).

Livello di analisi	*Sintesi delle informazioni raccolte*

Nicchia (livello micro)	
1. Perché l'iniziativa può essere considerata un'iniziativa di transizione?	La visione del Bio-distretto è la transizione ecologica; gli agricoltori producevano già prodotti biologici e hanno deciso di creare un'alleanza tra i diversi attori locali per sostenere lo sviluppo della produzione biologica. Quando è nato il Bio-Distretto Cilento non c'era il termine transizione ecologica, ma questo obiettivo era già insito nell'iniziativa. La transizione è intesa come transizione di una intera comunità. Ogni categoria deve iniziare il suo percorso di transizione. Il Bio-distretto sensibilizza gli amministratori pubblici a fare eventi ed iniziative che portino il territorio ad essere biologico. I consumatori più responsabili iniziano ad abituarsi al nuovo approccio, il che porta verso sistemi alimentari sostenibili.

Livello di analisi	*Sintesi delle informazioni raccolte*
2. Qual è la motivazione e la logica alla base dell'iniziativa?	Motivazione: Ricerca di mercato; gli agricoltori biologici hanno avuto difficoltà a commercializzare i loro prodotti ed hanno chiesto ai sindaci locali di attivare un sostegno alla loro produzione e commercializzazione. Logica: Quando si crea un bio-distretto si parla di agricoltura, ambiente, aspetti sociali ed economici, di economia circolare. Tutto questo crea un circolo virtuoso che permette lo sviluppo di un sistema alimentare locale sostenibile. L'obiettivo è cambiare sistema di alimentarsi, rendendolo in linea con le esigenze di tutela dell'ambiente e della salute.
3. Qual è la novità che comporta?	Creare una rete locale tra tutti i portatori di interesse in maniera collaborativa. Si crea un'alleanza tra agricoltori che grazie ad amministratori pubblici aprono mercatini e inoltre aumentano la loro reputazione verso i clienti.
4. Quali sono i principali punti di forza dell'iniziativa?	Aver chiaro un obiettivo; cambiare modo di alimentarsi e l'approccio internazionale. Ogni bio-distretto, incluso il Cilento, non si isola ma entra in rete con tutti gli altri territori che hanno sviluppato iniziative di transizione. Si realizzano scambi di conoscenza, buone pratiche, arricchendo il territorio con esperienze di altri. La particolarità del territorio Cilento è che si estende da mare a montagne per cui si ha altissima biodiversità che permette di fare agricoltura biologica/organica e rigenerativa nel migliore dei modi. Poi in questo ambito il turismo consente di creare mercato per i prodotti bio di eccellenza del Cilento. Infatti, un'agricoltura pulita contribuisce a spiagge pulite e mari puliti.
5. Quali sono i principali punti di debolezza dell'iniziativa?	Sfide: inizialmente la difficoltà di comprendere l'iniziativa del Bio-distretto; al momento l'iniziativa ha molto successo e sta alimentando il dibattito sulla transizione ecologica nelle zone rurali.
6. Quali sono i principali meccanismi e approcci utilizzati dall'iniziativa per creare, stabilizzare e/o ampliare la rete di attori coinvolti?	Noi seguiamo le linee guida di INNER, la rete internazionale dei bio-distretti. Abbiamo creato un gruppo di lavoro a livello locale dove i singoli componenti si trovano e sviluppano legami con altri attori espandendo il numero di aderenti (es. agricoltori coinvolti in agricoltura rigenerativa o sociale, dove sono stati integrati molti immigrati). Esiste contaminazione positiva tra gli attori storici del Bio-distretto che aumentano il numero di aderenti che sta crescendo continuamente, includendo sia operatori privati che pubblici, come ad esempio i comuni.
Regime (livello meso)	

1. Quali sono i principali barriere, resistenze, sfide, minacce e ostacoli che l'iniziativa si trova ad affrontare?	Molti produttori danno per scontato il Bio-distretto e non mettono in discussione il proprio operato, dimenticando talvolta il significato profondo di Bio-distretto. Anche la mancanza di infrastrutture rappresenta un altro ostacolo.
2. Quali sono i fattori che rendono difficile cambiare il sistema alimentare "convenzionale" e "mainstream" (ad esempio in relazione alla cultura, alle regole sociali, ai comportamenti sociali, alla scienza e all'istruzione, al mercato, ecc.)?	I principali ostacoli alla transizione sono legati alle Politica Agricola Comune (PAC), dove il modello agricolo convenzionale è sostenuto più dei modelli agricoli alternativi. Manca il sostegno esterno da parte delle politiche nazionali e dell'UE. Anche la burocrazia è un problema: la certificazione biologica è difficile e costosa.

Livello di analisi	*Sintesi delle informazioni raccolte*
<u>Paesaggio (livello macro)</u>	
1. Quali sono le principali opportunità per l'iniziativa?	Dopo il COVID-19, la consapevolezza dei consumatori verso la transizione è aumentata. Il turismo rappresenta un'altra opportunità. Il Piano dell'UE per l'agricoltura biologica e la visione a lungo termine per lo sviluppo delle aree rurali sostengono il turismo come un modo per aumentare la sostenibilità. Nel Bio-distretto sono presenti diverse iniziative a sostegno del turismo sostenibile. Si registra inoltre una tendenza al trasferimento delle attività turistiche dalle aree costiere a quelle rurali attraenti, favorendo anche l'immigrazione di risorse umane qualificate.
2. Quali sono le principali tipologie di sostegno esterno ricevute dall'iniziativa?	Al momento la Regione Campania ha riconosciuto il Bio-distretto fornendo sostegno attraverso progetti orientati allo sviluppo delle infrastrutture e al supporto tecnico agli agricoltori. A livello nazionale, ci sono stati finanziamenti spot per i progetti. Diversi studi stanno aiutando la popolazione locale a capire come far crescere l'iniziativa. Manca però un sostegno strutturale.
3. Le tendenze generali (ad esempio cambiamenti climatici, popolazione, domanda dei consumatori) sono favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa?	L'interesse per il cambiamento climatico. Il regolamento UE che introduce i bio-distretti come modello da sviluppare nell'UE per rivitalizzare le aree rurali. Un'altra tendenza è legata alla maggiore consapevolezza dell'esaurimento delle risorse naturali e di dovere operare urgentemente una transizione verde/ecologica.
4. Le politiche esistenti (UE, nazionali, regionali/territoriali, locali) sono favorevoli allo sviluppo dell'iniziativa?	A livello UE, il *Green deal*, attraverso il programma *Farm to fork*, porta ad un aumento delle superfici ad agricoltura biologica; e la Strategia sulla biodiversità incoraggia lo sviluppo dei bio-distretti. A livello internazionale è presente una grande attenzione ai bio-distretti; il Bio-distretto Cilento è considerato una buona pratica per lo sviluppo del sistema alimentare locale sostenibile. Inoltre, esistono leggi a livello nazionale a supporto di bio-distretti. 5 regioni italiane regolamentano la nascita e la crescita dei bio-distretti. Inoltre nel marzo del 2022, è

	stata approvata in parlamento una legge nazionale sul biologico che prevede la regolamentazione dei bio-distretti.
5. Quali sono i principali fattori che influenzano l'espansione/scaling up dell'iniziativa?	La spinta alla crescita dei bio-distretti può arrivare dall'UE; se verranno definite misure concrete a sostegno dei bio-distretti, ciò contribuirà al potenziamento dell'iniziativa e dei bio-distretti in generale.
Cosa è necessario per guidarne e/o favorirne l'espansione?	Sarà utile avere un quadro normativo specifico e chiaro per la definizione e la gestione dei bio-distretti. Creare una massa critica di distretti biologici con un insieme di regole di base simili fornirà la forza necessaria affinché i bio-distretti possano espandersi.
6. In che modo la pandemia COVID-19 ha influenzato l'iniziativa e il suo sviluppo?	Il COVID-19 ha avuto una forte influenza: diversi mercati locali si sono sviluppati durante il lockdown ma anche grazie alla maggiore consapevolezza degli aspetti ambientali e del cibo sano visto come un contributo al sistema immunitario.

3.2.2 DRIVER ED OSTACOLI ALLA TRANSIZIONE NEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Le iniziative di transizione alla sostenibilità studiate nel Bio-Distretto Cilento si trovano ad affrontare fattori di sostegno e di freno, individualmente e collettivamente, che stanno influenzando lo sviluppo e l'espansione delle loro attività e di conseguenza la transizione verso un sistema alimentare sostenibile nel Bio-Distretto Cilento (**Figura 5**). È interessante notare che alcuni degli aspetti segnalati sono visti sia come forze trainanti/driver che come sfide/ostacoli. Da un lato, la cultura alimentare e il cambiamento delle abitudini sono stati segnalati come ostacoli alle attività delle iniziative. D'altro canto, la maggiore consapevolezza del pubblico rappresenta un fattore di sostegno poiché è stato osservato che i consumatori chiedono specificamente prodotti realizzati in modo più sostenibile e eco-compatibile.

Allo stesso modo, è stato riferito dagli intervistati che la politica europea (cfr. PAC) e nazionale è spesso a favore delle associazioni e dei modelli agroalimentari convenzionali. Inoltre, riferiscono che le politiche agricole europee stanno inibendo pratiche più sostenibili mentre altre politiche e normative a livello europeo, ad esempio il Green Deal o gli accordi globali, rappresentano sviluppi favorevoli. In generale, la politica regionale e locale, ad esempio quella dei comuni e degli enti locali, viene percepita positivamente. Gli attori, in particolare i consumatori, i membri, le iniziative simili, la rete dei Bio-Distretti e i volontari sono percepiti come solidali e importanti per lo sviluppo delle iniziative per perseguire i loro obiettivi e svolgere il loro lavoro contribuendo così ad una vera transizione a livello territoriale.

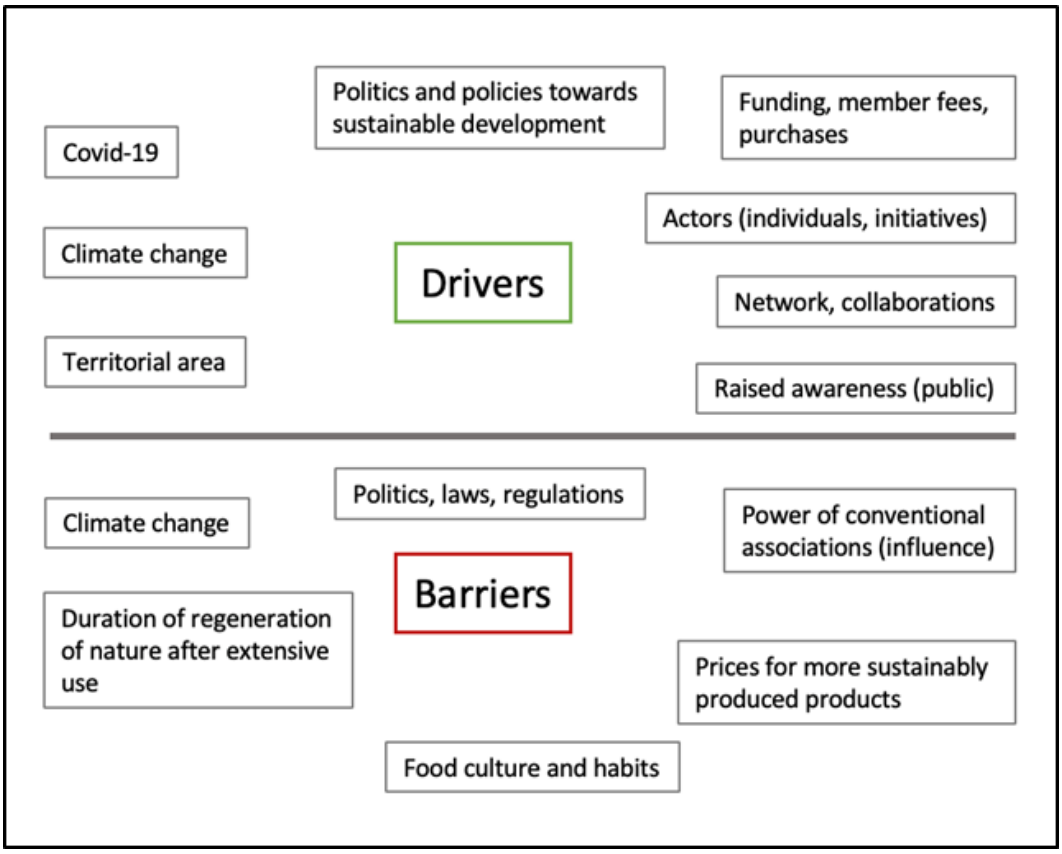


Figure 5. Driver ed ostacoli alla transizione nel Bio-Distretto Cilento.

3.2.3 DINAMICHE DI TRANSIZIONE VERSO LA SOSTENIBILITÀ NEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Tutte e tre le iniziative mappate – Coop Nuovo Cilento, Bio-Distretto Cilento e RARECHE – sembrano essere state sviluppate indipendentemente dal regime dominante, come alternativa all'attuale sistema alimentare nella regione. Vengono proposti e offerti modi alternativi di produzione, trasformazione, distribuzione e consumo agroalimentare. Ad esempio, la distribuzione diretta dei prodotti alimentari sui mercati contadini. Inoltre, è stata costituita un'entità organizzativa, il Bio-Distretto Cilento, che riunisce le attività di transizione che si svolgono nel territorio cilentano.

Il sostegno e la protezione dal regime agroalimentare convenzionale vengono forniti attraverso i fondi, la politica regionale, la rete internazionale dei bio-distretti (cfr. INNER) e le politiche per lo sviluppo sostenibile, anche se i finanziamenti comunitari o nazionali non sembrano più svolgere un ruolo così importante, come riportato nelle interviste. Le iniziative sono più o meno finanziariamente indipendenti da tali finanziamenti/sovvenzioni o hanno l'obiettivo di esserlo presto per avere più autonomia nelle loro attività e l'attuazione dei loro programmi.

Diversi trend generali esercitano pressione sul regime agroalimentare dominante e quindi alimentano le attività delle iniziative di nicchia nonché i sistemi di nicchia che esse stanno promuovendo (p. es. agricoltura biologica, agricoltura rigenerativa, vendita diretta e filiere corte, ecc.). Questi trend includono gli impatti della pandemia di Covid-19 e del cambiamento climatico. La pandemia di Covid-19 ha influenzato la consapevolezza delle persone riguardo alla propria salute personale e ai propri comportamenti soprattutto in relazione agli stili di vita e alle abitudini alimentari, nonché alle condizioni in cui viene prodotto il cibo e ai suoi effetti sull'ambiente. Il cambiamento climatico ha un impatto sempre maggiore sulla vita e sui mezzi di sussistenza delle persone e porta, analogamente, a una maggiore consapevolezza riguardo alla protezione della natura e alle emissioni di gas serra, da un lato, ma anche all'adozione di buone pratiche agricole da un altro lato.

Dall'indagine approfondita dell'iniziativa Bio-Distretto Cilento è emerso che l'iniziativa si ritiene ancora in espansione ma anche già abbastanza radicata nel territorio. Per ampliarsi e diffondersi, l'iniziativa auspica un maggiore sostegno

normativo da parte dell'Unione Europea; ad esempio, più programmi di sviluppo rurale a favore dei bio-distretti e/o procedure meno burocratiche e costose per quanto riguarda la certificazione biologica.

Mentre ogni iniziativa mira separatamente alla transizione del sistema agroalimentare locale, realizzare questo obiettivo richiede di rafforzare le sinergie tra le singole iniziative e la definizione di modelli di concertazione e di governance condivise che portino a delle linee strategie, a medio e lungo termine. In tal senso, il Bio-Distretto Cilento può servire come spazio di aggregazione e coalizione di tutte le varie iniziative, molte delle quali non sono state considerate nel presente studio, che hanno come obiettivo ultimo quello di favorire la transizione verde ed ecologica nel Bio-Distretto Cilento. È importante, infatti, creare una massa critica che possa superare gli ostacoli attuali alla transizione a livello territoriale, dovuti al modello agroalimentare dominante, e poter influenzare in modo più incisivo le politiche a livello regionale, nazionale ed europeo, approfittando così meglio delle opportunità che offrono i cambiamenti ed i mutamenti in corso soprattutto quelli innescati dal Green Deal.

BIBLIOGRAFIA

- Biovision Foundation & Global Alliance for the Future of Food (2019a). Food Systems Transformation Toolkit. https://foodsystemstransformations.org/wp-content/uploads/2019/08/BeaconsOfHope_Toolkit_082019.pdf
- Biovision Foundation for Ecological Development & Global Alliance for the Future of Food (2019b). Beacons of Hope: Accelerating Transformations to Sustainable Food Systems. https://foodsystemstransformations.org/wp-content/uploads/2019/08/BeaconsOfHope_Report_082019.pdf
- El Bilali H. & Probst L. (2017). Towards an integrated analytical framework to map sustainability transitions in food systems. AGROFOR International Journal, 2(2), 24-32. http://agrofor.ues.rs.ba/data/20171115-03-El%20Bilali%20at%20all.pdf
- Geels, F.W. (2002). Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: A multi-level perspective and a case-study. Research Policy 31(8-9): 1257-1274.
- Gernert, M. (2018). Towards a sustainable urban food system - Potentials, impacts and challenges of grassroots initiatives in the foodshed of Münster. Master Thesis, Fachhochschule Münster, Münster, Germany.
- Stotten R., Bui, S., Pugliese, P., Schermer, M., Lamine, C. (2017). Organic values-based supply chains as a tool for territorial development: A comparative analysis of three european organic regions. International Journal of Sociology of Agriculture and Food (24), 135-154. https://d0f777f0-44f0-4115-a90d-3efac4187b3c.filesusr.com/ugd/efa020_88675a92cdab41f3b8027c1a0cd6a355.pdf
- Wittenberg J., M. Gernert, El Bilali H. and Strassner C. (2022). Towards Sustainable Urban Food Systems: Potentials, Impacts and Challenges of Grassroots Initiatives in the Foodshed of Muenster, Germany. Sustainability 14(20), 13595. https://doi.org/10.3390/su142013595

CAPITOLO 4 – LO STUDIO MULTI-PROSPETTIVA: SPRECO, DIETA E BIOLOGICO

4.1 OBIETTIVI DELLO STUDIO

L'obiettivo della ricerca è stato quello di rilevare, descrivere ed analizzare le abitudini alimentari dei consumatori residenti nel Cilento in termini di diete adottate, spreco alimentare e consumo di cibi biologici.

Allo scopo sono state effettuate due indagini che hanno coinvolto i consumatori residenti nei 95 comuni che fanno parte del Bio-Distretto del Cilento. La prima indagine è stata svolta a giugno del 2022 e la seconda tra aprile e maggio del 2023.

L'obiettivo della ricerca svolta nel **2022** è stato quello di rilevare, descrivere ed analizzare le abitudini alimentari dei consumatori residenti nel Cilento in termini di diete adottate, spreco alimentare e consumo di cibi biologici

Nel **2023** l'obiettivo della ricerca è stato quello di rilevare, descrivere ed analizzare le conoscenze nutrizionali, le attitudini nei confronti dello spreco alimentare domestico e le abilità di pianificazione in termini di acquisti, consumo e preparazione del cibo dei cittadini residenti nel Cilento.

La descrizione dei risultati seguirà i due momenti di rilevazione.

4.1.1 SPRECO ALIMENTARE

La sostenibilità e la sicurezza alimentare sono influenzate dalla perdita di cibo nelle prime fasi della catena di approvvigionamento e dallo spreco alimentare nelle fasi finali (United Nations, 2015; Beretta et al., 2017). Il cibo sprecato provoca danni economici e ambientali, con la perdita di materie prime, energia e manodopera. Inoltre, lo spreco alimentare rappresenta una questione sociale rilevante considerando che la prevenzione degli sprechi contribuisce a una distribuzione più equa delle risorse alimentari (Roe et al., 2020). Globalmente, quasi un terzo di tutto il cibo prodotto per il consumo umano nel mondo è sprecato o perso (Gustavsson et al., 2011).

La nuova Agenda 2030, firmata dai paesi dell'ONU nel 2015, rappresenta il piano d'azione, condiviso a livello globale, per l'attuazione del modello di sviluppo sostenibile. Nel contesto di questo orientamento di sviluppo, la sostenibilità nella catena di approvvigionamento agroalimentare svolge un ruolo centrale, a causa delle note implicazioni sull'ambiente (emissioni di gas serra, consumo di elettricità, acqua e suolo), economie (volatilità dei prezzi, efficienza di gestione, gestione dei rifiuti, aumenti dei costi) e le società, in termini di vari aspetti legati a una dieta sana e accessibile (United Nations, 2015).

La perdita e lo spreco di cibo (FLW – Food Loss and Waste) è un problema ambientale, sociale ed economico. Paesi di tutto il mondo sono alla ricerca di strategie efficienti per prevenire e ridurre FLW, come raccomandato dall'obiettivo 12.3 degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG – Sustainable Development Goals) delle Nazioni Unite. In questo contesto, nel 2016 è stata istituita la piattaforma dell'UE sulla perdita e lo spreco di cibo e l'adozione della strategia Farm to Fork. L'Italia ha inoltre adottato un approccio consolidato verso questo tema, in particolare attraverso la ridistribuzione delle eccedenze alimentari a chi ne ha bisogno, una politica che è stata istituita con la legge Gadda 166/2016, che, in qualche misura ha anticipato le raccomandazioni dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Nella comunità scientifica internazionale è ormai consolidata l'opinione che la riduzione dello spreco alimentare rappresenti una delle linee di intervento essenziali da perseguire nella irrinunciabile transizione verso sistemi agroalimentari più sostenibili. Secondo la FAO (The State of Food and Agriculture 2019, FAO) perdite e spreco alimentare possono essere definite come la diminuzione della quantità o della qualità del cibo lungo la filiera agroalimentare (Scalvedi et al., 2020). Nello specifico, le perdite alimentari vengono definite come le perdite di cibo che si verificano lungo la catena di approvvigionamento alimentare dal raccolto, alla vendita al dettaglio fino al consumo domestico.

Numerose indagini effettuate in diversi paesi ad economia avanzata hanno identificato nel consumo domestico lo stadio del ciclo di vita dei prodotti alimentari nel quale ha origine la maggior parte dello spreco. Nel nostro Paese un recente studio dell'Osservatorio nazionale sulle eccedenze, recuperi e sprechi alimentari (Scalvedi et al., 2019; Scalvedi et al., 2020) ha messo in evidenza come nella gestione del prodotto in casa circa un terzo degli alimenti venga gettato via dopo l'apertura del prodotto. Le categorie di alimenti che, in termini di volume, rappresentano le principali voci di spreco alimentare a livello domestico sono quelle della frutta e delle verdure fresche.

All'interno delle buone pratiche di prevenzione dello spreco alimentare rientrano la pianificazione degli acquisti e dei consumi, l'organizzazione anticipata di cosa cucinare durante la settimana risulta essere ancora un'abitudine ostica da parte dei consumatori, tanto da ottenere il punteggio medio più basso (34% da 'frequentemente' a 'sempre'), mentre la premura nel consumare per primi i cibi che altrimenti andrebbero a male, è risultata un'abitudine abbastanza consolidata nella popolazione (71%). I consumatori risultano anche restii ad effettuare acquisti di impulso, comprando prodotti di cui non ha bisogno (33%) o che non aveva intenzione di comprare (38%). L'organizzazione della dispensa alimentare e del frigorifero non sembrano destare particolari preoccupazioni nel campione, per una media di circa il 60% degli intervistati. La maggior parte del campione ha anche risposto di non avere particolari problematiche nel capire le quantità da cucinare (59%), di considerarle attentamente (60%), pesando gli ingredienti in modo da non avere avanzi inutili (68%). Anche in questo caso l'abitudine a finire quello che c'è nel piatto, a conservare gli avanzi se si cucina in quantità eccessive ed a trovare un modo per consumarli, con la certezza che tutto quello che verrà cucinato, verrà prima o poi consumato sono risultate strategie di prevenzione ormai consolidate nella popolazione italiana da oltre il 60% di intervistati. L'analisi dei risultati sulla prevenzione dello spreco alimentare domestico ha mostrato un atteggiamento più conservativo soprattutto nei confronti del consumo degli alimenti deperibili e una tendenza al riutilizzo degli avanzi per i pasti successivi, in linea con i dati presentati dal Rapporto Waste Watcher 2020(28), che ha visto una riduzione delle eccedenze casalinghe italiane del 25%.

4.1.2 BIOLOGICO

Lo sviluppo sostenibile è al centro dell'agenda europea che, con l'introduzione del Green Deal nel 2019 la Commissione europea ah inteso promuovere la transizione ecologica del territorio europeo, in linea con gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite che fanno parte dell'Agenda 2030. La transizione verso la sostenibilità, ambientale, sociale ed economica, punta a proteggere gli ecosistemi, andando a valorizzare i modelli più ecologici, tra questi l'agricoltura biologica occupa un ruolo di primaria importanza. Come riportato nella Strategia Farm to Fork (European Commission 2020), entro il 2030, la Commissione europea si prefigge di arrivare a coltivare con metodo biologico almeno il 25% dei terreni agricoli. Il metodo biologico si basa sull'applicazione dei principi dell'agroecologia ed è un sistema globale di gestione dell'azienda agricola e di produzione agroalimentare che si basa sull'interazione tra le migliori pratiche ambientali, la biodiversità e la salvaguardia delle risorse naturali

Nell'Unione europea, nel 2022 la SAU biologica è pari a 16,9 milioni ettari corrispondenti al 10,4% della superficie agricola totale coltivata dei 27 Paesi membri. La Francia resta leader per estensione delle superfici, seguita da Spagna, Italia e Germania. In questi quattro Paesi si concentra più della metà della SAU biologica dell'UE. L'Austria è prima in termini di incidenza percentuale della superficie biologica certificata sulla superficie agricola totale nazionale (27,5%). L'Italia detiene il primato per numero di produttori certificati ed anche per numero di trasformatori (Willer *et al.* 2024).

Secondo le statistiche nazionali più aggiornate, elaborate dal SINAB al 31 dicembre 2023 (Giuliano, Pugliese 2024), in Italia il settore biologico nazionale interessa una superficie pari a 2,5 milioni di ettari, quasi un quinto della superficie agricola totale (19,8%), decisamente più alta degli altri principali Paesi europei ed ogni anno più vicino a quel target del 25% fissato dal Green Deal che l'Italia ha dichiarato di voler raggiungere entro il 2027 anche attraverso le azioni del PANBio 2024-2026 (Piano d'azione nazionale per la produzione biologica e i prodotti biologici) e gli strumenti del PSP 2023-27 (Piano strategico nazionale della PAC).

La SAU biologica italiana, composta prevalentemente da seminativi (42,1%) seguiti da prati e pascoli (29,7%), colture permanenti (22,8%) e ortaggi (2,5%), concentra per il 58% nel Mezzogiorno, il 25% è invece localizzato nel Centro e il 18% nel Nord del Paese. Benché la distribuzione territoriale resti asimmetrica, è interessante segnalare la tendenza al riequilibrio visto che il Centro ed il Nord hanno registrato quasi un raddoppio delle superfici nell'ultimo decennio mentre più lenta è stata la crescita nel Mezzogiorno.

Complessivamente, nel comparto biologico nazionale lavorano 94.441 operatori. Circa 84 mila (89,1%) sono aziende agricole: produttori esclusivi e produttori-preparatori. La categoria dei produttori esclusivi resta prevalente e in assestamento negli ultimi anni. Da notare nell'ultimo decennio l'andamento molto positivo registrato dai produttori/preparatori; nello stesso periodo crescono anche in modo significativo i produttori esclusivi e gli importatori.

Analizzando i dati relativi al canale della GDO, nel 2023, il valore degli acquisti domestici di prodotti biologici é stato di 3,8 miliardi di euro a prezzi correnti, pari al 3,5% sul valore totale dei consumi agroalimentari. La spesa domestica di bio continua a crescere ma meno di quella complessiva dell'agroalimentare per effetto anche di un aumento più contenuto dei prezzi delle referenze bio rispetto agli omologhi convenzionali. Stabile la dinamica in termini di volumi. Stabile anche

la ripartizione della spesa bio tra le diverse categorie merceologiche, con più di due terzi di tutti i consumi biologici in valore rappresentati da frutta, ortaggi e latte e derivati. Dinamiche interessanti sono mostrate da olio e vino, categorie in cui però il bio ha ancora un peso o volumi assoluti relativamente modesti. La GDO conferma la leadership tra i canali distributivi, in crescita in valore già da qualche anno il peso dei discount mentre negativa è la tendenza degli acquisti bio nei negozi specializzati che continuano però a rappresentare una caratteristica peculiare del mercato biologico nel panorama dell'agroalimentare.

Per quel che riguarda l'acquisto di prodotti biologici, diverse ricerche hanno rivelato che i consumatori di prodotti biologici condividono atteggiamenti simili. Ci sono diversi fattori che determinano il consumo di alimenti biologici; vengono percepiti più salutari e con proprietà nutrizionali superiori rispetto agli alimenti prodotti con metodo convenzionale (Gundala and Singh 2021; Rana and Paul 2020; Japutra et al., 2021; Apaolaza *et al.* 2017; Lee and Yun, 2015),. I consumatori considerano gli alimenti biologici più sani e sicuri a causa dell'assenza di prodotti sintetici e di organismi geneticamente modificati (OGM) nelle fasi di produzione (Bosona and Gebresenbet 2018; Brata *et al*. 2022; Hernández *et al.* 2019; Iqbal et al. 2021; Ishaq et al. 2021; Leyva-Hernández et al. 2021; Melović et al. 2020; Migliorini *et al.* 2020; Milić *et al.* 2022; Nafees et al. 2022; Nagy-Pércsi and Fogarassy 2019; Nguyen et al. 2019; Rana and Paul 2020; Rodríguez-Bermúdez et al. 2020; Slamet et al. 2016; Soroka and Wojciechowska-Solis 2019; Soroka et al. 2021; Stolz et al. 2017; Tandon et al. 2021; Tomić Maksan 2021; Ünal et al. 2019; Vehapi and Mitić 2021; Wojciechowska-Solis et al. 2022), li percepiscono più gustosi (Hughner et al., 2007).

Accanto a questo altri studi hanno analizzato lo stile di vita dei consumatori di alimenti biologici rilevando che essi sono fisicamente più attivi, hanno meno probabilità di essere in sovrappeso e sono più attenti a seguire le linee guida nazionali per una sana alimentazione). Quindi in sintesi i consumatori di alimenti biologici avevano uno stile di vita più sano (Eisinger-Watzl *et al.* 2015*;* Soroka A, Wojciechowska-Solis J. 2019; Zanoli, Naspetti 2002).

Oltre alle motivazioni egoistiche, sempre più negli anni recenti, il consumo di prodotti biologici è anche determinato da motivazioni altruistiche come il benessere animale (Wee *et al.*, 2014), il supporto ai produttori e all'economia locale (Ueasangkomsate *et al.*, 2016) e la protezione dell'ambiente (Tandon *et al*.,2020; Carfora *et al*., 2019) (Bazaluk *et al.* 2020; Brata *et al.* 2022; Czudec 2022; Hashem et al. 2018; Iqbal *et al.* 2021; Ishaq *et al.* 2021; Leyva-Hernández *et al.* 2021; Łuczka 2019; Nafees et al. 2022; Slamet *et al.* 2016; Stolz *et al.* 2017; Ünal *et al.* 2019).

BIBLIOGRAFIA CITATA

Apaolaza V., Hartmann P., D'Souza C., Lopez C.M. (2017) Eat organic–Feel good? The relationship between organic food consumption, health concern and subjective wellbeing. *Food Qual. Prefer*. 2018;63:51–62. doi: 10.1016/j.foodqual.2017.07.011.

Bazaluk O, Yatsenko O, Zakharchuk O, Ovcharenko A, Khrystenko O, Nitsenko V (2020) Dynamic development of the global organic food market and opportunities for Ukraine. Sustainability 12(17):6963. https://doi.org/10.3390/ su12176963

Bosona T, Gebresenbet G (2018) Swedish consumers' perception of food quality and sustainability in relation to organic food production. *Foods* 7(4):54. https:// doi.org/10.3390/foods7040054

Brata AM, Chereji AI, Brata VD, Morna AA, Tirpe OP, Popa A, Arion FH et al (2022) Consumers' perception towards organic products before and after the COVID-19 Pandemic: a case study in Bihor County, Romania. *Int J Environ Res Public Health* 19(19):12712. https://doi.org/10.3390/ijerph191912712

Carfora, V., Cavallo, C., Caso, D., Del Giudice, T., De Devitiis, B., Viscecchia, R. and Cicia, G. (2019), "Explaining consumer purchase behavior for organic milk: including trust and green selfidentity within the theory of planned behavior", Food Quality and Preference, Vol. 76, pp. 1-9.

Czudec A (2022) The altruistic behaviour of consumers who prefer a local origin of organic food. Agriculture 12(4):567. https://doi.org/10.3390/agriculture12040567

Eisinger-Watzl, M., Wittig, F., Heuer, T. and Hoffmann, I. (2015) Customers Purchasing Organic Food—Do They Live Healthier? Results of the German National Nutrition Survey II. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 5, 59-71.

European Commission (2020): A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly foodsystem. European Commission, Brussels

Giuliano A. e Pugliese P. (a cura di) (2024) Bio in Cifre 2024. SINAB, MASAF, ISMEA CIHEAM Bari. Progetto DimEcoBio 2021-2024

Gundala RR, Singh A (2021) What motivates consumers to buy organic foods? Results of an empirical study in the United States. PLoS ONE 16(9):e0257288. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257288

Hashem S, Migliore G, Schifani G, Schimmenti E, Padel S (2018) Motives for buying local, organic food through English box schemes. Br Food J 120(7):1600–1614. https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2017-0426

Hernández G, David H-D, Rivera-Ferré MG, Vara-Sánchez I (2019) Eating well with organic food: everyday (non-monetary) strategies for a change in food paradigms: findings from Andalusia, Spain. Sustainability 11(4):1003. https://doi. org/10.3390/su11041003

Hughner, R.S., McDonagh, P., Prothero, A., Shultz, C.J. and Stanton, J. (2007), "Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food", *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, Vol. 6 Nos 2-3, pp. 94-110.

Iqbal J, Donglei Yu, Zubair M, Rasheed MI, Khizar HMU, Imran M (2021) Health consciousness, food safety concern, and consumer purchase intentions toward organic food: the role of consumer involvement and ecological motives. SAGE Open 11(2):21582440211015730. https://doi.org/10.1177/21582440211015727

Ishaq MI, Sarwar H, Ahmed R (2021) 'a healthy outside starts from the inside': a matter of sustainable consumption behavior in Italy and Pakistan. Bus Ethics Environ Responsib 30(S1):61–86. https://doi.org/10.1111/beer.12333

Lee, H.J. and Yun, Z.S. (2015), "Consumers' perceptions of organic food attributes and cognitive and affective attitudes as determinants of their purchase intentions toward organic food", Food Quality and Preference, Vol. 39, pp. 259-267.

Leyva-Hernández SN, Toledo-López A, Hernández-Lara AB (2021) Purchase intention for organic food products in Mexico: the mediation of consumer desire. Foods 10(2):245. https://doi.org/10.3390/foods10020245

Łuczka W (2019) Changes in the behavior of organic food consumers. Ekon Śr 70(3):14–14

Melović B, Dabić M, Rogić S, Đurišić V, Prorok V (2020) Food for thought: identifying the influential factors that affect consumption of organic produce in today's youth. Br Food J 122(4):1130–1155. https://doi.org/10.1108/ BFJ-10-2019-0761

Migliorini P, Wezel A, Veromann E, Strassner C, Średnicka-Tober D, Kahl J, Bügel S et al (2020) Students' knowledge and expectations about sustainable food systems in higher education. Int J Sustain High Educ 21(6):1087–1110. https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2019-0356

Milić D, Tomaš-Simin M, Glavaš-Trbić D, Radojević V, Vukelić N (2022) Why i buy organic products: perception of middle income country consumers (Republic of Serbia). Ekon Poljopr 69(2):497–515. https://doi.org/10.5937/ekoPolj2202497M

Nafees L, Hyatt EM, Garber LL, Das N, Boya ÜÖ (2022) Motivations to buy organic food in emerging markets: an exploratory study of urban indian millennials. Food Qual Prefer 96:104375. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104375

Nagy-Pércsi K, Fogarassy C (2019) Important influencing and decision factors in organic food purchasing in Hungary.Sustainability 11(21):6075. https://doi.org/10.3390/su11216075

Nandi R, Bokelmann W, Gowdru NV, Dias G (2016) Consumer motives and purchase preferences for organic food products: empirical evidence from a consumer survey in Bangalore, South India. J Int Food Agribus Mark 28(1):74–99. https://doi.org/10.1080/08974438.2015.1035470

Nguyen TT, Mai TH, Phan HL, Nguyen TK, Dang T, Nguyen ND (2019) Antecedents of purchase intention toward organic food in an Asian emerging market: a study of urban Vietnamese consumers. Sustainability 11(17):4773. https://doi. org/10.3390/su11174773

Rana J, Paul J (2020) Health motive and the purchase of organic food: a meta-analytic review. *Int J Consum Stud* 44(2):162–171. https://doi.org/10.1111/ijcs.12556

Rodríguez-Bermúdez R, Miranda M, Orjales I, Ginzo-Villamayor MJ, Al-Soufi W, López-Alonso M (2020) Consumers' perception of and attitudes towards organic food in Galicia (Northern Spain). Int J Consum Stud 44(3):206–219. https://doi.org/10.1111/ijcs.12557

Slamet AS, Nakayasu A, Bai Hu (2016) The determinants of organic vegetable purchasing in Jabodetabek region, Indonesia. Foods 5(4):85. https://doi.org/10.3390/foods5040085

Soroka A, Wojciechowska-Solis J (2019) Consumer motivation to buy organic food depends on lifestyle. *Foods* 8(11):581. https://doi.org/10.3390/foods8110581

Soroka A, Mazurek-Kusiak AK, Trafialek J (2021) Organic food in the diet of residents of the visegrad group (V4) countries—reasons for and barriers to its purchasing. Nutrients 13(12):4351. https://doi.org/10.3390/nu13124351

Stolz H, Blattert S, Rebholz T, Stolze M (2017) Biobarometer Schweiz: Wovon die Kaufentscheidung für Biolebensmittel abhängt. https://www.agrarforschungs chweiz.ch/wp-content/uploads/2019/12/2017_02_2248.pdf. Accessed 12 Apr 2024

Tandon, A., Dhir, A., Kaur, P., Kushwah, S. and Salo, J. (2020), "Why do people buy organic food? The moderating role of environmental concerns and trust", Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 57, 102247.

Tandon A, Jabeen F, Talwar S, Sakashita M, Dhir A (2021) Facilitators and inhibitors of organic food buying behavior. Food Qual Prefer 88:104077. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104077

Tomić Maksan M (2021) Consumers' attitudes, motives and behaviour towards organic yoghurt in Croatia. Mljekarstvo 72(1):43–53. https://doi.org/10.15567/mljekarstvo.2022.0105

Vehapi S, Mitić S (2021) Generation Z consumers' motives and barriers to purchasing organic food products in Serbia. Ekon Poljopr 68(4):985–1000. https://doi.org/10.5937/ekoPolj2104985V

Ueasangkomsate, P. and Santiteerakul, S. (2016), "A study of consumers' attitudes and intention to buy organic foods for sustainability", Procedia Environmental Sciences, Vol. 34, pp. 423-430.

Wee, C.S., Ariff, M.S.B.M., Zakuan, N., Tajudin, M.N.M., Ismail, K. and Ishak, N. (2014), "Consumers perception, purchase intention and actual purchase behavior of organic food products", Review of Integrative Business and Economics Research, Vol. 3 No. 2, p. 378.

Willer, Helga Jan Trávníček and Bernhard Schlatter (Eds.) (2024): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2024. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn.

Wojciechowska-Solis J, Kowalska A, Bieniek M, Ratajczyk M, Manning L (2022) Comparison of the purchasing behaviour of Polish and United Kingdom consumers in the organic food market during the COVID-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health 19(3):1137. https://doi.org/10.3390/ijerph19031137

Zanoli R., Naspetti S. (2002) Consumer Motivations in the purchase of organic food: A means-end approach. *Br. Food J.*;104:643–653. doi: 10.1108/00070700210425930.

4.1.3 DIETE

Oggi, l'86% delle diete non si allinea con le raccomandazioni di dieta sana dell'OMS, ciò è dovuto in gran parte alla presenza in esse di alimenti ultra-trasformati. Le diete non sostenibili sono strettamente correlate alla malnutrizione e alle malattie croniche non trasmissibili (MNT) che a livello mondiale sono responsabili del 70% dei decessi (OMS). All'interno delle malattie non trasmissibili (MNT) ci sono tre gruppi di malattie (malattie cardiovascolari, cancro e diabete) che hanno come principale fattore di rischio proprio le diete inadeguate (OMS, 2020b). In questo contesto è urgente uno spostamento verso una dieta sostenibile ed equa che permetta di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) concordati dagli Stati Membri delle Nazioni Unite nel 2015 (ONU 2015). I governi e le organizzazioni pubbliche hanno la responsabilità di invitare le popolazioni a seguire delle diete sane e sostenibili, che la FAO definisce

come: “modelli dietetici che promuovono tutte le dimensioni della salute e del benessere delle persone; che hanno un basso impatto ambientale, che sono accessibili, sicure, eque e culturalmente accettabili” (FAO 2019).

Per tale ragione le diete sostenibili e i sistemi alimentari sostenibili sono sempre più attenzionati in diversi lavori scientifici quali elementi chiave per la eradicazione della malnutrizione in tutte le sue forme, sia in difetto che in eccesso (obesità). Il concetto di dieta sostenibile è stato definito nel 2010 combinando due prospettive totalmente diverse: una nutrizionale, focalizzata sugli individui, ed una di sostenibilità globale, in tutte le sue dimensioni: ambientale, economica e sociale. La prospettiva del consumo può essere facilmente collegata ai risultati sanitari; mentre la prospettiva della sostenibilità globale è più difficile da analizzare direttamente e per questo viene misurata come il contributo di una dieta alla sostenibilità dei sistemi alimentari. Tale approccio, che copre le tre dimensioni della sostenibilità (ambientale, economica e sociale) consente di identificare le interazioni e le interrelazioni tra sistemi alimentari e diete (Willett, 2019).

4.1.4 OERSA - OSSERVATORIO SULLE ECCEDENZE E RECUPERO DELLO SPRECO ALIMENTARE

Nella realizzazione di questo studio si sono incrociate la azione internazionale di SysOrg con l’esperienza nazionale dell’Osservatorio italiano sulle eccedenze, Recuperi e Spreco Alimentare (OERSA, 2021). L’Osservatorio nazionale OERSA, frutto della convenzione tra l’allora Mipaaf (attualmente MASAF) e Crea, realizza studi scientifici, diffonde informazione e dati e promuove buone pratiche in relazione alla generazione di eccedenze alimentari e al loro recupero allo scopo di supportare il Tavolo tecnico istituito dalla legge 166/2016 e il cittadino per stimolare innovazione nelle strategie e nelle politiche di prevenzione e contrasto nei confronti dello spreco alimentare in Italia. L’Osservatorio si muove seguendo e promuovendo i principi dello sviluppo sostenibile e del modello di economia circolare proponendosi come strumento per diffondere le conoscenze e aumentare la consapevolezza riguardo il contenimento delle perdite degli alimenti, ponendo attenzione alla adozione di nuovi modelli di gestione, alla realizzazione di nuovo valore sociale e anche alla prevenzione delle esternalità ambientali negative. Frutto dell’attività sino ad ora svolta dall’Osservatorio sono:

1. La nascita dell’Osservatorio sulle eccedenze, recuperi e sprechi alimentari: ricognizione delle misure in Italia e proposte di sviluppo - Rapporto finale della prima annualità 2019
2. Convenzione “Programma annuale contro gli sprechi” prot. 6919 del 28/12/2018 DG PIUE - FOODWASTE2 Rapporto finale misura 2 (art. 2 comma 2 lettera c)
3. Indagine campionaria sulle conoscenze nutrizionali, Dieta Mediterranea e spreco alimentare domestico in Italia Rapporto 2020 - terza annualità;
4. Indagine sullo spreco alimentare domestico in Italia: analisi quantitativa e sui comportamenti del consumatore - quarta annualità; 2021
5. Indagine sulla sostenibilità alimentare: conoscenze del consumatore, disponibilità al consumo di proteine alternative alla carne, abitudini alimentari - quinta annualità. 2022

Appare chiaro da questa breve premessa la ragione del coinvolgimento di OERSA sia per la rappresentatività istituzionale ma soprattutto per la consolidata esperienza nell’ambito dello spreco alimentare.

4.2 INDAGINE 2022

Questa parte del documento contiene i risultati dell'indagine condotta nel 2022 dal CREA Alimenti e Nutrizione, sui consumatori residenti in 95 Comuni del Cilento.

4.2.1 METODI E STRUMENTI IMPIEGATI

È stata condotta un'indagine trasversale con interviste a soggetti adulti (dai 18 anni in su). La partecipazione all'indagine è stata volontaria e anonima. I partecipanti sono stati informati sugli obiettivi della ricerca ed è stato chiesto il loro permesso per utilizzare e pubblicare i dati dallo studio prima di iniziare la raccolta dei dati.

L'indagine si basa su una metodologia combinata (Kmietowicz, 2000; BEUC, 2020; van Herpen et al., 2019), che consente confronti tra studi di casi e paesi, e i cui risultati saranno utilizzati per valutare le prospettive dietetiche, organiche e dello spreco alimentare. L'uso di questo strumento validato (l'HFWQ) ha l'ulteriore vantaggio di consentire confronti tra il Cilento e il livello nazionale.

L'indagine è stata effettuata presso un campione statisticamente rappresentativo dei cittadini di età pari o superiore ai 18 anni, che risiedono nel territorio di interesse. Complessivamente sono stati contattati 1114 residenti; di questi 154 (19%) sono risultati con anagrafiche «non reperibili», 167 (20%) hanno rifiutato a partecipare dopo una iniziale adesione, e 321 soggetti (39%) non hanno completato il questionario. Il campione finale è risultato dunque di 502 interviste andate a buon fine. Il reperimento dei soggetti è stato effettuato attraverso le liste anagrafiche di 95 comuni di residenza e dall'elenco degli abbonati al servizio telefonico nel Bio - Distretto. Le interviste sono state somministrate con il Sistema Cati (Computer Assisted Telephone Interview)/Cawi (Computer Assisted Web Interview). La raccolta dati è stata effettuata tra il 7 e il 16 giugno 2022 da una agenzia di mercato (Format Research Srl) che ha raccolto i dati secondo le indicazioni e le metodologie fornite dal CREA Alimenti e Nutrizione. La rilevazione è stata realizzata nel rispetto del Codice deontologico dei ricercatori europei Esomar, del Codice deontologico Assirm (Associazione istituti di ricerca e sondaggi di opinione Imprese italiani), e della «Legge sulla Privacy» (articolo 13 del d.lgs. 196 del 2003 e Regolamento UE n. 679/2016 art. 13-14).

4.2.1.1 DISTRIBUZIONE DELLE FASCE DI POPOLAZIONE PER ETÀ E CARATTERISTICHE SOCIODEMOGRAFICHE NEI 95 COMUNI DEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Nelle tabelle e figure che seguono, sono indicate la numerosità della popolazione del territorio studiato divisi per fasce di età, sesso e caratteristiche sociodemografiche. La rappresentatività del campione è stata realizzata tenendo conto di tale distribuzione per fasce di età e genere nella popolazione generale. È da notare come la fascia over 64 anni sia per entrambi i sessi quella più rappresentata.

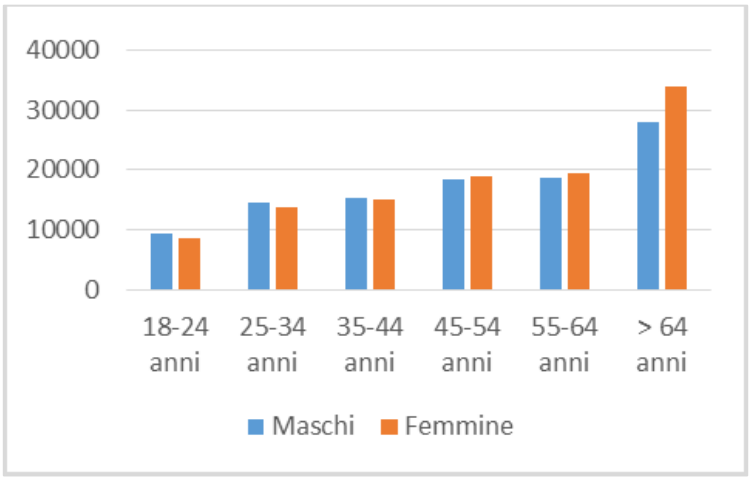


Figura 1. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nei 95 Comuni del Bio-Distretto.

Tabella 1. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nei 95 Comuni del Bio-Distretto:

Fasce di età	*Maschi*	*Femmine*	*Totale*
18-24 anni	9392	8572	17964
25-34 anni	14603	13874	28477
35-44 anni	15439	14940	30379
45-54 anni	18417	18970	37387
55-64 anni	18665	19372	38037
> 64 anni	28029	33951	61980
Totale	104545	109679	214224

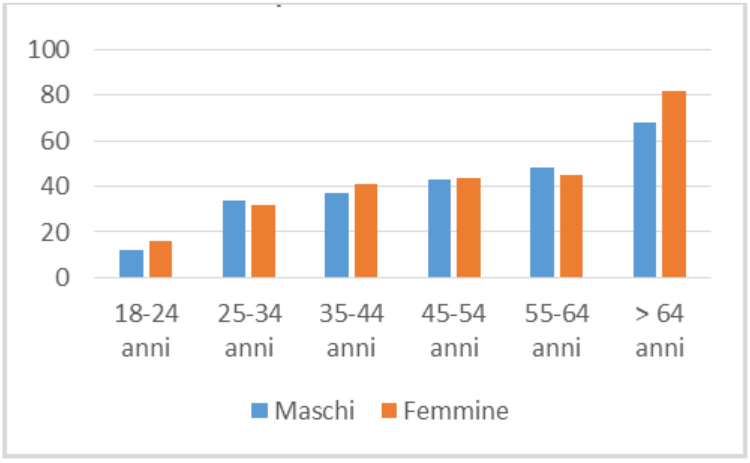


Figura 2. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nel campione realizzato.

Tabella 2. Distribuzione delle fasce di età nel campione realizzato:

Fasce di età	*Maschi*	*Femmine*	*Totale*
18-24 anni	12	16	28
25-34 anni	34	32	66
35-44 anni	37	41	78
45-54 anni	43	44	87
55-64 anni	48	45	93
> 64 anni	68	82	150
Totale	242	260	502

Tabella 3. Caratteristiche sociodemografiche del campione del Bio Distretto Cilento

Variabile	*Categoria*	*Bio-Distritto Cilento 2022*	
		n=502	
		(n)	(%)
Sesso	Maschi	242	48
	Femmine	260	52
Età	18-34	94	19
	35-44	78	15
	45-54	87	17
	55-64	93	19
	≥65	150	30
Titolo di studio	Elementare	36	7
	Licenza Media	228	45
	Diploma maturità	120	24
	Laurea	118	24
Composizione familiare	1 membro	58	12
	2 membri	187	37
	3 membri	109	22
	4 membri	105	21
	≥5 membri	43	8

4.2.1.2 VALIDAZIONE DEL QUESTIONARIO

La validazione del questionario si è basato su un processo in tre fasi.

Innanzitutto, la versione inglese del questionario è stata esaminata da almeno due esperti di lingua inglese, con esperienza nelle interviste e/o nei contenuti (ad esempio, dieta sostenibile, alimenti biologici e spreco alimentari). Questi esperti hanno valutato le domande ed esaminato la costruzione della domanda, con l'obiettivo di evitare errori comuni. Il feedback degli esperti inglesi è stato rivisto e integrato dagli ideatori dello studio. Successivamente, il questionario rivisto è stato tradotto in italiano. Dopo la traduzione è stata effettuata una "*back translation*" verificare la qualità della traduzione. Dopo aver ritradotto le domande in inglese, ciascuna domanda è stata confrontata con la versione iniziale del questionario in inglese, per dimostrare che il contenuto fosse rimasto lo stesso.

4.2.1.3 QUESTIONARIO INDAGINE SULLE FAMIGLIE

Il questionario utilizzato per l'indagine in linea con l'obiettivo della ricerca, mira a rilevare, descrivere ed analizzare le abitudini alimentari dei consumatori residenti nel Cilento in termini di diete adottate, spreco alimentare e consumo di cibi biologici. I dati raccolti potranno essere utilizzati per identificare possibili processi di trasformazione verso sistemi alimentari resilienti e sostenibili.

Il questionario è composto dalle seguenti parti:

Parte 1 - Informazioni sociodemografiche. Sono poste 11 domande relative al luogo (comune) dove si vive, alla composizione del nucleo familiare, età, sesso, scolarità, reddito, abitudini al consumo fuori casa e sua tipologia.

Parte 2 - Aderenza alla dieta sana. Vengono poste 22 domande sulle abitudini al consumo degli alimenti caratterizzanti una dieta sana come frutta, verdure, cereali, ecc., ma anche di alimenti voluttuari come dolci e bevande alcoliche.

Parte 3 - Dieta sostenibile e alimenti biologici. In questa sezione composta da 13 domande, si è voluto indagare sul tipo di dieta seguita dall'intervistato, quali sono le sue conoscenze e attitudini nei riguardi di una alimentazione sostenibile, ma anche il grado di conoscenza di eventuali politiche alimentari nel proprio territorio. Per il biologico è stato chiesto cosa ne pensassero sugli alimenti biologici e quali fossero le frequenze di consumo di alimenti biologici, le eventuali motivazioni alla scelta o al mancato acquisto e il trend di tali scelte nel periodo precedente l'indagine.

Parte 4 – Misura sullo spreco alimentare. Questa sezione del questionario indaga lo spreco prodotto in famiglia nell'ultima settimana. Si tratta di domande (3) che indagano in maniera generale sullo spreco e di una sottosezione ~~di~~ composta da 49 domande che indagano nello specifico e per diversi alimenti le frequenze e la quantità degli alimenti sprecati.

4.2.2 RISULTATI

Le caratteristiche sociodemografiche dei campioni analizzati nel presente studio sono riportate nella Tabella 3. Il campione del Bio-distretto del Cilento analizzato, presenta un'alta percentuale (30%) di ultra sessantacinquenni e una piccola percentuale (12%) di famiglie con un membro. Relativamente al titolo di studio, la percentuale superiore era quella di coloro che avevano conseguito la licenza media (45%).

4.2.2.1 DIETA

È noto che lo stato di salute di un individuo sia anche condizionato dalle scelte alimentari, questo ha determinato negli anni la ricerca di strumenti quali indici che indagassero sulle scelte alimentari misurando l'aderenza ad un modello dietetico più sano. Lo scopo di questa batteria di domande è stato quello di capire quanto siano aderenti le scelte alimentari degli intervistati alle linee guida per una sana alimentazione (CREA, 2018).

I dati relativi al consumo di frutta sono al quanto preoccupanti e riflettono quanto già riferito dalla letteratura sull'intera popolazione nazionale. Solo il 34,2 del campione dichiara di mangiare la frutta due o più volte al giorno, mentre il 65,8 % ha un consumo francamente inferiore a quanto consigliato dagli esperti (CREA, 2017).

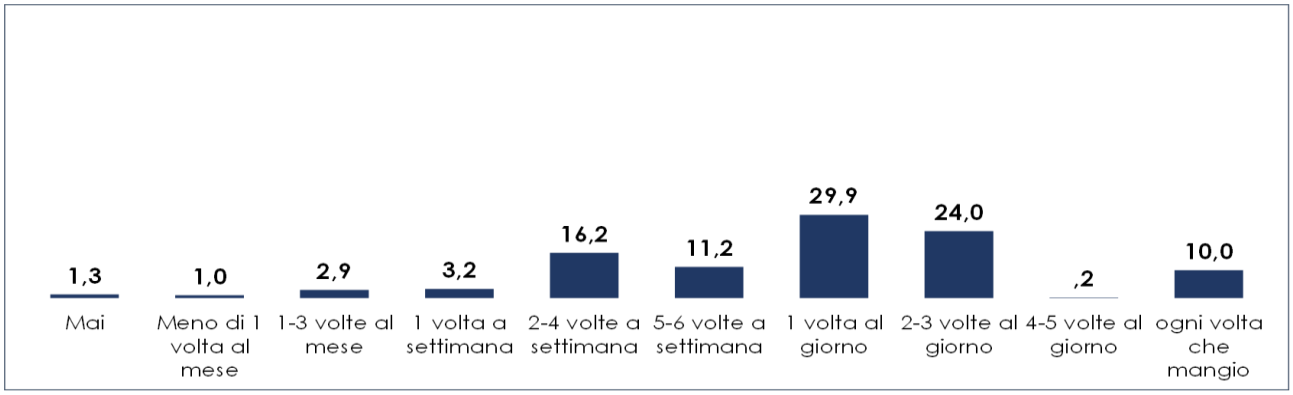


Figura 3. Consumo di frutta fresca.

Le cose non vanno meglio se si considera la frutta secca (**Figura 3)**, gli esperti consigliano 2 porzioni a settimana, ma nel campione esaminato ben il 69,1% la consumano meno di 1 volta a settimana.

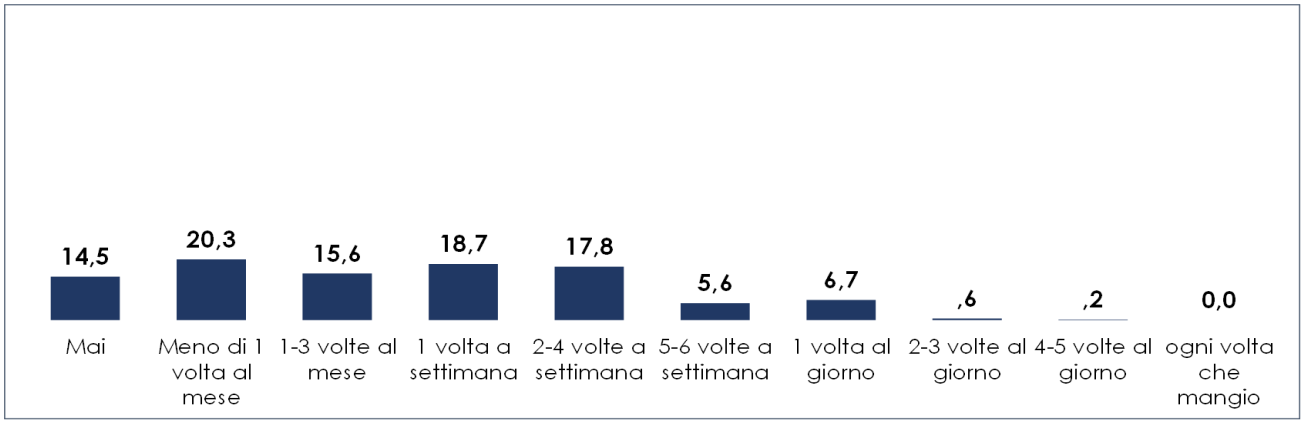


Figura 4. Consumo di frutta secca.

Il consumo di verdure e ortaggi (**Figura 4**) risulta anche meno rispetto al consumo di frutta. Quelli che non consumano verdura o lo fanno in quantità inferiori alle raccomandazioni degli esperti sono il 90,4 %. Questo dato unitamente al basso consumo di frutta è di fondamentale importanza se si considera che il territorio dove è stata eseguita l'indagine è il Cilento noto per essere uno dei territori dove è stata studiata la dieta mediterranea.

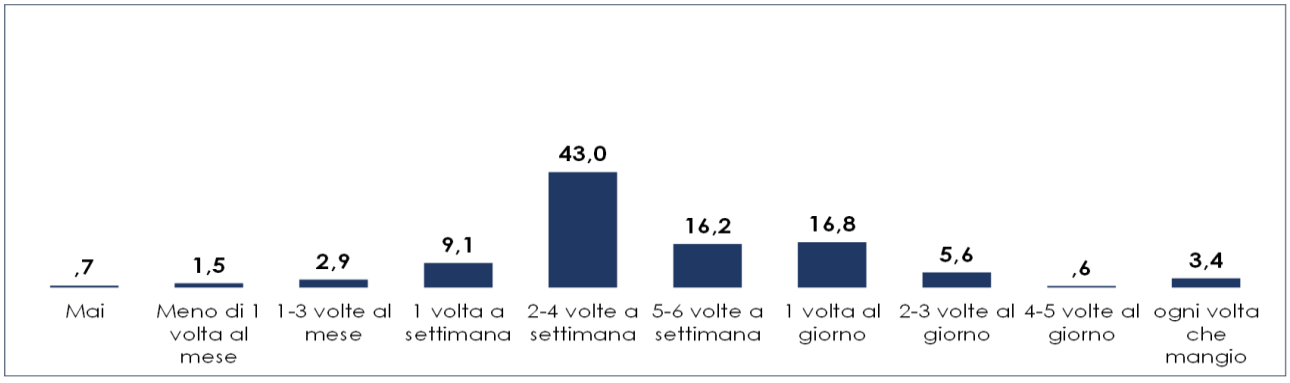


Figura 5. Consumo di verdura.

Alla domanda "*Quante volte mangi i legumi (es. fagioli, ceci, piselli, lenticchie)*?" il 16,1% lo fa in maniera inadeguata, il 38,3% una volta a settimana il 37,9 dalle 2 alle 4 volte a settimana e 7,7% tutti i giorni.

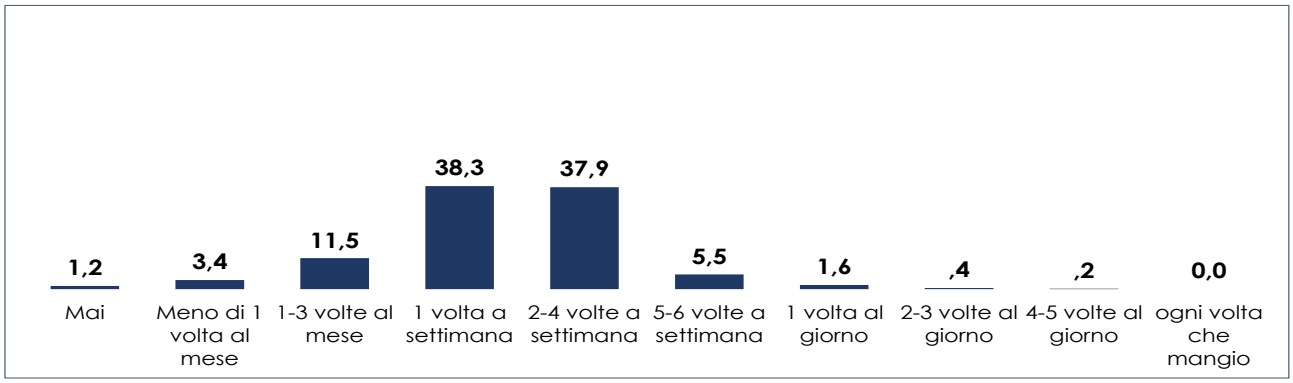


Figura 6. Consumo di legumi.

Come per la frutta secca anche la frutta in guscio non trasformata (comprese le arachidi) è consumata in maniera occasionale, quasi mai il 40,2%, 1-3 volte al mese il 18,2% e il 23,5% una volta la settimana.

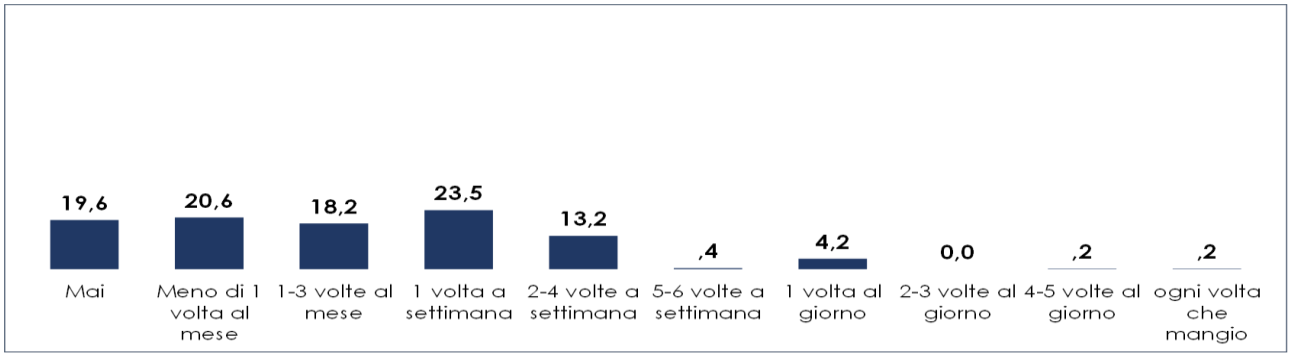


Figura 7. Frutta in guscio non trasformata comprese le arachidi.

Il consumo della fibra alimentare è importante per i benefici che essa apporta al nostro organismo, i cereali integrali e tra essi il pane integrale, rappresentano una buona fonte.

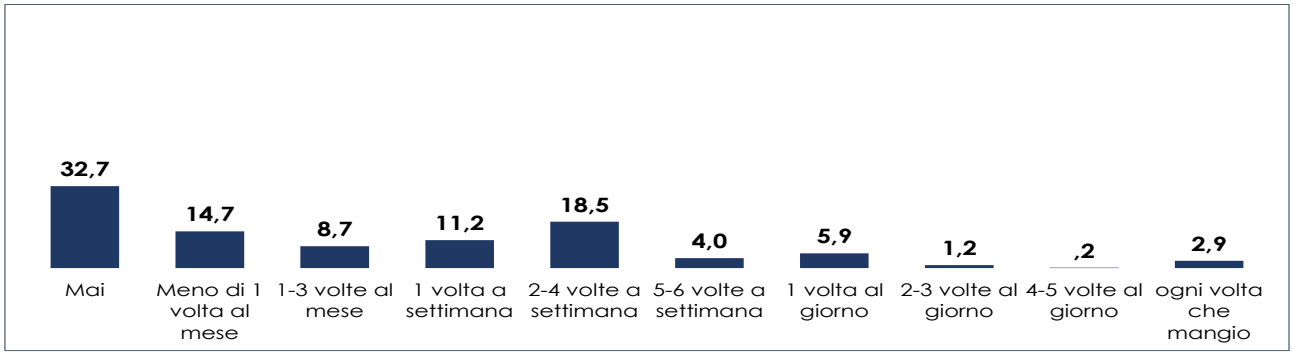


Figura 8. Consumo di pane integrale.

Coloro che consumano quotidianamente il pane integrale sono il 10,2%, tra le 2 e le 6 volte a settimana il 22,5%, mentre la quota restante (19,9%) quasi una volta a settimana o quasi mai (47,4%).

Al contrario il consumo di pane bianco trova maggiori sostenitori. Quelli che consumano pane bianco quasi tutti i giorni o più volte al giorno sono il 48,9%, una o più volta a settimana il 31,4% e in maniera occasionale o mai il 19,6%.

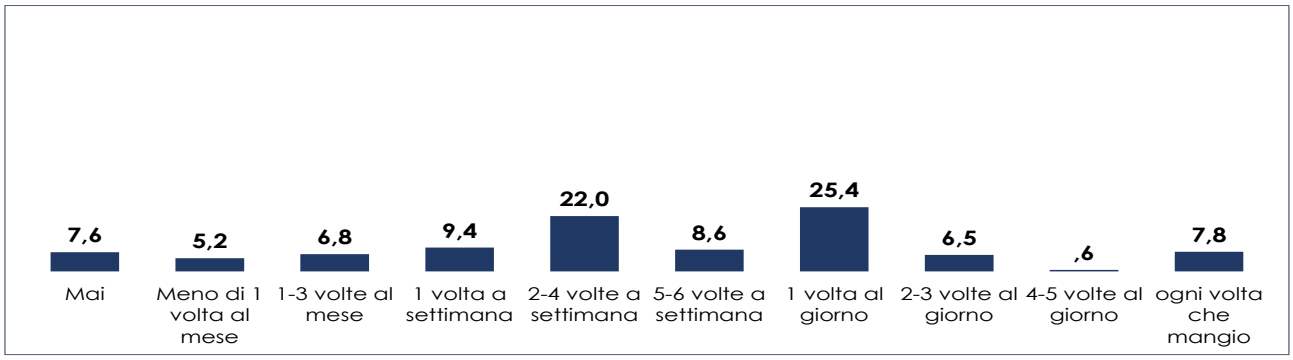


Figura 9. Consumo di pane bianco.

Alla domanda "*Quante volte mangi altri prodotti a base di cereali non integrali (es. pasta e riso non integrali)*?"

Il 73% del campione ha una preferenza per questi prodotti a base di cereali. Mentre solo il 27% (complessivamente) li sceglie occasionalmente (18,7%) o quasi mai (8,3%).

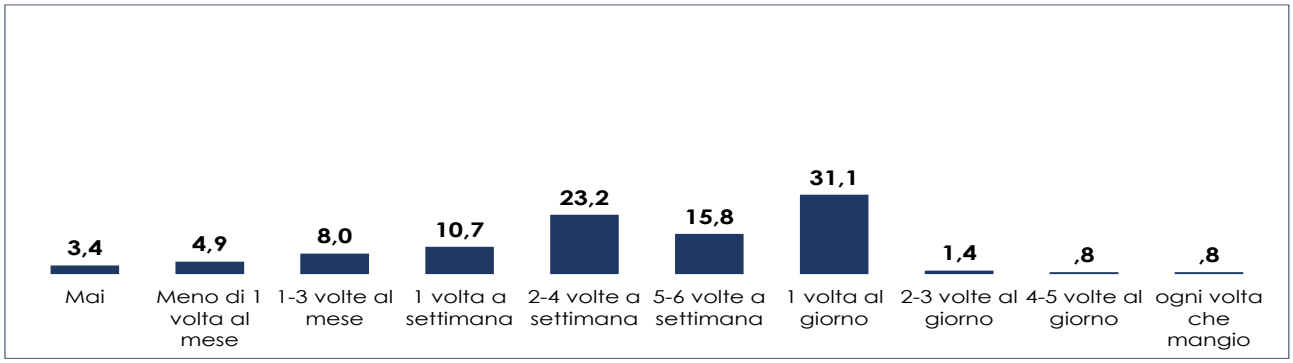


Figura 10. Consumo di cereali (pasta e riso) non integrali.

I consumatori di prodotti a base di cereali quali pasta o riso però integrali costituiscono una quota più esigua. Quasi mai il 51,1%, quasi una volta a settimana il 24,6%, più volte a settimana il 19,8% e la quota restante quotidianamente.

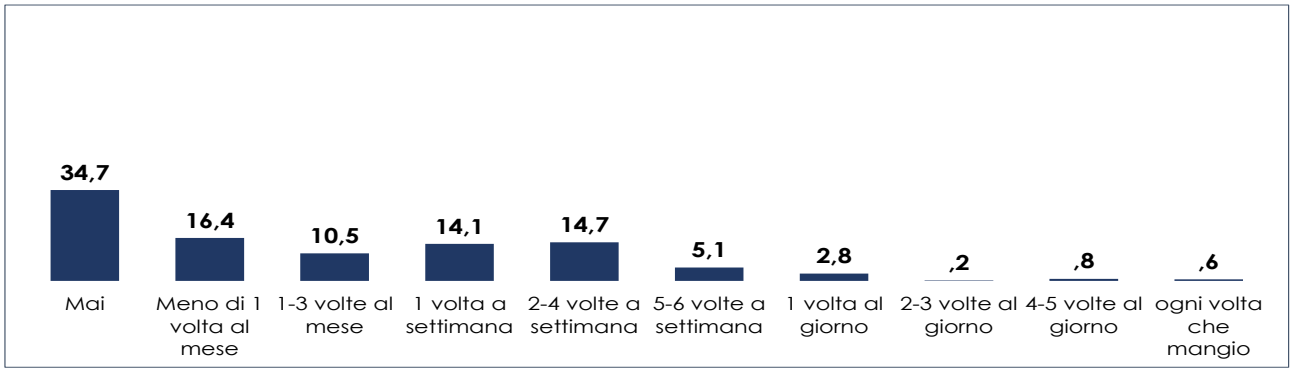


Figura 11. Consumo di cereali (pasta e riso) integrali.

È stato chiesto al campione se consumano le patate e in quale frequenza. Le risposte rivelano che la maggior parte degli intervistati consuma le patate una volta a settimana (37,5%) e 2-4 volte (40,9%). Meno frequenti sono coloro che le consumano in maniera occasionale (15%) o quasi giornaliera (5,5%).

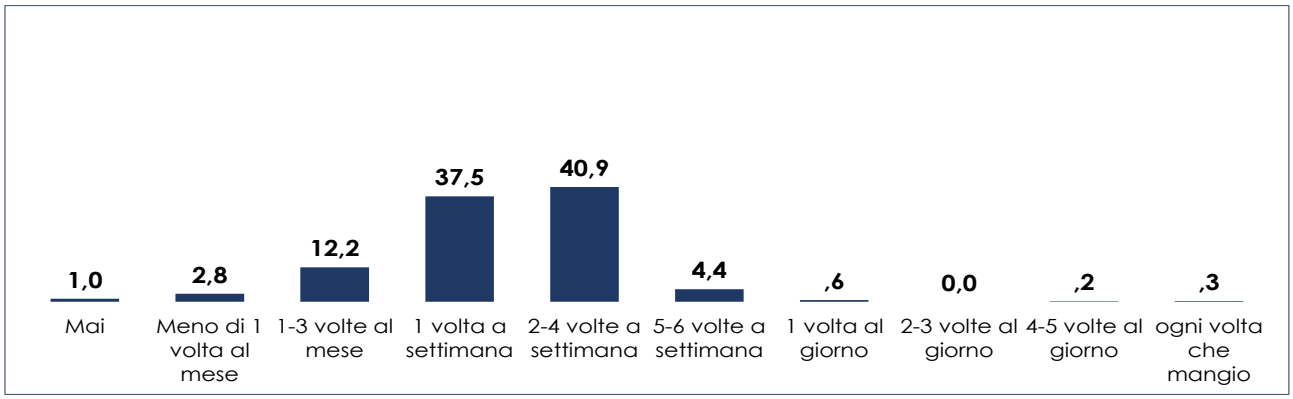


Figura 12. Consumo di patate.

Alla domanda "*Quante volte mangi carne bianca (ad es. coniglio, pollo, tacchino, altro pollame)?*", la maggior parte dei rispondenti ha indicato una volta (34,9%) e 2-4 volte (46,7%). Quelli che consumano questa tipologia di carne meno frequentemente o mai sono il 12,7% e quelli che la consumano frequentemente (5-6 volte la settimana, 1 o più volte al giorno) il 5,8%.

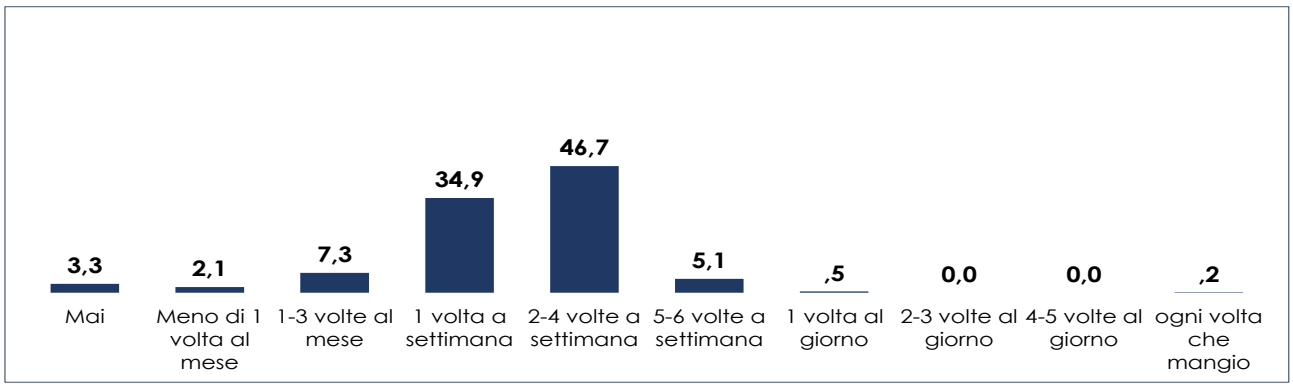


Figura 13. Consumo di carne bianca.

La carne rossa è consumata dal 48% dei soggetti una volta a settimana e per il 27,8% tra le 2 e 4 volte. La percentuale di coloro che consumano meno frequentemente la carne scende al 17,1% mentre quelli che non la mangiano mai rappresentano il 4,3%.

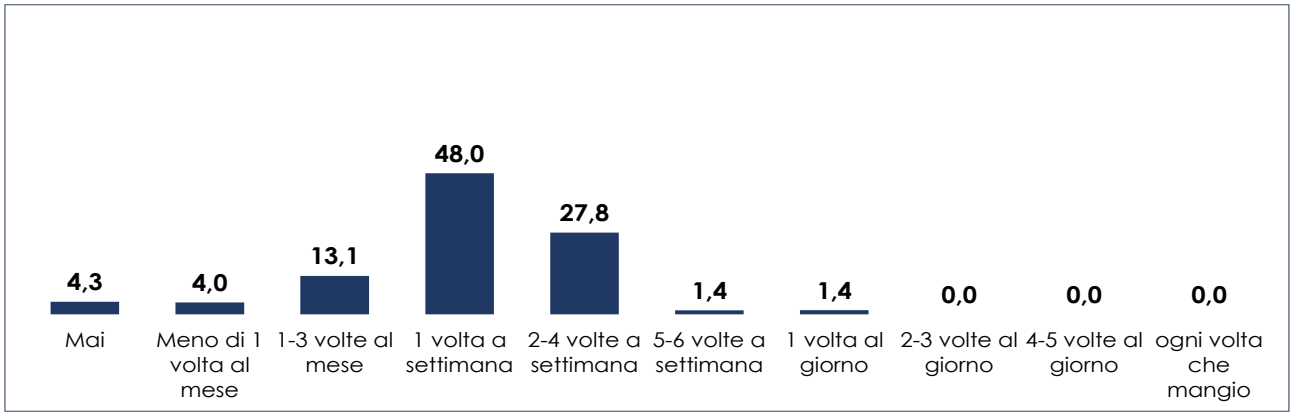


Figura 14. Consumo di carne rossa.

La maggioranza di quanti consumano carne conservata e trasformata (ad es. prosciutto crudo, fesa di tacchino, salame ecc.) lo fanno per il 34,8% tra le 2 e 4 volte a settimana e il 27,4% una volta a settimana. Una minore frequenza di consumo (1-3 volte al mese e meno di una volta al mese) è per il 20,5%, mentre il 7,2% non consuma mai questi prodotti. Consumi maggiori (quotidiani) si hanno per il 10,2%.

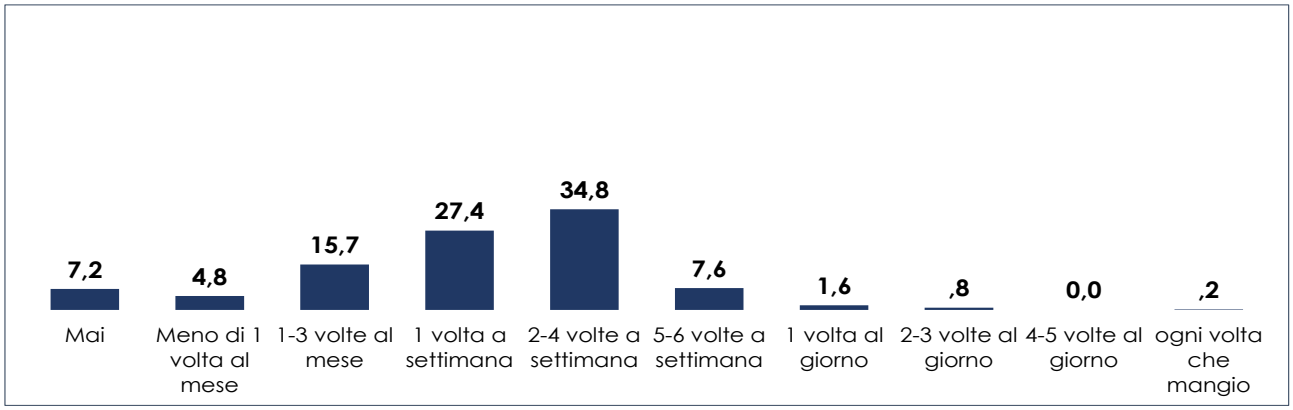


Figura 15. Consumo di carne conservata e trasformata.

Alla domanda "*Quante volte mangi pesce o crostacei, compresi i pesci o i crostacei trasformati (ad es. tonno in scatola, salmone affumicato)?*" la maggior parte del campione lo fa una volta la settimana (39,3%) e 2-4 volte la settimana (27,8%). Meno frequente il consumo di pesce per il 26,9% cui si aggiunge una parte marginale del 2,6% che non lo consuma mai.

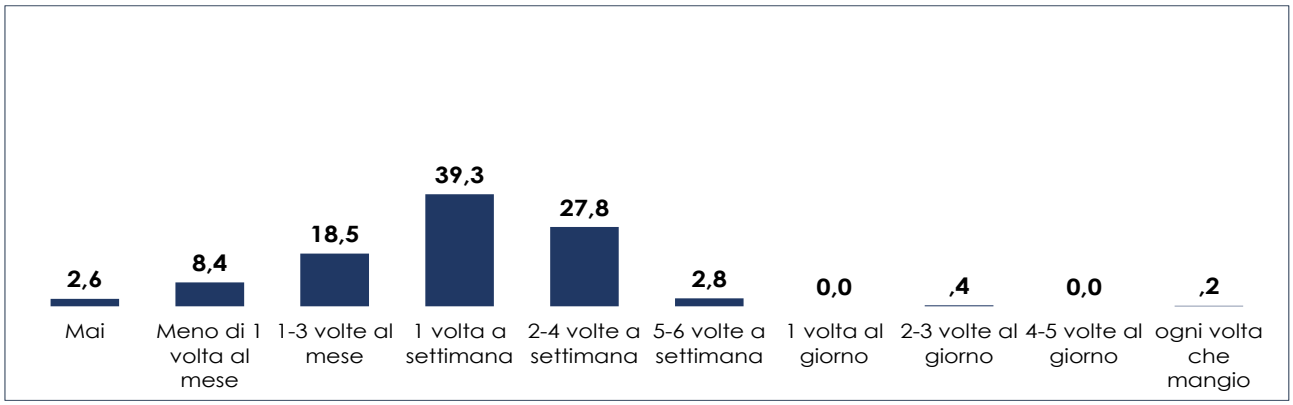


Figura 16. Consumo di pesce.

"*Quante volte mangi /bevi prodotti quali: latticini (esclusi i formaggi), prodotti a base di latte (ad es. yogurt, kefir)?*" La maggior parte del campione lo fa 2-4 volte (29,7%) e una volta la settimana (20,2%). Una percentuale del 25,5 complessivamente, li consuma quasi una o più volte al giorno, mentre il 15,5% degli intervistati tra le 1-3 volte al mese o meno di una volta. Il 9% non consuma mai tali prodotti.

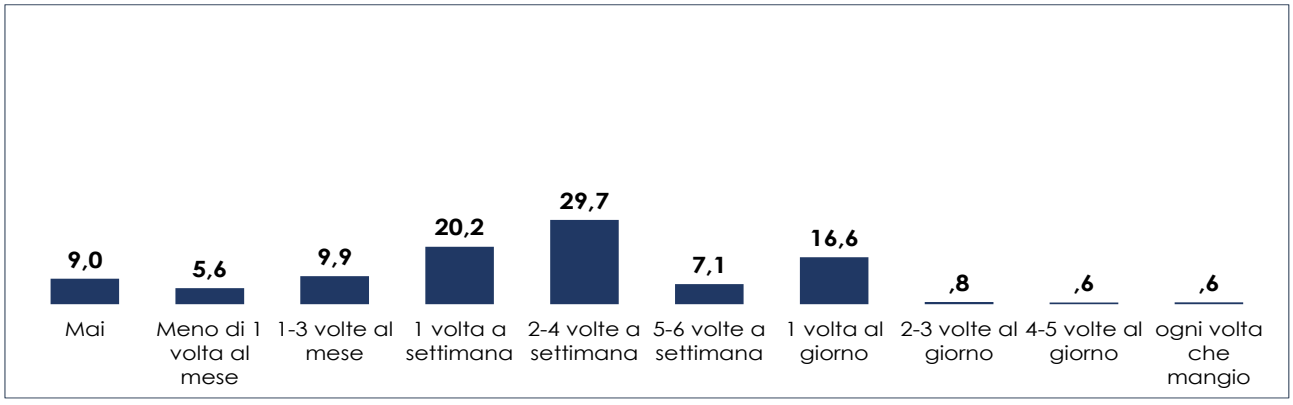


Figura 17. Consumo di latticini, yogurt, kefir ecc.

Con la domanda "*Quale tipo di latte/bevanda vegetale bevi principalmente?*", si è voluto indagare la tendenza del campione all'uso di nuove tipologie di bevande sostitutive del latte. Come si evidenzia dalle risposte, il 69,7% utilizza latte di mucca e solo l'8,3% bevande vegetali (avena, riso, mandorle, soia, cocco ecc.). È interessante sottolineare come il 21,9% non utilizzi nessuna di queste bevande.

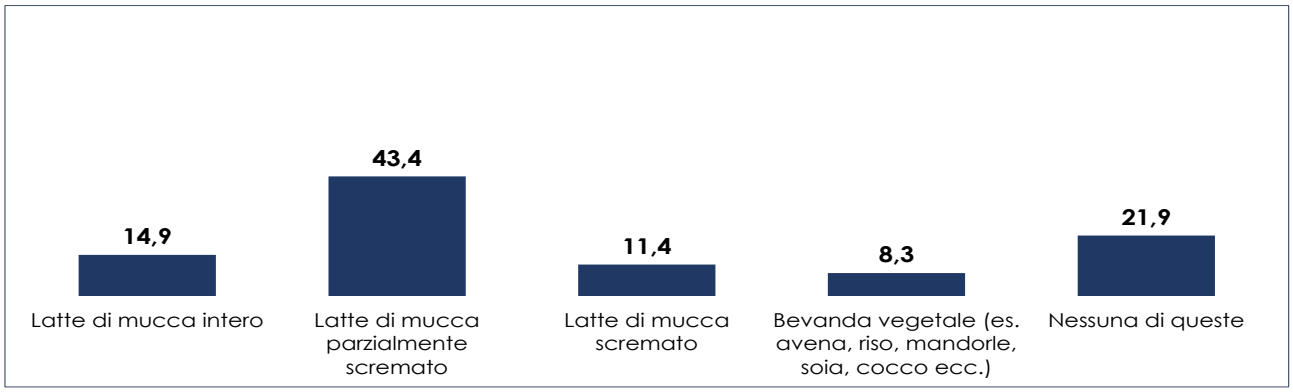


Figura 18. Consumo di latte e bevande vegetali.

Per quanto riguarda il consumo di formaggio, il 48,1% lo fa 2-4 volte a settimana e il 23,3 una sola volta. Meno frequente è la percentuale di coloro che lo consumano raramente 11,6% o non lo fanno mai 3,3 %. Di contro coloro che lo mangiano quasi quotidianamente e anche più volte al giorno assommano al 13,6%.

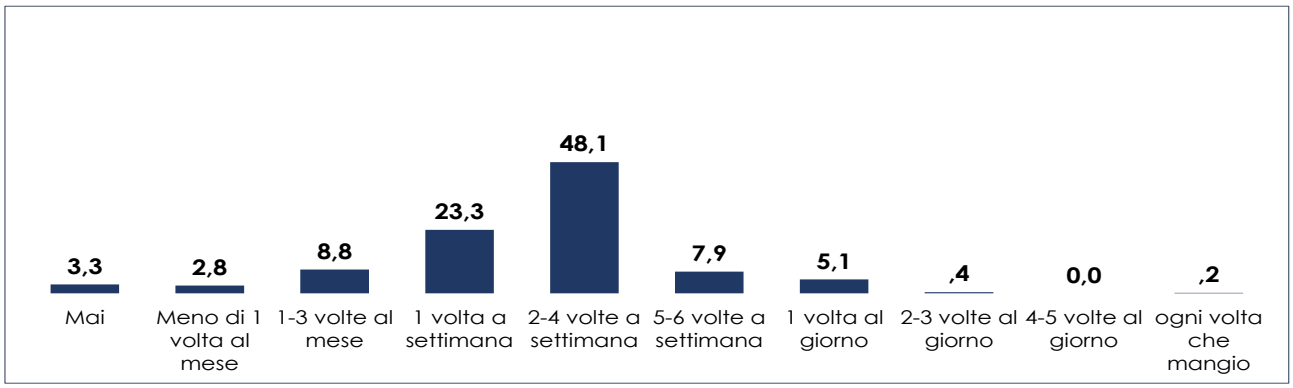


Figura 19. Consumo di formaggio.

Agli intervistati è stato chiesto se consumassero burro e/o margarina. La percentuale dei consumatori è complessivamente bassa. La maggiore percentuale è costituita da coloro che lo usano 1-3 volte al mese (23,3%) e meno di una volta (20,3%). Quelli che lo usano una volta/ 2-4 volte a settimana sono il 32,9%; un uso frequente quasi quotidiano o più è fatto dal 5,8%, mentre il 17,7% non li usa mai.

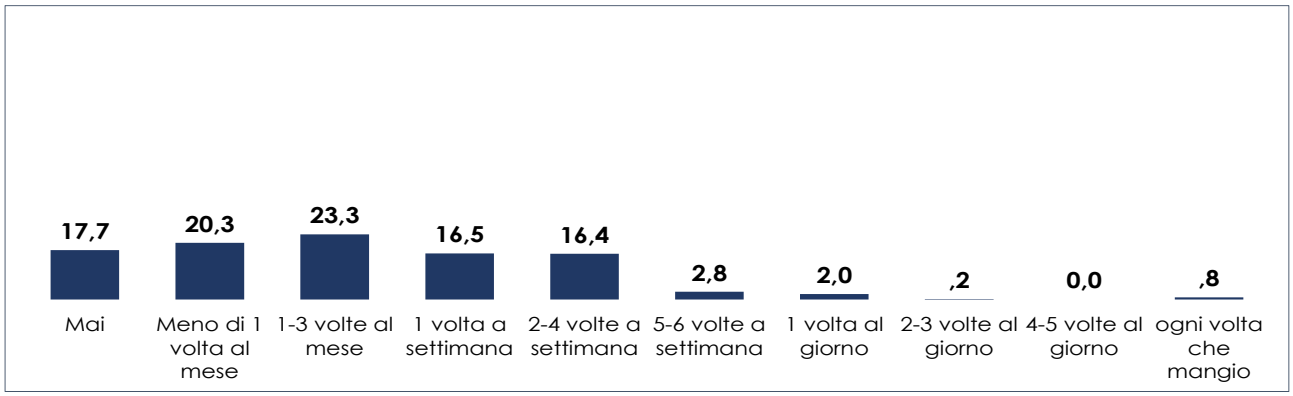


Figura 20. Consumo di burro e margarina.

Per quanto riguarda le uova, la maggioranza del campione lo fa una volta la settimana (45,7%) e 2-4 volte (37,2%). Un consumo meno frequente si registra per il 13,1% degli intervistati.

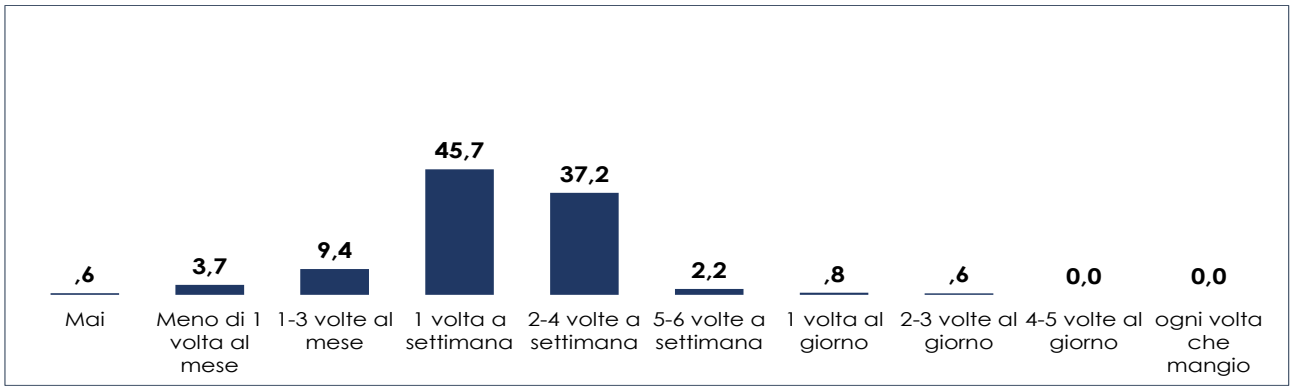


Figura 21. Consumo di uova.

Per quanto riguarda il consumo di bevande alcoliche (vino e birra incluse) complessivamente il campione ha mostrato un atteggiamento al quanto misurato, solo il 14,1% lo assume una volta al giorno e un 5,9% ogni volta che mangia. Un consumo meno frequente (1 a 4 volte a settimana) si registra per il 24,7% e per il 33% l'assunzione è occasionale, mentre si dichiara astemio il 14,9%.

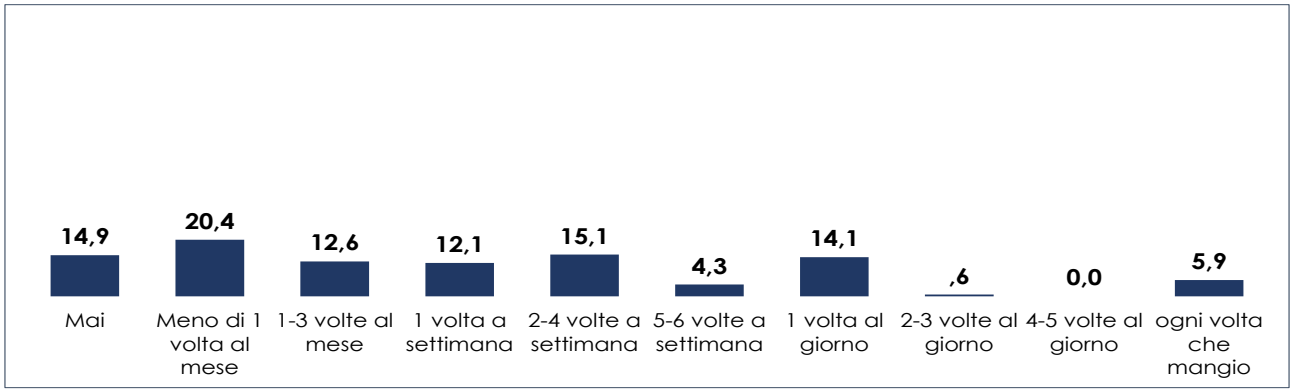


Figura 22. Consumo di bevande alcoliche.

Tra le tipologie di bevande alcoliche il 63,7% è rappresentato dal vino, seguito dalla birra (30%), superalcolici (3,8%) e liquori, amari ecc. (2,5%).

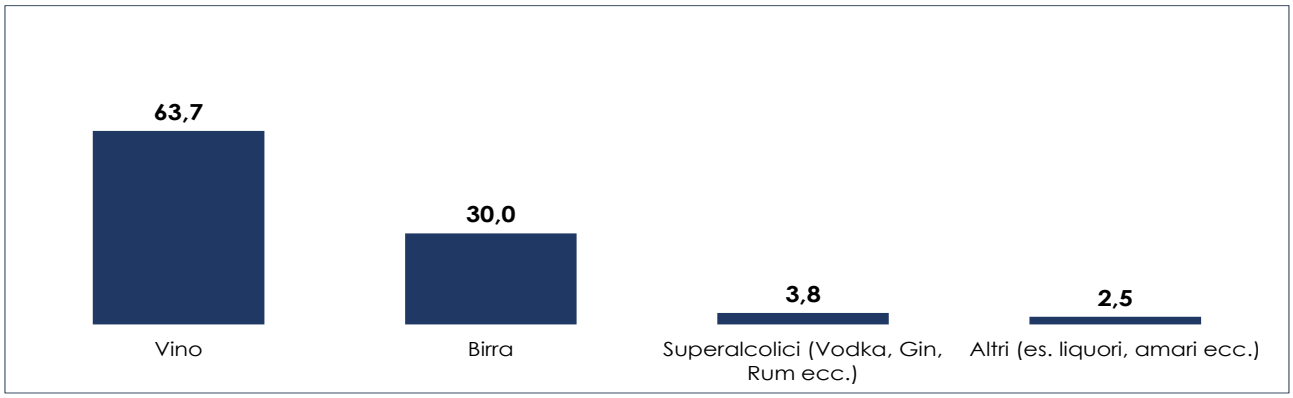


Figura 23. Tipologia bevande alcoliche.

Alla domanda "*Quante volte bevi bevande zuccherate (ad es. bibite a base di cola, aranciata, ecc.), compresi i succhi di frutta e tè e caffè zuccherati?*" il campione ha così risposto: 35,2% consumo settimanale, 26,2% consumo mensile, 16% consumo giornaliero. I non consumatori sono stati il 22,5%.

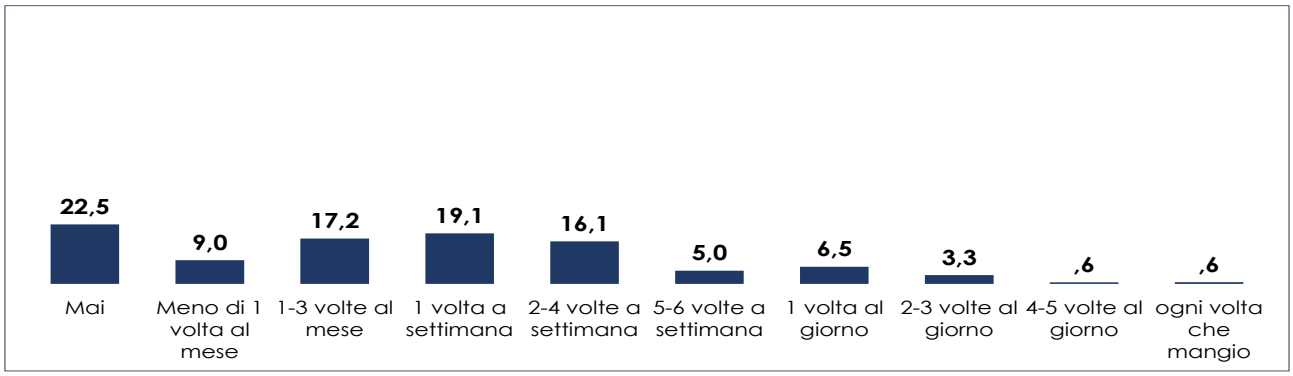


Figura 24. Consumo di bevande zuccherate.

Al gruppo degli intervistati è stato chiesto "*Quante volte mangi fast food (ad es. hamburger, hot-dog o simili)?*" È interessante sottolineare come la metà del campione (49,5%) abbia dichiarato di non consumare questi alimenti, il 22,1% meno di 1 volta al mese e il 15,2 1-3 volte al mese. Le percentuali di coloro che consumano questi prodotti con maggiore frequenza settimanale è di 11,9 % mentre è marginale la quota di chi ne fa un uso maggiore.

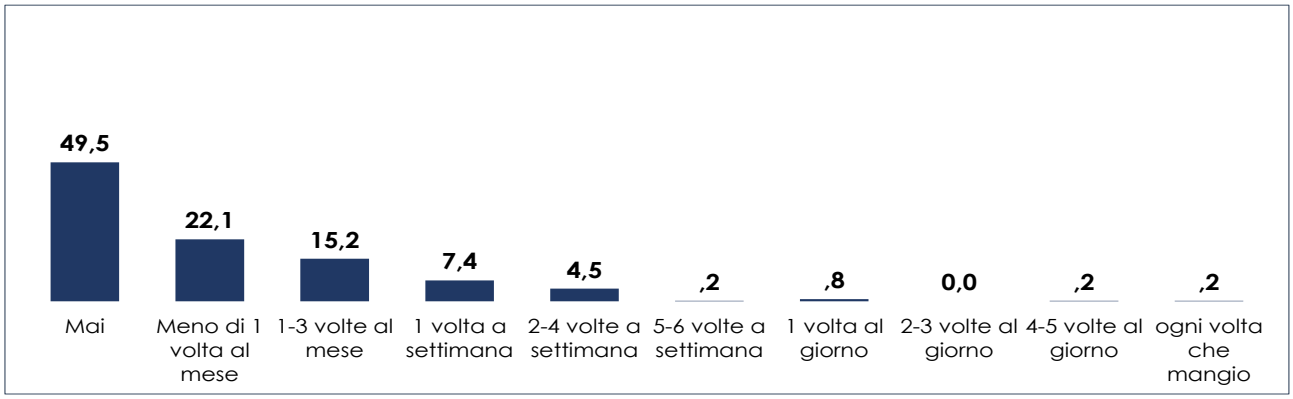


Figura 25. Consumo fast-food (es. hamburger, hot-dog o simili)

Sul consumo di dessert/dolci (ad es. gelati, torte), dall'analisi dei dati emerge che le occasioni settimanali (1-4) costituiscono la frequenza maggiore (54,7%). Il 31% li consuma occasionalmente e il 7,2% non lo fa mai, stessa percentuale di chi sente il bisogno di consumarli quotidianamente.

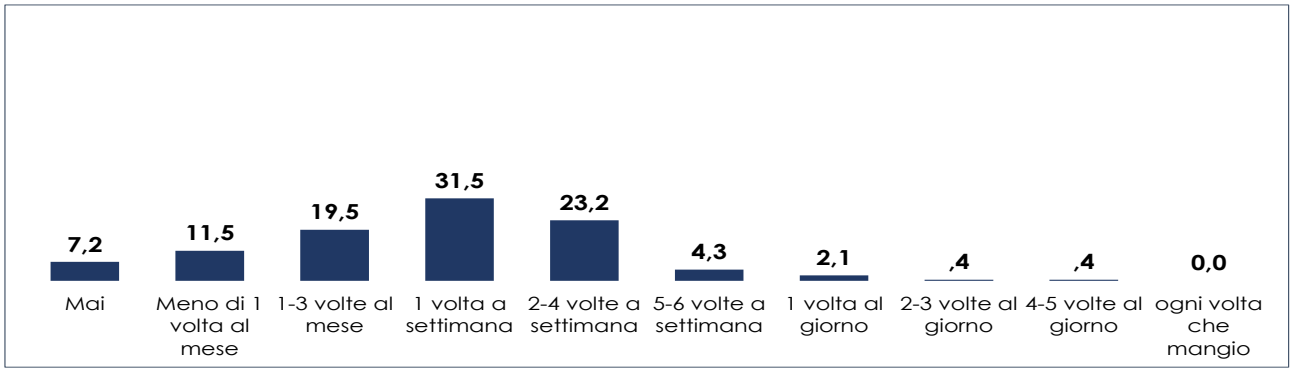


Figura 26. Consumo di dolci

La distribuzione del campione per quanto riguarda l'uso di salse sia calde che fredde (es. besciamella, salsa bernese, ketchup, maionese, salsa cocktail) è abbastanza omogeneo. Con percentuali che si attestano grosso modo intorno al 20% ci sono sia coloro che lo fanno settimanalmente o più raramente (mensilmente) ma anche chi non le consuma affatto. Solo una quota marginale del 3,9% consuma con una frequenza maggiore (quotidiana) tali prodotti.

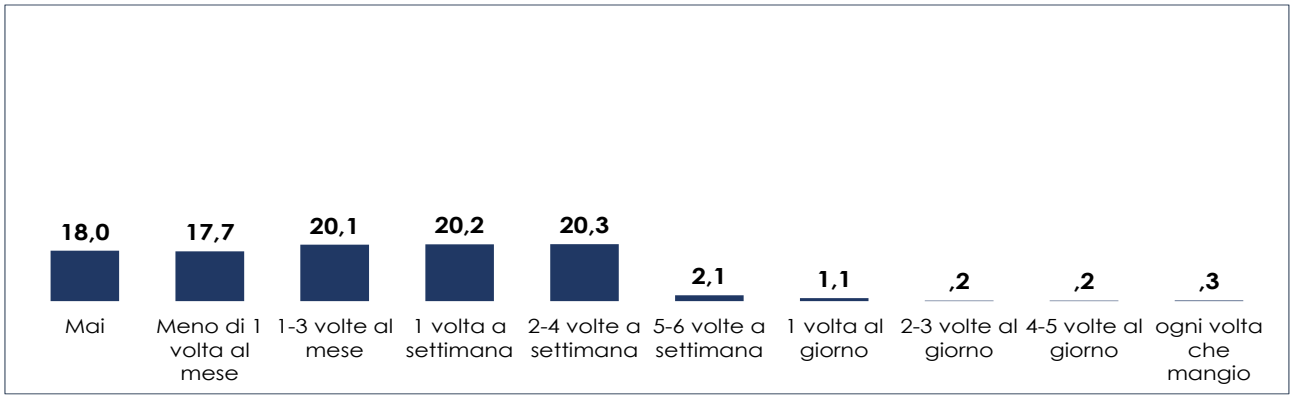


Figura 27. Consumo di salse (es. besciamella, ketchup, maionese, salsa cocktail ecc.)

Anche il consumo di snack salati (ad es. arachidi, patatine, popcorn, salatini, cracker) non trova forti sostenitori di consumo. Il 19,6% dichiara di non consumarli mai, il 20,5 occasionalmente e il 23,6 una volta a settimana. Le percentuali dei consumatori calano a 13,2% per un uso più frequente settimanalmente e si riducono ulteriormente (5,1%) per chi lo fa quotidianamente.

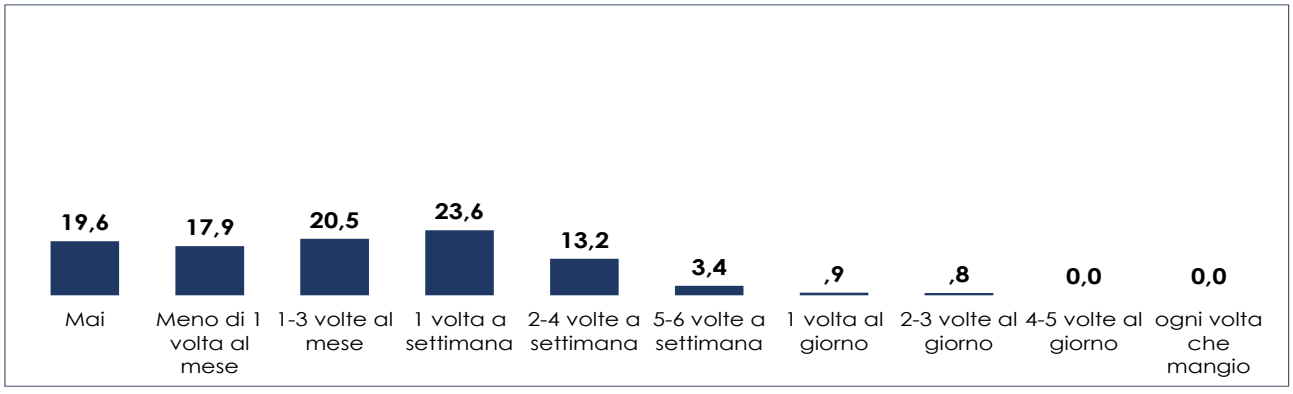


Figura 28. Consumo di snack salati.

L'olio di oliva si conferma il grasso da condimento preferito nel 90,5% del campione. Seguono l'olio di girasole 38,5%, il burro (20,3%) olio di mais (18,2%). È verosimile che olio di girasole e mais vengano soprattutto utilizzati per la preparazione di "fritti".

Che tipo di olio/grasso usi principalmente per cucinare o condire?

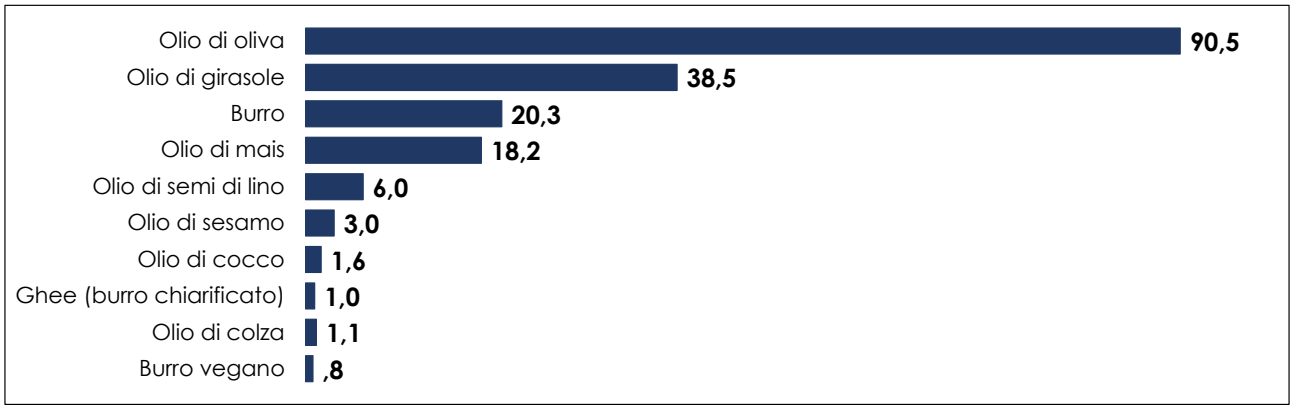


Figura 29. Principale grasso da condimento usato.

Tabella 4. Riepilogo generale frequenze di consumo degli alimenti.

	Mai	*Meno di 1 volta al*	*1-3 volte al mese*	*1 volta a settimana*	*2-4 volte a settimana*	*5-6 volte a settimana*	*1 volta al giorno*	*2-3 volte al giorno*	*4-5 volte al giorno*	*Ogni volta che*
Frutta fresca	1,3	1	3	3,2	16,2	11,2	29,9	24	0,2	10
Frutta secca	14,5	20,3	15,6	18,7	17,8	5,6	6,7	0,6	0,2	0
Verdura	0,7	1,5	3	9	43	16,2	17	5,6	0,6	3,4
Legumi	1,2	3,4	11,5	38,3	37,9	5,5	1,6	0,4	0,2	0
Frutta in guscio anche arachidi	19,5	20,6	18,2	23,5	13,2	0,4	4,2	0	0,2	0,2
Pane integrale	32,7	14,7	8,7	11,2	18,5	4	5,9	1,2	0,2	2,9
Pane bianco	7,6	5,2	6,9	9,4	22	8,6	25,4	6,5	0,6	7,8
Cereali (pasta e riso) non integrali	3,4	4,9	8	10,7	23,2	15,8	31	1,4	0,8	0,8
Cereali (pasta e riso) integrali	34,7	16,4	10,5	14,1	14,7	5	3	0,2	0,8	0,6
Patate	1	2,8	12,2	37,5	41	4,4	0,6	0	0,2	0,3
Carne bianca	3,3	2,1	7,3	34,9	46,7	5	0,5	0	0	0,2
Carne rossa	4,3	4	13,1	48	27,8	1,4	1,4	0	0	0
Carne conservata e trasformata	7,2	4,8	15,7	27,4	34,8	7,5	1,6	0,8	0	0,2
Pesce	2,6	8,4	18,5	39,3	27,8	2,8	0	0,4	0	0,2
Latticini, yogurt, kefir ecc.	9	5,6	9,9	20,2	29,7	7	16,6	0,8	0,6	0,6
Formaggio	3,3	2,8	8,8	23,3	48,1	8	5,1	0,4	0	0,2
Burro e margarina	17,7	20,3	23,3	16,5	16,4	2,8	2	0,2	,	0,8
Uova	0,6	3,7	9,4	45,7	37,2	2	0,8	0,6	0	0
Bevande alcoliche	14,9	20,4	12,6	12,1	15,1	4,3	14,1	0,6	0	5,9
Bevande zuccherate	22,5	9	17,2	19,2	16,1	5	6,5	3,3	0,6	0,6

Fast-food (es. hamburger, hot-dog o simili)	49,5	22	15,2	7,4	4,5	0,2	0,8	0	0,2	0,2
Consumo di dolci	7,2	11,5	19,5	31,5	23,2	4,3	2	0,4	0,4	0
Salse (es. besciamella, ketchup, maionese, salsa cocktail ecc.)	18	17,7	20,1	20,2	20,3	2	1	0,2	0,2	0,3
Snack salati	19,6	18	20,5	23,6	13,2	3,4	0,9	0,8	0	0

ADERENZA DELLA DIETA ALLE LINEE GUIDA

Le frequenze di consumo degli alimenti (**Tabella 4**) ci hanno permesso di calcolare l'aderenza della dieta alle linee guida per una sana alimentazione (AIDGI - Adherence to Italian Dietary Guidelines Indicator) (Scalvedi et al., 2021). Premessa della valutazione è stata l'armonizzazione delle frequenze di consumo proposte nel seguente questionario al modello utilizzato per la determinazione dell'AIDGI secondo lo schema:

- MORE THAN ONCE PER DAY = 10 "ogni volta che mangio" 9 "4-5 volte al giorno"8 "2-3 volte al giorno"
- ONCE PER DAY=7 "1 volta al giorno"= 6 "5-6 volte a settimana"
- FEW TIMES PER WEEK5 "2-4 volte a settimana" 4 "1 volta a settimana"
- LESS THAN ONCE A WEEK= 3 "1-3 volte al mese"
- NEVER =1 "Mai"2 "meno di una volta al mese"

Lo step successivo è stato selezionare, tra le variabili inserite nel questionario quelle contenute nella scelta per la determinazione dell'AIDGI (vedi **Tabella 5**)

Tabella 5. Variabili per la determinazione del'AIDGI.

Quante volte mangi la frutta (esclusa la frutta secca)?
Quante volte mangi la frutta secca?
Quante volte mangi frutta in guscio non trasformata comprese le arachidi (ad es. non salate, non tostate, non ricoperte di zucchero)?
Quante volte mangi le verdure (escluse le patate)?
Quante volte mangi i legumi (es. fagioli, ceci, piselli, lenticchie)?
Quante volte mangi patate? Quante volte mangi carne bianca (ad es. coniglio, pollo, tacchino, altro pollame)?
Quante volte mangi carne rossa (ad es. manzo, maiale, vitello, agnello)?
Quante volte mangi carne conservata e trasformata (ad es. prosciutto crudo, fesa di tacchino, salame ecc.)?
Quante volte mangi pesce o crostacei, compresi i pesci o i crostacei trasformati (ad es. tonno in scatola, salmone affumicato)?
Quante volte mangi /bevi prodotti quali: latticini (esclusi i formaggi), prodotti a base di latte (ad es. yogurt, kefir)?
Quante volte mangi il formaggio?
Quante volte mangi le uova?
Quante volte bevi alcolici?
Quante volte bevi bevande zuccherate (ad es. bibite a base di cola, aranciata, ecc.), compresi i succhi di frutta e tè e caffè zuccherati?
Quante volte mangi dessert/dolci (ad es. gelati, torte)?
Quante volte consumi snack salati (ad es. arachidi, patatine, popcorn, salatini, cracker)?

Per la voce relativa al consumo di cereali (pane e pasta) è stata fatta una media tra le voci:

Quante volte mangi pane integrale?

Quante volte mangi il pane bianco?

Quante volte mangi altri prodotti a base di cereali non integrali (es.:pasta e riso non integrali?

Quante volte mangi altri prodotti a base di cereali integrali (ad es. pasta e riso integrali)?

Infine, per la determinazione dello score è stato attribuito un valore di 2, 1 o 0 in base alle frequenze che meglio aderivano a quelle proposte suggerite dalle LG. Il punteggio totale è stato diviso in quattro blocchi che ha permesso di definire quattro profili: 1) alta aderenza, 2) medio-alta aderenza, 3) media-bassa aderenza e 4) bassa aderenza all'AIDGI.

I risultati ottenuti dall'indagine hanno permesso di definire l'aderenza alle Linee Guida da parte della popolazione del Cilento

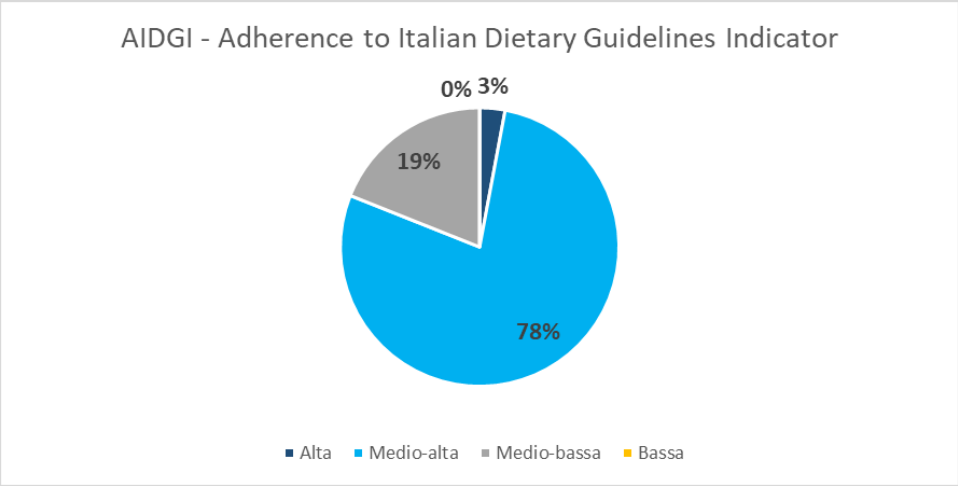


Figura 30. Aderenza all'AIDGI.

L'AIDGI è stato concepito per identificare quattro livelli di aderenza alle raccomandazioni nutrizionali che nel nostro campione erano distribuiti omogeneamente: 28,9% basso; 21,5% basso-medio; 25,5% medio-alta; 24,1% alto (Grant & Rossi, 2022).

I valori percentuali indicano che la maggioranza del campione si colloca in una fascia di medio-alta aderenza alla Linee Guida e un 19% medio-bassa. Questi dati sono molto confortanti se pensiamo all'ubicazione geografica e alla storia rappresentata da questo territorio per le origini di un modello alimentare quale la dieta Mediterranea preso ad esempio da tutto il mondo.

FREQUENZA DI CONSUMO DI ALIMENTI BIOLOGICI CERTIFICATI

Nella **Figura 31** sono riportate le frequenze di consumo di alimenti biologici certificati. Gli alimenti sono stati disposti in ordine in base a un gradiente di un maggior consumo dato dalla somma delle risposte "abitualmente" e "spesso". Come si può notare gli alimenti biologici maggiormente consumati sono le uova, le verdure, la frutta, il latte e i legumi. Tuttavia, è bene sottolineare che solo il 13,5% del campione consuma con maggior frequenza alimenti biologici certificati.

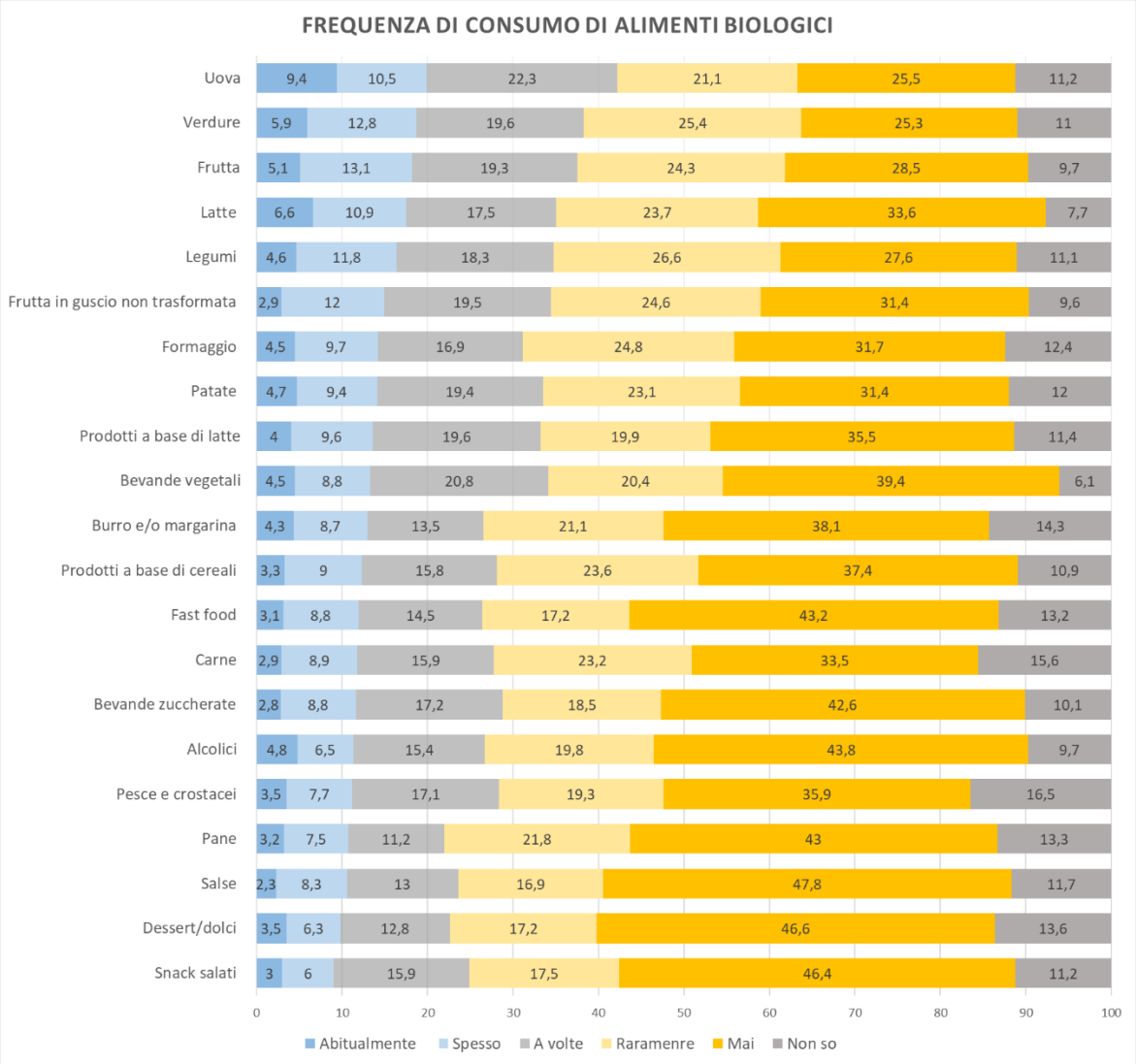


Figura 31. Alimenti biologici certificati.

In linea generale il consumo di tali alimenti, come si può osservare nella **Figura 32**, per la gran parte del campione analizzato (58%), avviene raramente (21,4%) o mai (36,6%).

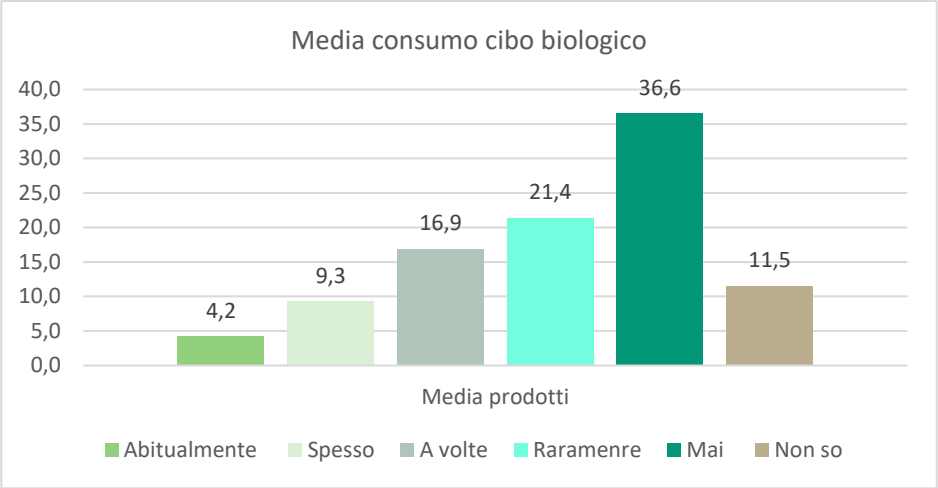


Figura 32. Media delle frequenze di consumo di alimenti biologici.

DIETA SOSTENIBILE

Per conoscere se il modello dietetico seguito fosse più o meno un modello alimentare sostenibile, è stato chiesto agli intervistati se seguissero una dieta particolare. Il 57,5% ha risposto di no (**Figura 33**). Del 42,5 che ha risposto in maniera affermativa, la maggioranza segue una dieta mediterranea (74,2%).

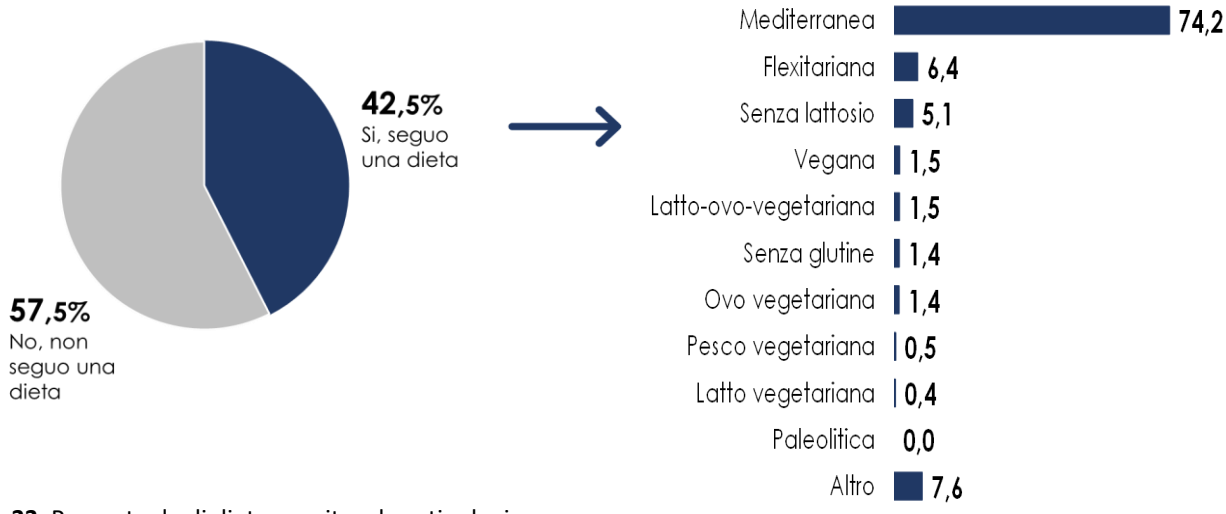


Figura 33. Percentuale di diete seguite e loro tipologia.

Per conoscere i driver delle scelte alimentari, è stato chiesto al campione quali fossero le caratteristiche più importanti che determinano la scelta. I soggetti potevano rispondere inserendo una valutazione da 1 per niente importante a 5 molto importante. Nella **Figura 34** sono riportate esclusivamente le somme dei punteggi 4 e 5. Tra le voci più scelte compare: freschezza (81,7%), gusto e stagionalità (75,6 e 75,5%), sicurezza (75,3%), naturale (71,8%) e origine (70,3%).

Figura 34. Driver scelte alimentari cibo sostenibile.

Allo stesso modo è stato chiesto quale fosse l'aspetto più importante quando si pensa al cibo "sostenibile" (**Figura 35**). Con la stessa modalità di risposta delle precedenti, gli intervistati hanno risposto in percentuale maggiore: cibo sano (78,2%), prodotto locale (73,7%), privo di pesticidi e OGM (71,4%).

Figura 35. Aspetti legati al cibo sostenibile.

Alla domanda "Vorresti cambiare le tue abitudini alimentari in diete più sostenibili?" il 33,1% è disposto a farlo; con la stessa percentuale c'è chi invece non è disposto a cambiare le proprie abitudini con un terzo del campione che rimane in dubbio (**Figura 36**). Tra le scelte che sarebbero adottate per una alimentazione più sostenibile, compaiono il mangiare più frutta e verdura di stagione (56,7%), cibi prodotti localmente (46%) e sprecare meno (30,7%).

Figura 36. Disponibilità a scelte più sostenibili e relative motivazioni.

Al contrario le motivazioni di coloro che non cambierebbero le proprie abitudini alimentari in diete più sostenibili (**Figura 37**) sono rappresentate da un costo elevato (32,2%), dal ritenere che anche cambiando le scelte alimentari tali scelte non possano incidere su una maggiore sostenibilità (22,5%), o semplicemente dal non essere interessati alla sostenibilità (21,8%).

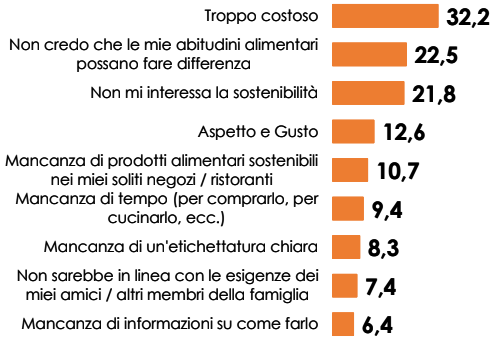


Figura 37. Motivazioni per il diniego di scelte più sostenibili.

Al campione è stato chiesto se oltre al supermercato, utilizzano altre fonti di acquisto. Il 56,5% lo fa, e tra i luoghi alternativi (**Figura 38**) troviamo con maggior frequenza (75,1%) i mercati contadini. Meno frequenti invece sono gli acquisti in negozi online (5,2%) e i gruppi di acquisto (3,9%).

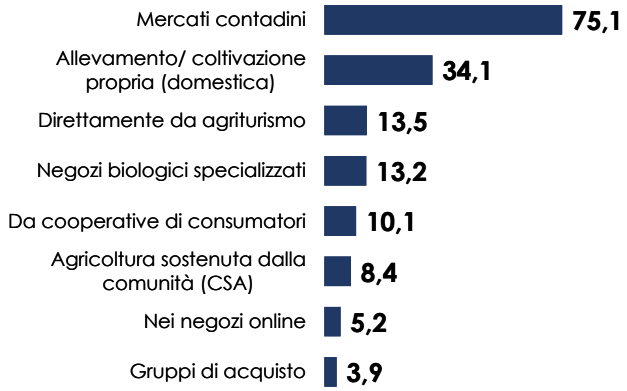


Figura 38. Fonti di acquisto alternative ai supermercati.

Al campione sottoposto all'indagine è stata sopposta una lista di caratteristiche ed è stato chiesto loro quali associano al cibo biologico. Le risposte potevano essere multiple. La valutazione di ogni caratteristica è stata fatta su una scala da "1", che corrispondeva a "nessuna associazione", a "5", che corrispondeva a "forte associazione". Nel grafico di Fig. 44 sono riportate esclusivamente le somme dei punteggi 4 e 5.

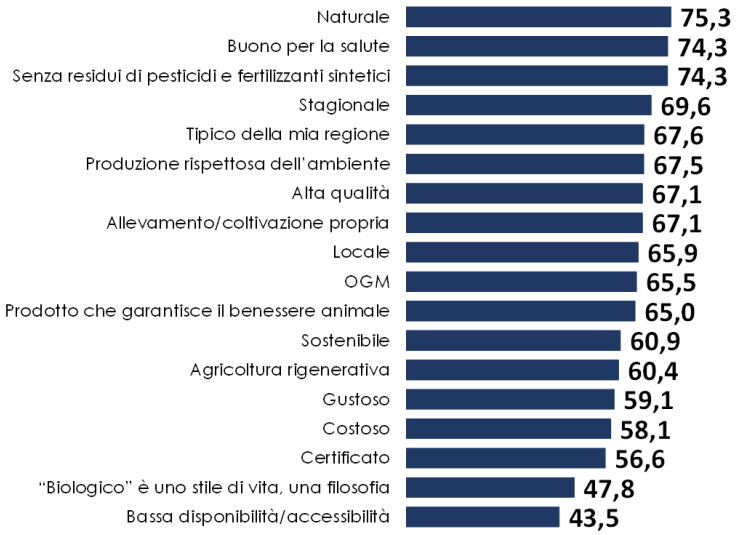


Figura 39. Caratteristiche maggiormente associate al cibo biologico.

Le maggiori associazioni riguardano la naturalezza (75,3%) del cibo biologico così come l'essere salutare o privo di residui di pesticidi e fertilizzanti sintetici (74,3%). Con una percentuale lievemente inferiore troviamo la stagionalità (69,6%), la tipicità regionale (67,6), l'alta qualità (67,1%) e l'allevamento/coltivazione propria (67,1%). Tra le caratteristiche meno frequenti la bassa disponibilità/accessibilità al cibo biologico (43,5%) e quanti pensano che "biologico" sia uno stile di vita (47,8%).

Al campione è stato chiesto quali fossero le ragioni di un mancato acquisto di cibo biologico. Le motivazioni principali riguardano il costo (41,5%) e la preferenza di cibo locale (37,6%). A sostegno di quest'ultima affermazione con la domanda successiva veniva chiesto "Quanto è importante per te che il cibo biologico sia prodotto localmente?" in questo caso la maggioranza del campione (64%) ha dichiarato che è molto importante contro il 36% che lo ritiene di scarsa importanza.

Figura 40. Motivi del mancato acquisto di cibo biologico.

E se ci fossero stati dubbi sulla conoscenza di cosa si sarebbe inteso con "prodotto biologico locale" la grande maggioranza (76,8%) ha risposto prodotto nella stessa provincia/regione.

Per capire come varia il trend degli acquisti di prodotti biologici, agli intervistati è stato chiesto se negli ultimi cinque anni l'acquisto di tali prodotti fosse aumentato. Per la maggioranza del campione (54,1%) c'è stato un aumento degli acquisti a fronte di un 45,9% che ha riferito di non aver aumentato gli acquisti.

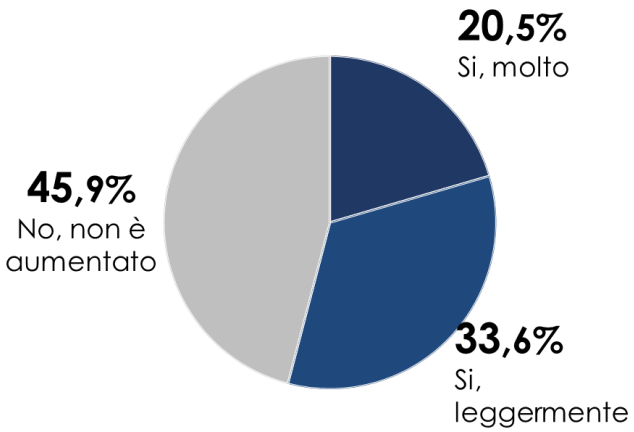


Figura 41. Trend acquisti di alimenti biologici negli ultimi 5 anni.

Tra le ragioni che hanno indotto i consumatori ad aumentare gli acquisti alimenti biologici (**Figura 42**) troviamo la consapevolezza di alimenti più salutari (41%) e una minor presenza di pesticidi e fertilizzanti sintetici (30,7%). Tali risposte costituiscono una conferma di quanto già indicato nella domanda a riguardo delle caratteristiche maggiormente associate al cibo biologico.

Figura 42. Motivazioni per un maggior acquisto di cibi biologici.

4.2.2.2 MISURA DELLO SPRECO ALIMENTARE

Il questionario sulla sostenibilità non può trascurare il tema dello spreco alimentare. Una intera sezione è stata dedicato a questo aspetto e i dati più interessanti sono di seguito riportati. Nella **Tabella 6**, sono stati indicati gli alimenti scartati nell'ultima settimana, pasta, pane verdura e frutta fresca sono risultati quelli più sprecati.

Tabella 6. Percentuale di alimenti gettati nell'ultima settimana.

Pasta	*12,0 %*	*Cereali*	*3,9%*
Pane	10,2 %	Formaggio	3,7%
Verdure fresche e insalate	9,5%	Legumi lessi	3,7%
Frutta fresca	9,5%	Bevande analcoliche	3,4%
Salse sia calde che fredde	6,4%	Prodotti a base di patate	3,4%
Uova	5,6%	Riso e prodotti a base di cereali	3,3%
Condimenti per farcire il pane	5,5%	Bevande alcoliche	3,3%
Yogurt, budini, creme	5,3%	Frutta non fresca	3,1%
Carne	5,3%	Zuppe	3,0%
Verdure non fresche	4,6%	Pesce	2,7%
Patate	4,4%	Sostituto vegetariani della carne	2,7%
Patatine / frutta secca	4,1%	Caramelle / biscotti	2,2%

Una ulteriore analisi ha permesso di quantificare in peso la quantità media settimanale di rifiuti alimentari pro capite che è stata di 130,2 g. I gruppi alimentari più sprecati sono stati il pane (14,5 g/pro capite/settimana), le verdure fresche (10 g/pro capite/ settimana), pasta (10,4 g/pro capite/settimana), yogurt e altri budini e creme (10,3 g/pro capite/settimana).

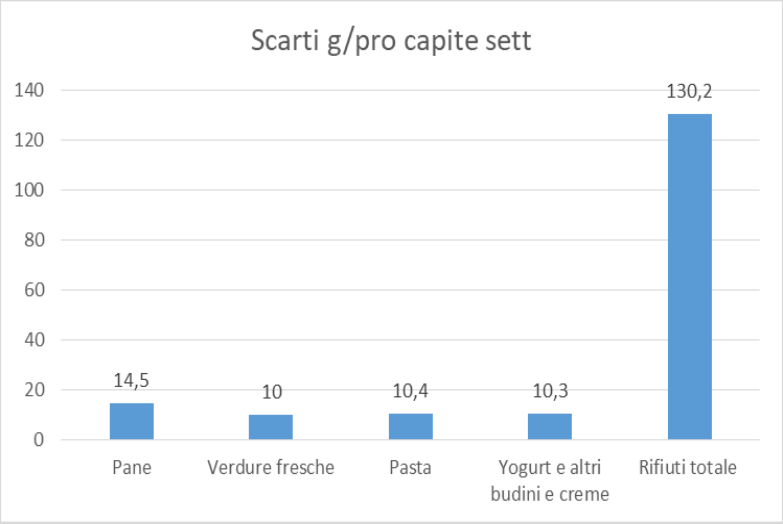


Figura 43. Scarti settimanali pro/capite.

Entrando più nello specifico è stato chiesto per i diversi alimenti la quantità gettata e se tali alimenti fossero completamente inutilizzati, parzialmente utilizzati, avanzi di pasti o avanzi dopo la conservazione. Nella **Figura 44** sono inserite le relative risposte.

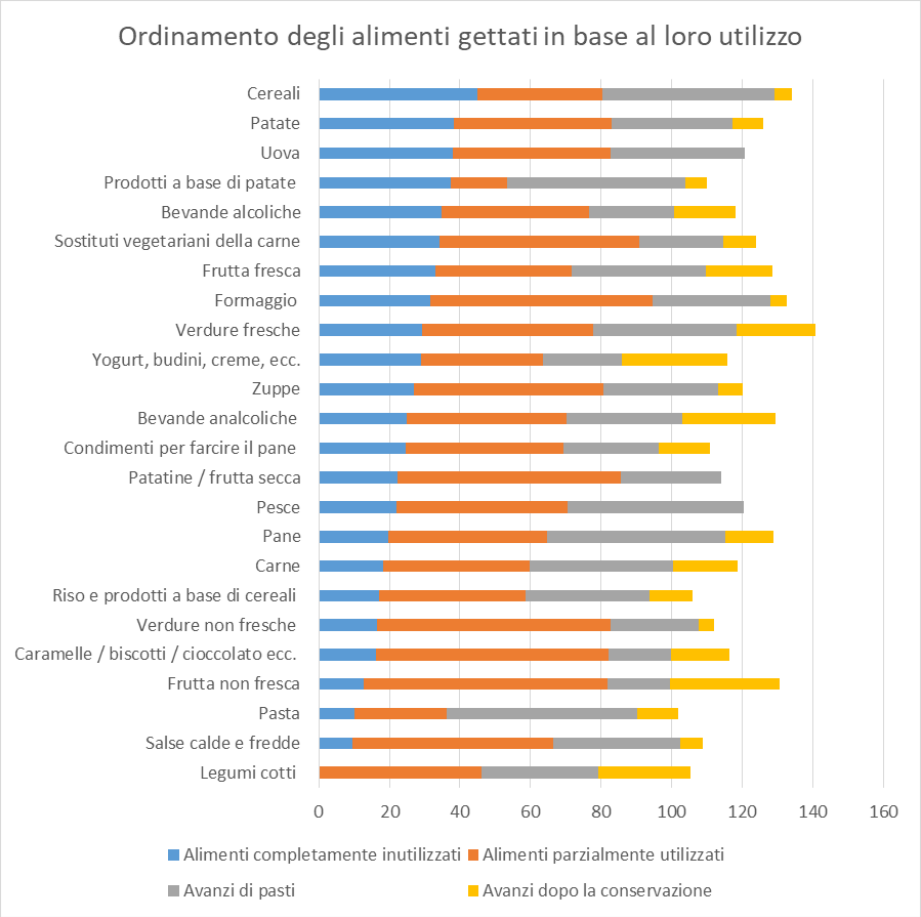


Figura 44. Alimenti gettati e ordinati sulla base del loro completo inutilizzo.

Un aspetto interessante riguarda gli alimenti scartati completamente inutilizzati così come riportato nella **Figura 45**. Tale comportamento può essere maggiormente comprensibile per gli alimenti che hanno una conservazione più lunga (vedi cereali, patate uova ecc.), maggiori perplessità riguardano lo spreco di alimenti freschi e mai consumati come frutta, verdura e pane che non trovano spiegazioni se non evidentemente in una cattiva gestione degli acquisti. Le categorie alle quali appartenevano gli alimenti sprecati sono state: alimenti completamente inutilizzati 24%, parzialmente utilizzati 48%, avanzi di pasti 35% e avanzi dopo la conservazione 13%.

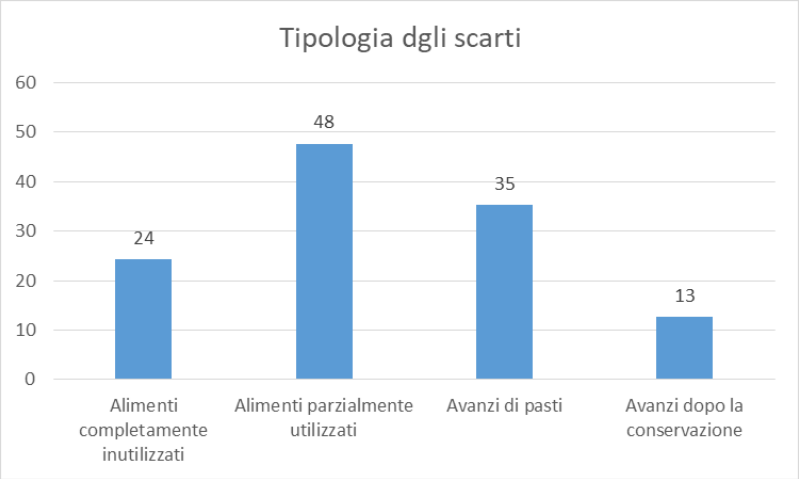


Figura 45. Tipologia degli scarti alimentari. Valori percentuali.

4.2.3.3 DISCUSSIONE E COMPARAZIONE CON ALTRI DATI

L'obiettivo dell'indagine è stato quello di rilevare e analizzare le abitudini dei consumatori del Cilento circa lo spreco alimentare, il consumo di alimenti biologici e le diete adottate.

Il consumo di frutta e verdura nel campione studiato, rivela che solo il 34,2% dichiara di mangiare la frutta due o più volte al giorno e per quanto riguarda il consumo di verdure, solo il 7,5% lo fa una volta o più al giorno. Tale comportamento è lontano dalle raccomandazioni delle Linee Guida per una sana alimentazione che consigliano di consumare almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno (CREA, 2018).

La stessa criticità la si può riscontrare dai dati emersi nello studio Passi dell'ISS (EpiCentro 2020-21). In Italia, nel biennio 2020-2021, poco più della metà delle persone di 18-69 anni (52%) riferisce di consumare 1-2 porzioni di frutta o verdura al giorno, il 38% consuma 3-4 porzioni, mentre meno dell'8% ne consuma la quantità raccomandata dalle linee guida per una corretta alimentazione, ovvero 5 porzioni al giorno. Una piccola quota di persone (2%), dichiara di non consumare né frutta né verdura.

Tabella 7. Studio Passi: consumo quotidiano di frutta e verdura nella fascia 18-69 anni.

	Italia *n = 38277*		
	%	IC95% inf	IC95% sup
0 porzioni	2.4	2.2	2.6
1/2 porzioni	51.6	50.9	52.2
3/4 porzioni	38.5	37.9	39.1
5+ porzioni	7.6	7.2	7.9

Fonte EpiCentro 2020-21

Per quanto riguarda il consumo di legumi il campione ha risposto per il 45,6% di consumarli dalle 2 a più volte nell'arco della settimana. Questo dato è in linea con le raccomandazioni delle Linee Guida che suggeriscono di consumare per

una dieta variata ed equilibrata 2-4 porzioni a settimana di legumi, anche se nulla vieta un consumo maggiore (CREA, 2018).

Questi risultati sono in linea con i dati di Coldiretti che rivelano come i consumi di legumi nell'ultimo decennio sono aumentati del 47%, dai piselli ai fagioli, dai ceci alle fave fino alle lenticchie, sulla spinta di una vera e propria svolta green nelle scelte di acquisto dei consumatori (Coldiretti, 2022).

La fibra alimentare pur non essendo un elemento essenziale della dieta ha tuttavia un ruolo indispensabile nella regolazione della funzione intestinale aumentando la massa fecale e accelerando il tempo di transito intestinale, aumentando la sazietà aiutando a controllare il peso corporeo, comportandosi da "prebiotico", ovvero favorendo nel colon la crescita di batteri utili, a discapito di quelli patogeni. Inoltre, la fibra sembra in grado di ridurre il rischio di alcune patologie dell'intestino stesso, dalla diverticolosi ad alcuni tumori (in quest'ultimo caso perché riduce il tempo di contatto degli eventuali cancerogeni con la parete intestinale). Infine, aiuta a prevenire e a controllare il diabete e le malattie cardiovascolari, perché regola l'assorbimento di alcuni nutrienti (in particolare zuccheri e grassi) e, quindi, il loro livello nel sangue. Da queste numerose funzioni si evince come il consumo di alimenti che maggiormente contiene la fibra sia fondamentale per una sana alimentazione.

Tra gli alimenti ricchi in fibra c'è il pane integrale, nel campione sottoposto a indagine, coloro che lo consumano quotidianamente sono il 10,2%, tra le 2 e le 6 volte a settimana il 22,5%, mentre il 19,9% quasi una volta a settimana e il 47,4% quasi mai. Al contrario i prodotti a base di cereali raffinati, come il pane bianco, vengono consumati tutti i giorni o più volte al giorno nel 48,9% del campione e quasi una o più volta a settimana nel 31,4%.

Come per il pane, anche la pasta e il riso integrali sono consumati una o più volte al giorno da una percentuale molto bassa degli intervistati (4,4%). Al contrario il 34,1% consuma pasta e riso non integrali una o più volte al giorno.

Per il consumo di carne bianca il 34,9% dei rispondenti ha dichiarato di consumarla una volta a settimana, questo dato è in linea con le accomodazioni delle LG. Di contro la maggioranza del campione 46,4% ha dichiarato di consumarla dalle 2 alle più volte a settimana. L'atteggiamento nei confronti del consumo della carne rossa appare invece invertito. Il 48% la consuma una volta a settimana e il 30,6 due o più volte a settimana. Questi dati offrono la misura di quanto ancora c'è da fare per ridurre il consumo di carne, nonostante i dati ISMEA ci dicono che il consumo pro capite (kg) di carne rossa dal 2016 al 2021 sia passato dai 16,5 Kg a 16 Kg (ISMEA, 2022).

Un po' diversi i dati di Assocarni che indicano una contrazione del consumo di carne rossa dal 2009 al 2019 dai 22,7 a 17,4 Kg/pro capite.

Ancora più critico è il consumo di carni conservate che, nonostante le raccomandazioni degli esperti a limitarne il più possibile il consumo, vede nel 72,2% del campione un'assunzione di una o più volte alla settimana (Associazione Carni Sostenibili, 2019)

A tale proposito l'International Agency for Research on Cancer (IARC, 2018) dice che il consumo di carne lavorata aumenta il rischio di cancro all'intestino e allo stomaco. La carne rossa, come manzo, agnello e maiale, è stata classificata come cancerogena del gruppo 2A, il che significa che probabilmente provoca il cancro.

Consumo di pesce, solo il 27,8% lo consuma con una frequenza in linea con le raccomandazioni delle Linee Guida (2-4 volte la settimana), il 39,3% del campione lo fa una volta la settimana. Se consideriamo che il Cilento è in gran parte un territorio costiero o comunque non lontano dal mare, rende più sorprendente l'elevata percentuale di quelli che consumano pesce con una bassa frequenza. Tale comportamento è risultato anche inferiore ~~rispetto~~ ai dati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/Health Examination Survey, nel quale per gli abitanti delle regioni del sud dell'Italia si registra una percentuale poco sotto il 35% (Giampaoli et al., 2015)

Sul consumo di latte la maggior parte del campione sceglie quello parzialmente scremato (43,4%), il 14,9% quello intero e l'11,4% quello scremato e solo l'8,3% sceglie bevande vegetali (avena, riso, mandorle, soia, cocco ecc.). È interessante sottolineare come il 21,9% non utilizzi nessuna di queste bevande. Questo dato ci fa riflettere e trova riscontro in un report del Tavolo tecnico per la sicurezza nutrizionale (TASIN 2022) nel quale è riportato: tra il 1998 e il 2020 si stima che il consumo giornaliero di latte si sia notevolmente ridotto passando dal 62,2% (ovvero la fetta della popolazione, con età dai tre anni in su, che lo beve almeno una volta al giorno) al 48,1%. Tale calo si è tradotto da una parte in un aumento del consumo non giornaliero e più occasionale, che è passato dal 18% al 28,7%, e dall'altra in un aumento della prevalenza dei non consumatori dal 17,2% al 22,2%.

Il consumo di bevande alcoliche è fatto in maniera misurata. Solo il 14,1% le assume una volta al giorno e un 5,9% ogni volta che mangia. In linea con la tradizione locale il 63,7% preferisce il vino alla birra 30%.

Anche le bevande fonti di zuccheri semplici come bibite a base di cola, aranciata, succhi di frutta ecc. vengono consumate in maniera occasionale. Solo l'11,9% lo fa con una frequenza maggiore.

Gli alimenti tipici del fast food (*ad es. hamburger, hot-dog o simili)* non trovano un grande consenso se si pensa che il 22,1% li consuma meno di 1 volta al mese e il 15,2 1-3 volte al mese. Addirittura, il 49,5% dichiara di non consumare questi alimenti.

È probabile che una analisi che tenga conto delle diverse fasce di età consentirà di definire meglio il gruppo di consumatori e di quelli che rifiutano sia gli alimenti da fast food che le bevande dolci.

Per i grassi da condimento la popolazione del Cilento in larghissima maggioranza usa l'olio di oliva (90,5%). È bene ricordare come la zona di produzione e di lavorazione dell'olio DOP Cilento comprende 62 comuni, posti a sud della provincia di Salerno, tutti inclusi nell'area del Parco nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni e tutti caratterizzati dalla presenza di olivi secolari, che rappresentano l'elemento dominante del paesaggio (Regione Campania).

La sezione che ha misurato lo spreco alimentare in ambito familiare ha permesso di stabilire quali sono gli alimenti maggiormente sprecati e non riutilizzati. Tra questi troviamo al primo posto il pane a conferma di un comportamento ampiamente diffuso e già riscontrato in una precedente indagine (OERSA, IV annualità. 2022).

Un aspetto molto interessante riguarda la categoria del cibo scartato e completamente inutilizzato. Dai dati riportati in **Figura 44**, gli alimenti più scartati sono i cereali, le patate e le uova, in parte giustificabile per la loro maggiore conservabilità e dal timore del consumatore di consumarli anche quando si supera la data di scadenza. Più perplessità riguardano lo spreco di alimenti freschi e mai consumati come frutta, verdura e pane che non trovano spiegazioni se non evidentemente una cattiva gestione degli acquisti. Le categorie alle quali potevano appartenere gli alimenti sprecati sono state: alimenti completamente inutilizzati 24%, parzialmente utilizzati 48%, avanzi di pasti 35% e avanzi dopo la conservazione 13%.

Sempre nel report "OERSA, IV annualità indagine sullo spreco alimentare domestico in Italia", la raccolta dei dati del 2018 aveva evidenziato come la tipologia di spreco più alta si fosse avuta per il "cibo completamente inutilizzato" decrescendo progressivamente per le successive categorie "cibo parzialmente utilizzato", "avanzi di un pasto", "avanzi conservati". Da un confronto con i dati del 2021 invece era possibile osservare un diverso andamento, da una parte era diminuita la frequenza con cui viene gettato via il cibo completamente inutilizzato (-15%), dall'altra era aumentata la frequenza di spreco per gli avanzi di un pasto (+10%) (OERSA, IV Annualità, 2022).

4.3 INDAGINE 2023: NOTE METODOLOGICHE E RISULTATI

Questa parte del documento contiene i risultati dell'indagine condotta nel 2023 dal CREA Alimenti e Nutrizione, sui consumatori residenti in 95 Comuni del Cilento.

4.3.1 CONSIDERAZIONI METODOLOGICHE

È stata condotta un'indagine trasversale con interviste di soggetti adulti (dai 18 anni in su). La partecipazione al sondaggio è stata volontaria e anonima. I partecipanti sono stati informati sugli obiettivi della ricerca ed è stato chiesto il loro permesso per utilizzare e pubblicare i dati dallo studio prima di iniziare la raccolta dei dati.

4.3.1.1 OBIETTIVI DEL LAVORO

Indagine sulle conoscenze nutrizionali e lo spreco alimentare a livello domestico.

4.3.1.2 DISEGNO DEL CAMPIONE

Campione rappresentativo della popolazione residente in 95 Comuni del Cilento.

L'indagine è stata effettuata presso un campione statisticamente rappresentativo dei cittadini di età pari o superiore ai 18 anni, che risiedono nel territorio di interesse. Complessivamente sono stati contattati 1263 residenti; di questi 171 (19%) sono risultati con anagrafiche «non reperibili», 190 (21%) hanno rifiutato a partecipare dopo una iniziale adesione, e 361 soggetti (40%) non hanno completato il questionario. Il campione finale è risultato dunque di 541 interviste andate a buon fine. Il reperimento dei soggetti è stato effettuato attraverso le liste anagrafiche di 95 comuni di residenza e dall'elenco degli abbonati al servizio telefonico nel Bio - Distretto. Le interviste sono state somministrate con il Sistema Cati (Computer Assisted Telephone Interview). La raccolta dati è stata effettuata tra il 14 aprile e il 19 maggio 2023 da una agenzia di mercato (Format Research Srl) che ha raccolto i dati secondo le indicazioni e le metodologie fornite dal CREA Alimenti e Nutrizione. La rilevazione è stata realizzata nel rispetto del Codice deontologico dei ricercatori europei Esomar, del Codice deontologico Assirm (Associazione istituti di ricerca e sondaggi di opinione Imprese italiani), e della «Legge sulla Privacy» (articolo 13 del d.lgs. 196 del 2003 e Regolamento UE n. 679/2016 art. 13-14).

4.3.1.3 DISTRIBUZIONE DELLE FASCE DI POPOLAZIONE PER ETÀ E CARATTERISTICHE SOCIODEMOGRAFICHE NEI 95 COMUNI DEL BIO-DISTRETTO CILENTO

Nelle tabelle e figure che seguono, sono indicate la numerosità della popolazione del territorio studiato divisi per fasce di età e sesso. La rappresentatività del campione è stata realizzata tenendo conto di tale distribuzione per fasce di età e genere nella popolazione generale. È da notare come la fascia over 64 anni sia per entrambi i sessi quella più rappresentata. Le caratteristiche sociodemografiche del campione in esame sono riassunte nella Tabella **10**.

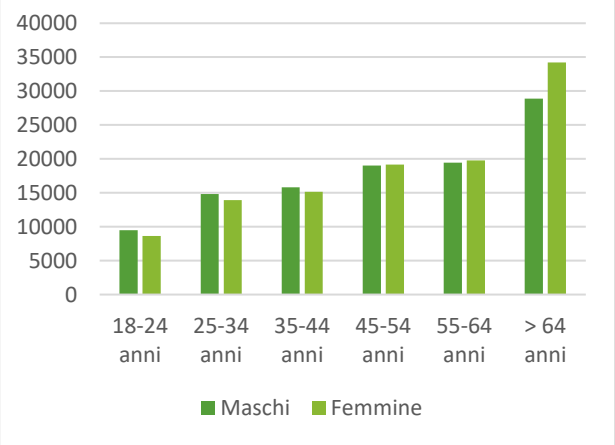


Tabella 8. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nei 95 Comuni del Bio-Distretto:

	Maschi	*Femmine*	*Totale*
18-24 anni	9470	8627	18097
25-34 anni	14831	13918	28749
35-44 anni	15794	15150	30964
45-54 anni	19037	19175	38212
55-64 anni	19426	19790	39216
> 64 anni	28904	34218	63122
Totale	107462	110878	218360

Fonte: ISTAT 2023

Figura 46. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nei 95 Comuni del Bio-Distretto

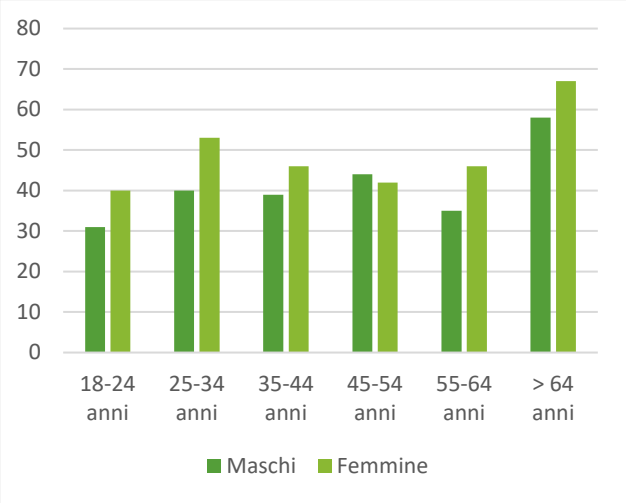


Tabella 9. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nel campione realizzato**:**

	Maschi	*Femmine*	*Totale*
18-24 anni	12	16	28
25-34 anni	34	32	66
35-44 anni	37	41	78
45-54 anni	43	44	87
55-64 anni	48	45	93
> 64 anni	68	82	150
Totale	242	260	502

Figura 47. Distribuzione delle fasce di popolazione per età nel campione realizzato

Tabella 10. Caratteristiche sociodemografiche del campione del Bio Distretto Cilento

Variabile	*Categoria*	*Bio-Distretto Cilento 2023*	
		n=541	
		(n)	(%)
Sesso	Maschi	247	46%
	Femmine	294	54%
Età	18-34	164	30%
	35-44	85	16%
	45-54	86	16%
	55-64	81	15%
	≥65	125	23%
Titolo di studio	Elementare	35	6%
	Licenza Media	86	16%
	Diploma maturità	233	43%
	Laurea	187	35%
Attività lavorativa	Disoccupato	64	12%
	Pensionato	91	17%
	Casalinga	85	16%

	Lavoratore	301	56%
Composizione familiare	1 membro	48	9%
	2 membri	136	25%
	3 membri	129	24%
	4 membri	149	28%
	≥5 membri	79	15%
Figli	No	357	66%
	Si	184	34%

4.3.1.4 I QUESTIONARI UTILIZZATI

Il Nutrition Knowledge Questionnaire (NKQ) è uno degli strumenti scientifici più utilizzati e validati per la valutazione della nutrition knowledge (NK) nella popolazione adulta; è stato sviluppato negli anni '90 (Parmenter K 1999) e successivamente adattato per l'uso in contesti diversi (Bukenya 2017, Bataineh2021). Kliemann e collaboratori (Kliemann 2016) ha aggiornato il questionario ideato da Parmenter e Wandle (1999) per includere le più recenti raccomandazioni nutrizionali (GNKQ-R). Per il presente studio, abbiamo adattato il NKQ-R al contesto nutrizionale italiano, prendendo in considerazione le raccomandazioni delle ultime Linee guida per una sana alimentazione (Linee guida). Questo adattamento e validazione includeva il lavoro svolto in Scalvedi et al. (Scalvedi 2021) in cui è stata sviluppata e utilizzata una versione italiana del questionario NK (I-NK) per una valutazione trasversale. I dettagli dei cambiamenti e la filosofia dello sviluppo di I-NK sono completamente spiegati in Scalvedi et al. (2021).

Il questionario utilizzato in questo lavoro è composto da quattro sezioni che esplorano diversi aspetti della NK: (NK1) Raccomandazioni degli esperti (9 domande); (NK2) Composizione degli alimenti (10 domande); (NK3) Scelte alimentari ed etichette nutrizionali (11 domande); (NK4) Associazioni dieta-malattia (16 domande). Il questionario è composto da domande chiuse, a scelta multipla e sì/no. Il sistema di punteggio applicato è stato: +1 punto per ogni risposta corretta, 0 punti per “non so” o risposte sbagliate.

La misurazione dello spreco alimentare domestico è stata fatta utilizzando la metodologia sviluppata da van Herpen et al. (2019) che ha permesso un confronto con altri paesi europei (van Geffen 2017). Il questionario adottato nel Bio-Distretto Cilento è stato già testato In Italia in uno studio realizzato dal gruppo di lavoro OERSA e che ha riguardato un campione rappresentativo di 1.142 famiglie italiane (Grant 2021).

4.3.2 RISULTATI

Le caratteristiche sociodemografiche dei campioni analizzati nel presente studio sono riportate nella Tabella 11. Il Bio-distretto del Cilento presenta un'alta percentuale (30%) di giovani (18-34 anni) e una piccola percentuale (9%) di famiglie con un membro. Per quanto riguarda il titolo di studio la percentuale maggiore è risultata per quelli che avevano conseguito il diploma di maturità (43%).

4.3.2.1 CONOSCENZE NUTRIZIONALI

Le politiche nutrizionali si basano sulla conoscenza del consumatore dal momento che l'informazione del pubblico attraverso l'educazione e le linee guida dietetiche influenza il comportamento delle persone a fare scelte migliori. Tra i determinanti delle scelte alimentari degli individui, la conoscenza nutrizionale (NK) è considerata uno dei fattori che influenzano l'assunzione di cibo.

Le conoscenze nutrizionali generali del campione cilentano sono state adeguate per poco più della metà degli intervistati (53%) contro una media nazionale pari al 57% (Aureli et al., 2022). Ricordiamo che già il dato nazionale non risultava molto incoraggiante, nonostante in Italia siano a disposizione strumenti su come adeguare le proprie abitudini alimentari ad uno stile di vita sano, come le linee guida per una sana alimentazione (CREA, 2018).

Vengono di seguito riportate nella **Tabella 11** le percentuali delle singole sezioni delle conoscenze nutrizionali. Si può notare come gli intervistati abbiamo risposto in maniera più adeguata alla Sezione 1 ed alla Sezione 4, mentre la Sezione 2, riguardante la conoscenza pratica sulla composizione degli alimenti, e la Sezione 3 relativa alle scelte alimentari, sono risultate essere quelle con la percentuale più bassa di risposte corrette, solo il 51%.

Tabella 11. Valutazione delle conoscenze nutrizionali in Cilento.

	NK Totale	***Sezione 1 - Le raccomandazioni degli esperti***	***Sezione 2 - Le conoscenze sulla composizione degli alimenti***	***Sezione 3 - Le scelte alimentari***	***Sezione 4 - Relazione alimentazione e salute***
Punteggio (a)	47	10	19	7	11
DS	12	3	6	2	4
Punteggio max (b)	87	17	37	13	20
Stima % NK (a)/(b)	53	57	51	51	57

In base al genere, la popolazione femminile ha mostrato una maggiore conoscenza rispetto ai soggetti di sesso maschile (55 vs. 52). Anche in questo caso, e indipendentemente dal sesso, come per il campione totale, le sessioni con una maggiore aderenza alle risposte giuste sono state quella sulle raccomandazioni degli esperti e la relazione alimentazione e salute.

Tabella 12. Valutazione delle conoscenze nutrizionali del campione femminile in Cilento.

	NK Femmine	***Sezione 1 - Le raccomandazioni degli esperti***	***Sezione 2 - Le conoscenze sulla composizione degli alimenti***	***Sezione 3 - Le scelte alimentari***	***Sezione 4 - Relazione alimentazione e salute***
Punteggio (a)	47	10	19	7	12
DS	11	3	6	2	3
Punteggio max (b)	87	17	37	13	20
Stima % NK (a)/(b)	55	58	51	53	58

Tabella 13. Valutazione delle conoscenze nutrizionali del campione maschile in Cilento.

	NK Maschi	***Sezione 1 - Le raccomandazioni degli esperti***	***Sezione 2 - Le conoscenze sulla composizione degli alimenti***	***Sezione 3 - Le scelte alimentari***	***Sezione 4 - Relazione alimentazione e salute***
Punteggio (a)	45	9	19	6	11
DS	12	3	5	2	4
Punteggio max (b)	87	17	37	13	20
Stima % NK (a)/(b)	52	56	50	48	56

La sezione 1 del questionario GNK ha investigato la conoscenza degli intervistati sulle raccomandazioni degli esperti. In sintesi, la media dei punteggi ottenuti in questa prima parte permette di affermare che il 57% degli intervistati ha risposto correttamente, soprattutto per le donne (58 vs 56).

Come mostrato in **Figura 48**, la consapevolezza su quali siano le corrette porzioni raccomandate dagli esperti riguardo verdura, acqua e frutta è elevata. È necessario sottolineare come una percezione di un consumo adeguato sia riportata anche per gli alimenti integrali (59%), sebbene tale dato sia inferiore al dato sulla popolazione nazionale (71%). Un'ulteriore attenzione va posta al fatto che più dell'80% degli intervistati è consapevole di dover limitare il consumo di prodotti con zuccheri aggiunti, ricchi in sale, in grassi e carni trasformate e conservate.

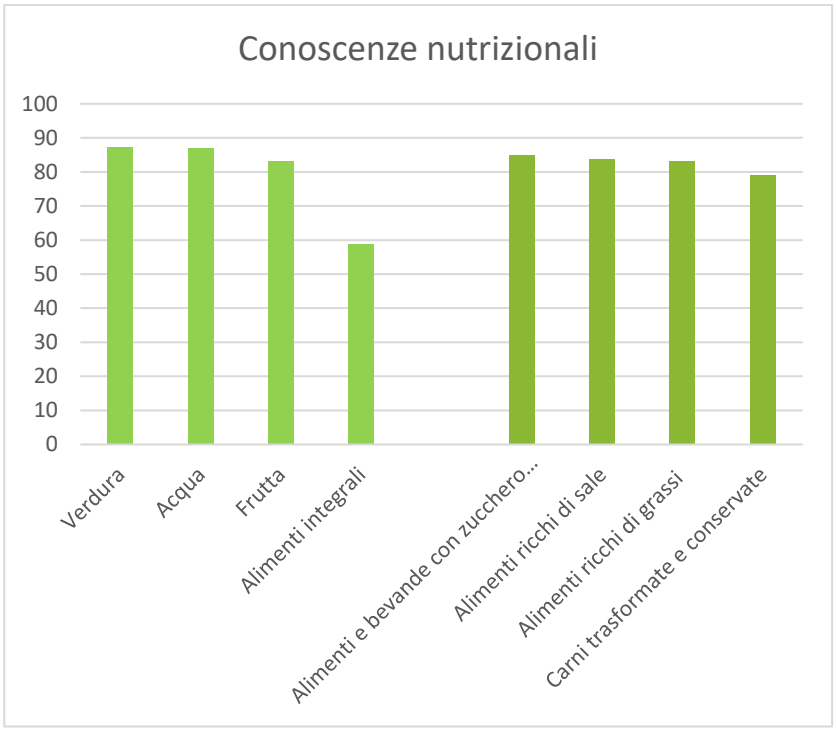


Figura 48. Le raccomandazioni degli esperti per quanto riguarda i consumi alimentari; valori %.

Continuando il discorso relativo ai consigli degli esperti, più dell'80% del campione è consapevole di dover fare la colazione tutti i giorni (87%), una percentuale più bassa conosce le raccomandazioni per ciò che riguarda il latte il pesce e il consumo di grassi saturi (55%, 47% e 44%). Al contrario, risulta scarsa la consapevolezza delle porzioni raccomandate giornaliere di frutta e verdura (18%), così come è scarsa la consapevolezza che un succo di frutta non possa essere sostituito al prodotto integro (28%) (**Figura 49**).

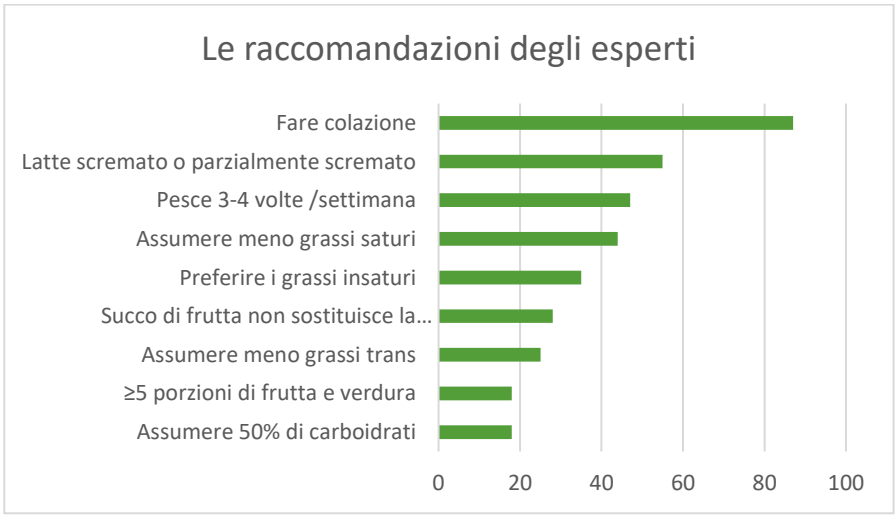


Figura 49. Le raccomandazioni degli esperti rispetto alle abitudini e stili alimentari; valori %.

Nella sezione 2, relativa al contenuto di alcuni nutrienti nei prodotti alimentari, la media di risposte corrette è stata pari al 51%, come per i precedenti dati anche questi si collocano al di sotto del dato della media nazionale (54%). In questa sessione non ci sono state differenze tra i due sessi.

Dai risultati (**Figura 50**) è emerso come la conoscenza sul quantitativo di proteine è più alta per quanto riguarda i fagioli, mentre si conosce meno che la carne bianca è una buona fonte proteica, che è risultata quindi la domanda con più bassa percentuale di risposte corrette (63% vs. 74% dei fagioli). La conoscenza che patate, pasta e pane siano una fonte di amido risulta essere elevata (>70%), mentre non meno noto (circa il 60%) è che formaggio e frutta secca non sono delle fonti di amido. Per quanto riguarda le fibre, invece, le conoscenze sono più scarse, dal momento che solo la metà degli intervistati ritiene che nel riso ce ne siano poche, mentre meno del 50% ritiene che nelle banane e nella pasta (45%) ce ne siano molte.

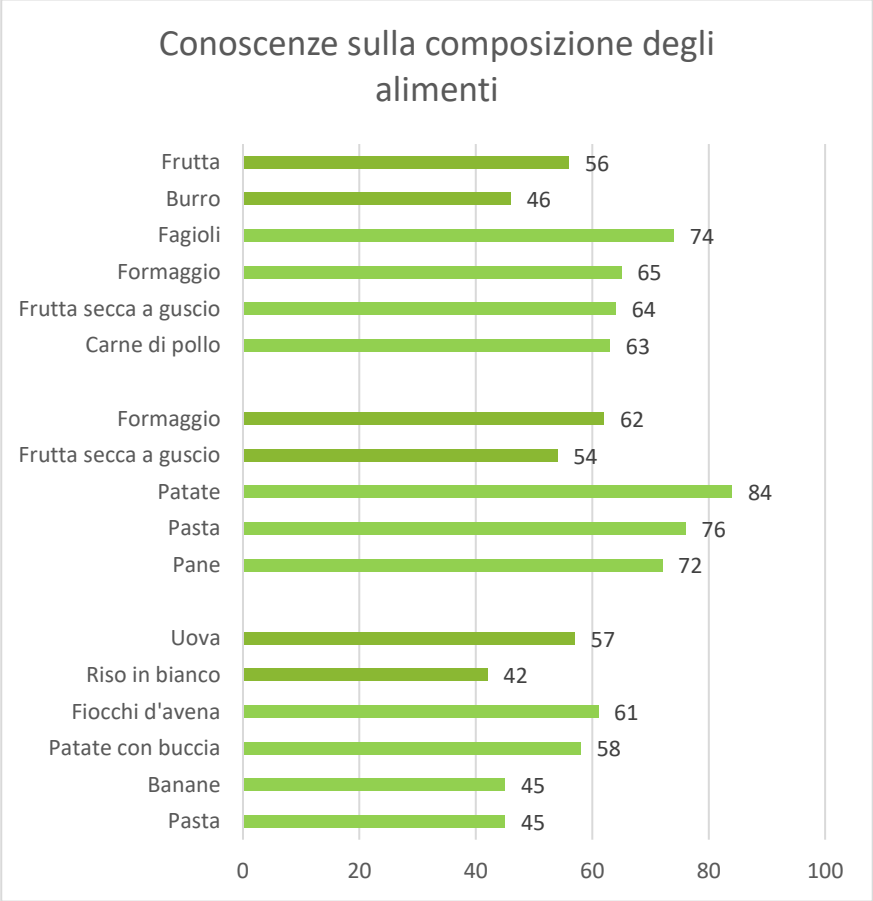


Figura 50. Il contenuto di proteine, amido e fibre in diversi alimenti; valori %.

Per i prodotti ad alto contenuto di sale, il grado di conoscenza più elevato è relativo alle verdure surgelate che ne contengono poco (63%) mentre le zuppe in scatola tanto (58%). Interessante osservare come la consapevolezza che il pane sia una fonte di sale sia presente solo nel 45% del campione, percentuale che si abbassa drasticamente per quanto riguarda i cereali da prima colazione (19%) (**Figura 51**). Nonostante il sistema di sorveglianza "Passi" in Italia (28) affermi che la popolazione sia diventata più predisposta ad una riduzione del consumo di sale (29), questi dati evidenziano come sia ancora scarsa la conoscenza della composizione di determinati alimenti così come vi sia una mancata capacità di leggere l'etichetta nutrizionale. In **Figura 51** è inoltre mostrata la conoscenza relativa al contenuto di zuccheri degli alimenti, in cui è bene notare come sia bassa la percentuale di intervistati (16%) che ritiene che ci sia poco zucchero aggiunto nelle bevande con edulcoranti. Allo stesso modo, è insufficiente la porzione di campione che è a conoscenza del fatto che zuccheri aggiunti sono presenti anche nel ketchup (66%).

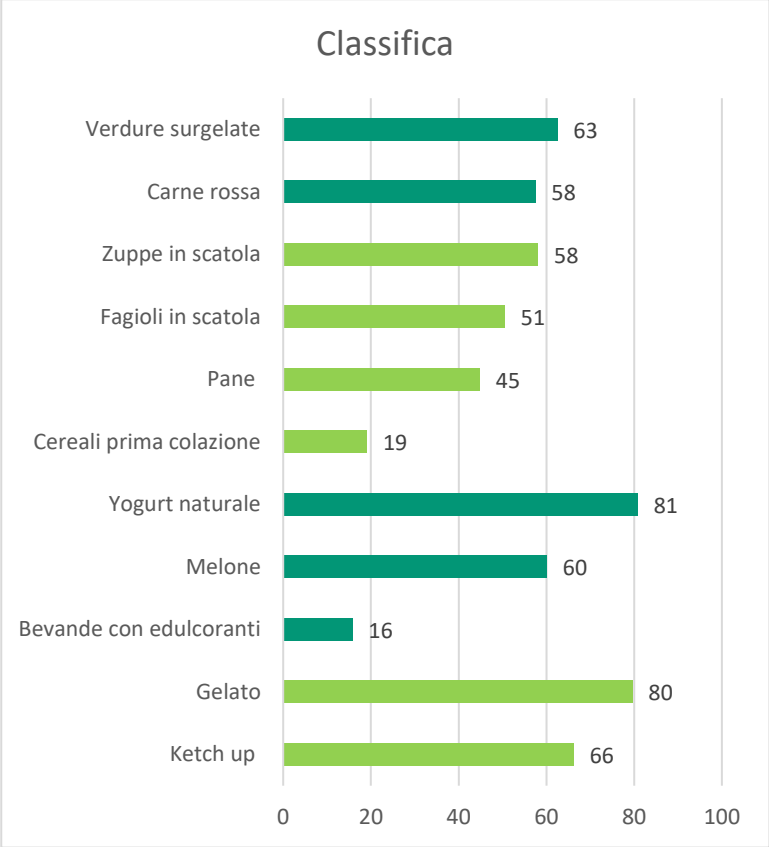


Figura 51. Il contenuto di sale e zuccheri aggiunti in diversi alimenti; valori %.

Per concludere questo blocco di domande, è da sottolineare come le conoscenze relative al contenuto in grassi di alcune categorie alimentari siano tra le più basse nel campione. Infatti, identificare il grasso prevalente all'interno di determinati prodotti alimentari è stato possibile per meno del 40% del campione. Per il contenuto calorico, solamente il 30% degli intervistati ritiene che i grassi siano la componente con più elevata densità energetica, anche se una grossa parte di loro (73%) sa che gli alimenti ultra processati contengono un quantitativo più elevato di calorie (**Figura 52**).

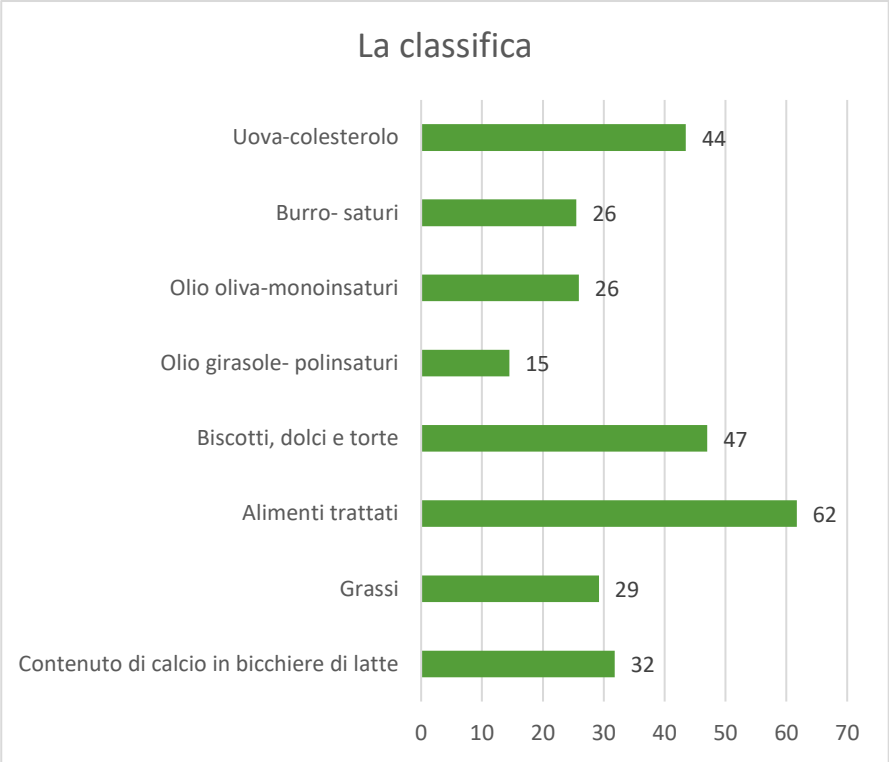


Figura 52. Il contenuto di macronutrienti (grassi), micronutrienti (calcio) e calorie in determinati alimenti; valori%.

Con la sezione 3, si è voluto indagare quali sono le scelte alimentari preferite dal campione, la media di risposte esatte è stata rilevata nel 51% del campione. Tuttavia, quando il campione è stato diviso in base al sesso, le risposte giuste delle donne sono state maggiori rispetto a quelle dei maschi (53 vs 48).

Come mostrato in **Figura** 5**3** risulta evidente che l'utilizzo di erbe aromatiche per conferire sapidità ad un piatto è un'abitudine ben radicata (80%); una minore conoscenza riguarda quale tipologia di yogurt non contenga zuccheri aggiunti in cui solo il 57% risponde in maniera corretta. Ancora più scarse sono risultate essere le conoscenze riguardo a quali siano i prodotti con un maggior contenuto di vitamine e antiossidanti in cui solo il 51% ha risposto correttamente. Inoltre, è bene evidenziare come vengono identificati i cibi *light* da parte degli intervistati: solo metà di essi (51%), infatti, è consapevole che tale tipologia di prodotto non è sempre una valida alternativa al prodotto non *light*.

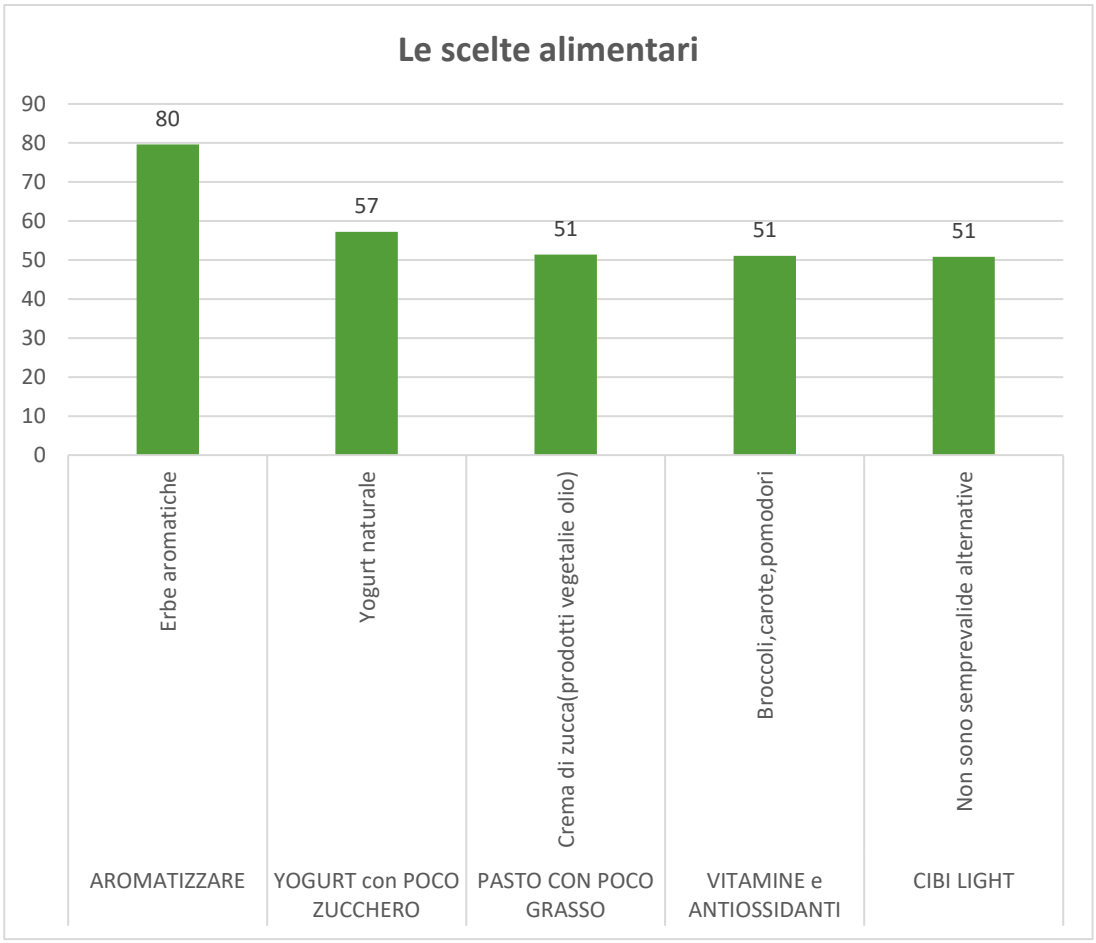


Figura 53. Le scelte alimentari; valori %.

Riguardo ai pasti fuori casa il campione sembra orientarsi bene, risultando consapevole di quali siano le scelte più salutari da preferire al ristorante (83%) o per un pasto al sacco (68%) (**Figura 54**).

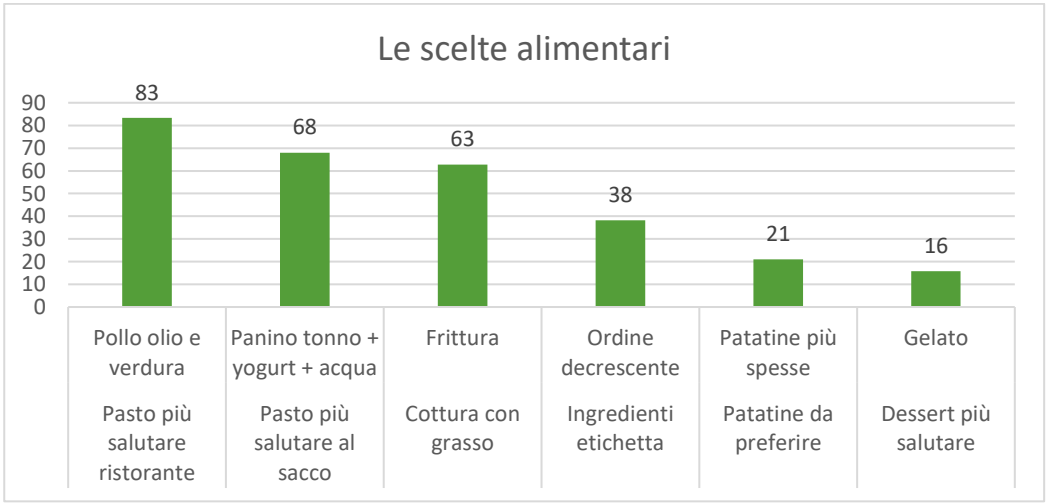


Figura 54. Le scelte alimentari; valori %.

Al contrario, la lettura delle etichette non è sempre chiara riguardo all'ordine con cui sono posizionati gli ingredienti (38%), né a quale sia il quantitativo corretto di zuccheri presenti in un prodotto (15%) (**Figura 55**). Questi risultati sottolineano una scarsa conoscenza da parte del consumatore nel saper leggere adeguatamente le etichette nutrizionali.

Biscotto Frollino 8,7 g

Calorie	Zuccheri	Grassi	Grassi Saturi	Sale
41	6,1	1,5	0,2	0,06
2%	2%	2%	1%	1%

Valore per 100 g: 467 kcal

Ingredienti: farina di frumento 65,6%, zucchero, olio di girasole, uova fresche 5%, agenti lievitanti (carbonato acido di sodio, carbonato acido d'ammonio), latte fresco pastorizzato alta qualità, sale, proteine del latte, miele.

Biscotto Savoiardo 8,3 g

Calorie	Zuccheri	Grassi	Grassi Saturi	Sale
31	3,5	0,3	0,1	0,02
2%	4%	<1%	<1%	<1%

Valore per 100 g: 379 kcal

Ingredienti: farina di frumento, zucchero, uova fresche 26%, sciroppo di glucosio, agenti lievitanti (carbonato acido di ammonio, carbonato acido di sodio, difosfato disodico), aromi naturali. Impiego di oli vegetali staccanti sulla superficie delle teglie.

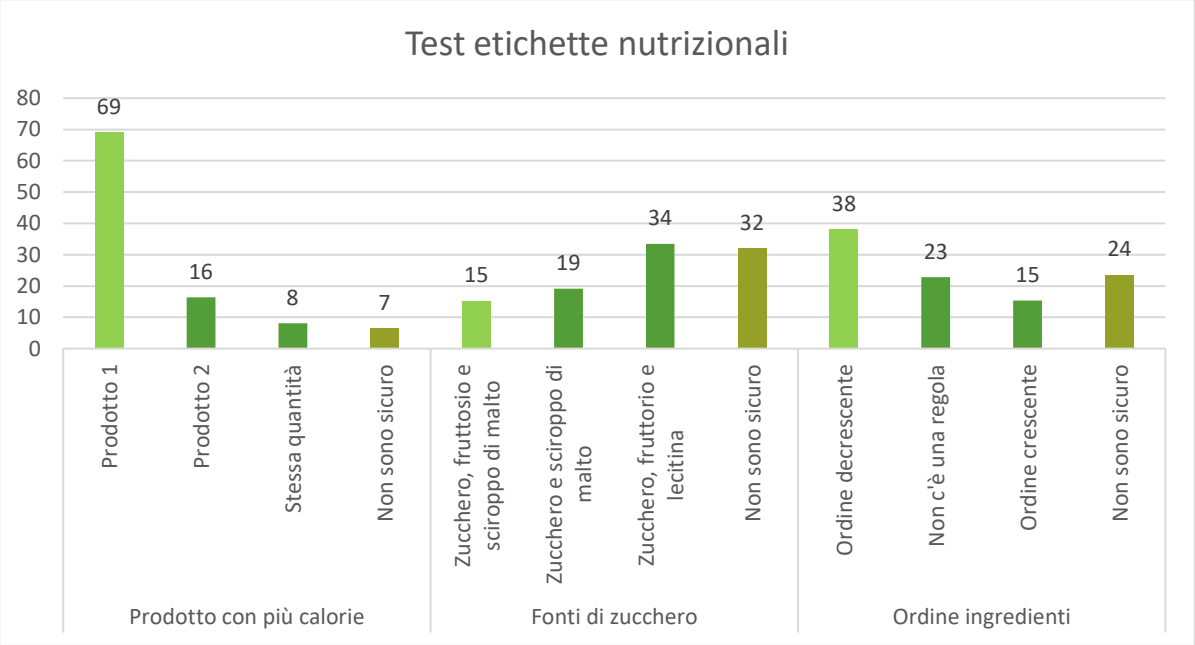


Figura 55. Test etichette nutrizionali; valori %.

Nella sezione 4, sono state analizzate le conoscenze del campione relative alle relazioni tra alimentazione e salute. La percentuale di risposte corrette del campione è stata del 57% con i settori più informati che hanno riguardato i soggetti di sesso femminile (58 vs. 56%).

Essere consapevole del rischio che l'assunzione di specifici alimenti o nutrienti comporta sullo sviluppo di conseguenti patologie è risultata elevata maggiormente per quanto riguarda pressione alta correlata alla assunzione di sale e disordini intestinali correlati alla scarsa assunzione di fibra (>70%). Inoltre, tra le varie opzioni che sono state proposte per mantenere un peso adeguato, è interessante notare come sia alta la percentuale di intervistati che sono a conoscenza del fatto che eliminare totalmente gli alimenti grassi non sia una soluzione ottimale (65%). Al contrario, solo il 48% del campione è consapevole che assumere tante proteine non aiuti a mantenere un peso corporeo ottimale.

Infine, è stata marginale la percentuale di coloro che hanno saputo rispondere in maniera corretta alla domanda relativa all'Indice di Massa Corporea (IMC) (**Figura 56**).

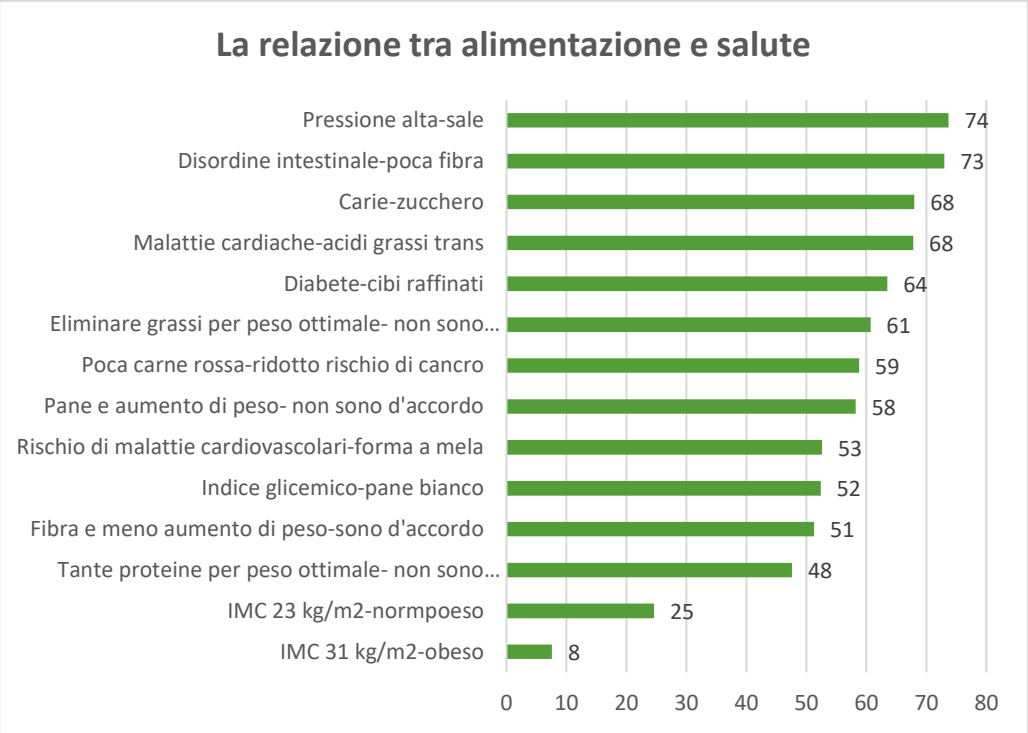


Figura 56. La conoscenza della relazione tra alimentazione e salute; valori %.

Ricollegandoci al discorso della conoscenza sulle modalità di mantenimento del peso, la consapevolezza è elevata nel fare attenzione a ciò che si mangia (84%), a leggere le etichette (80%) e a controllare il peso (82%). Invece è bassa nel caso dell'utilizzo degli integratori come strumento per mantenere un peso ottimale. Solo il 46% ha dichiarato infatti che questa tipologia di prodotto non è utile a tale fine (**Figura 57**).

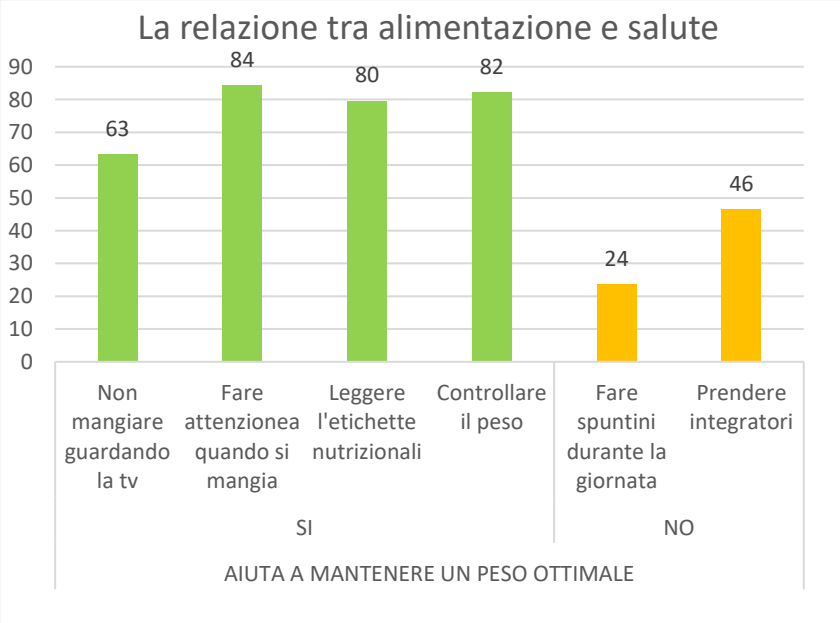


Figura 57. Cosa aiuta a mantenere un peso ottimale; valori %.

4.3.2.2 SPRECO ALIMENTARE DOMESTICO

I risultati di seguito riportati verranno analizzati in modo aggregato, ossia ci si soffermerà sulla somma delle risposte in accordo (completamente d'accordo, in accordo, abbastanza d'accordo), e sulla somma delle risposte con alta frequenza (sempre, quasi sempre, frequentemente).

All'interno delle buone pratiche di prevenzione dello spreco alimentare rientrano **la pianificazione degli acquisti e del consumo alimentare**, le cui risposte sono contenute nella **Figura 58**. L'organizzazione anticipata di cosa cucinare durante la settimana risulta essere ancora un'abitudine ostica negli intervistati, tanto da ottenere il punteggio medio basso (28%), mentre la premura nel consumare per primi i cibi che altrimenti andrebbero a male, è risultata un'abitudine abbastanza consolidata nella popolazione (79%).

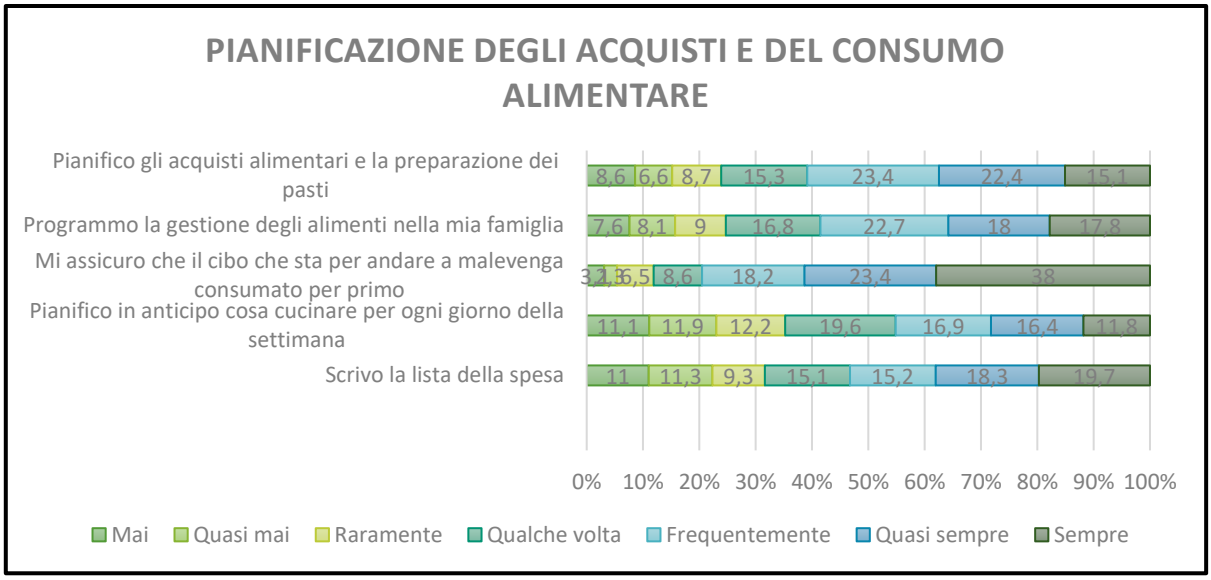


Figura 58. Pianificazione degli acquisti e del consumo alimentare; valori %.

Il campione è risultato essere anche restio ad effettuare acquisti di impulso, comprando prodotti di cui non aveva bisogno (47%) o che non aveva intenzione di comprare (43%) (**Figura 59**).

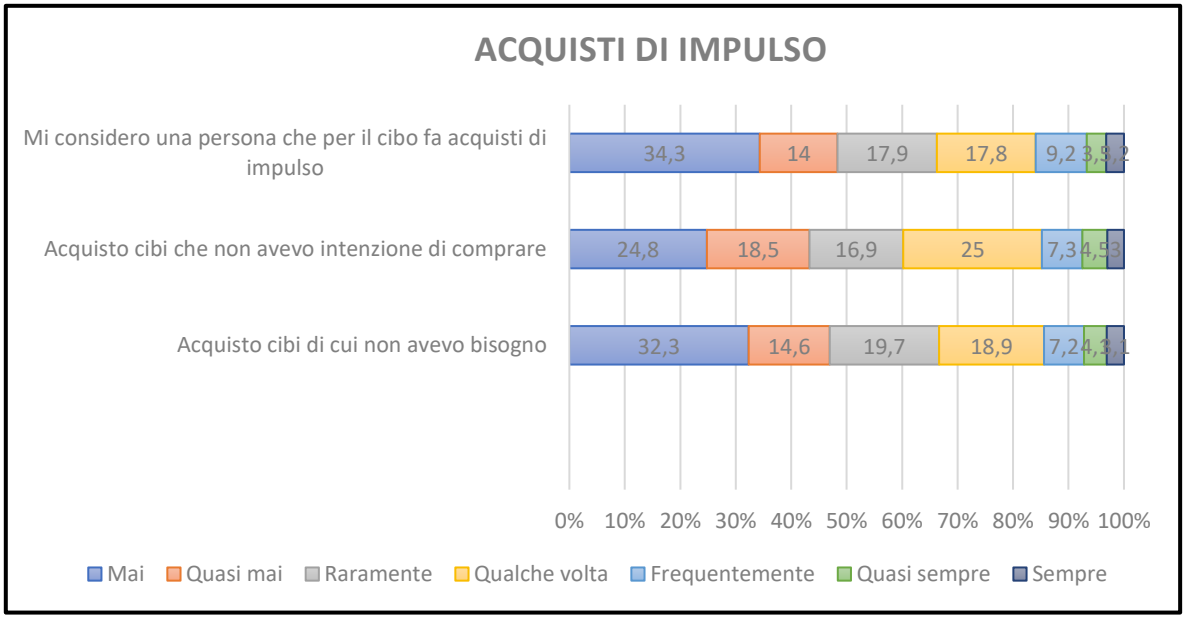


Figura 59. Acquisti di impulso; valori %.

L'organizzazione della dispensa e del frigorifero non sembrano destare particolari preoccupazioni nel campione, per una media di circa il 71% degli intervistati (**Figura 60**).

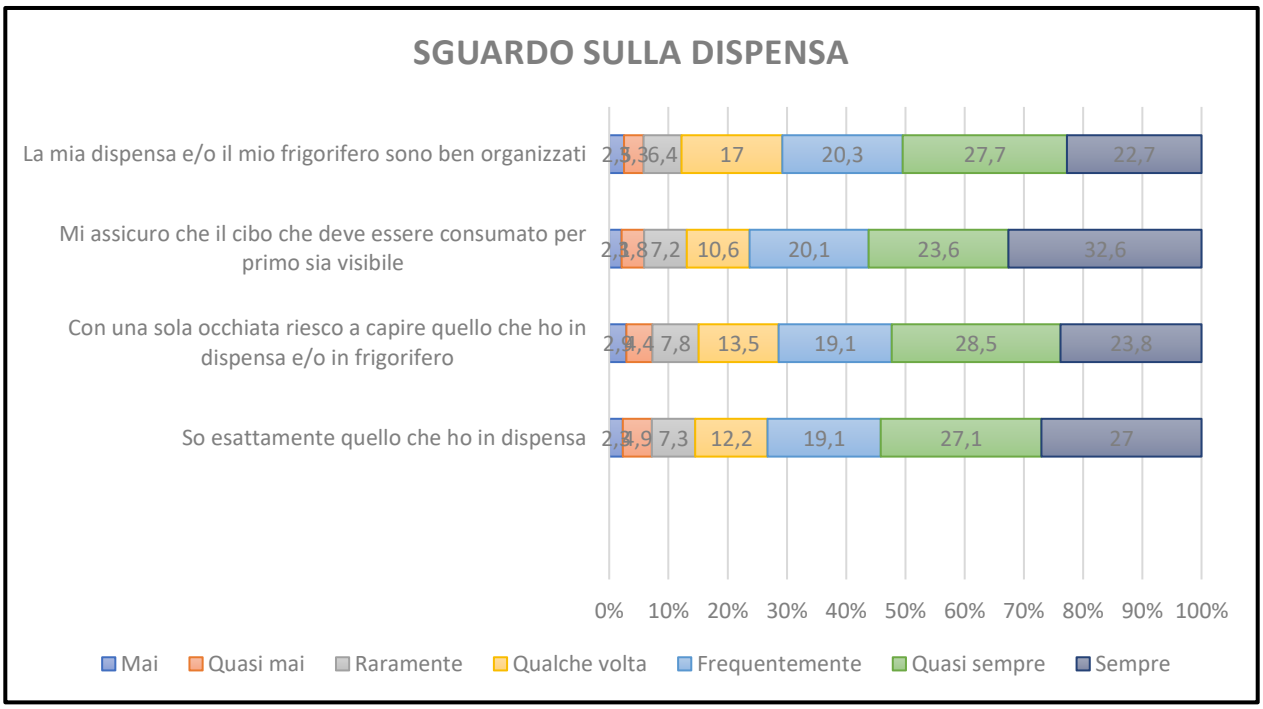


Figura 60. Sguardo sulla dispensa; valori %.

La maggior parte del campione ha anche risposto di non avere particolari problematiche nel capire le quantità da cucinare (70%), di considerarle attentamente (71%), pesando gli ingredienti in modo da non avere avanzi inutili (76%) (**Figura 61**). Sempre nella stessa figura vengono riportate anche le abitudini dei consumatori nei confronti dei possibili avanzi. Anche in questo caso l'abitudine a finire quello che c'è nel piatto, a conservare gli avanzi se si cucina in quantità eccessive ed a trovare un modo per consumarli, con la certezza che tutto quello che verrà cucinato, verrà prima o poi consumato sono risultate strategie di prevenzione ormai consolidate nella popolazione cilentana da oltre il 75% degli intervistati. L'analisi generale dei risultati sulla prevenzione dello spreco alimentare domestico ha mostrato un atteggiamento da parte del campione intervistato attento soprattutto nei confronti del consumo degli alimenti deperibili e una tendenza al riutilizzo degli avanzi per i pasti successivi, in linea con i dati presentati dal Rapporto Waste Watcher (2020).

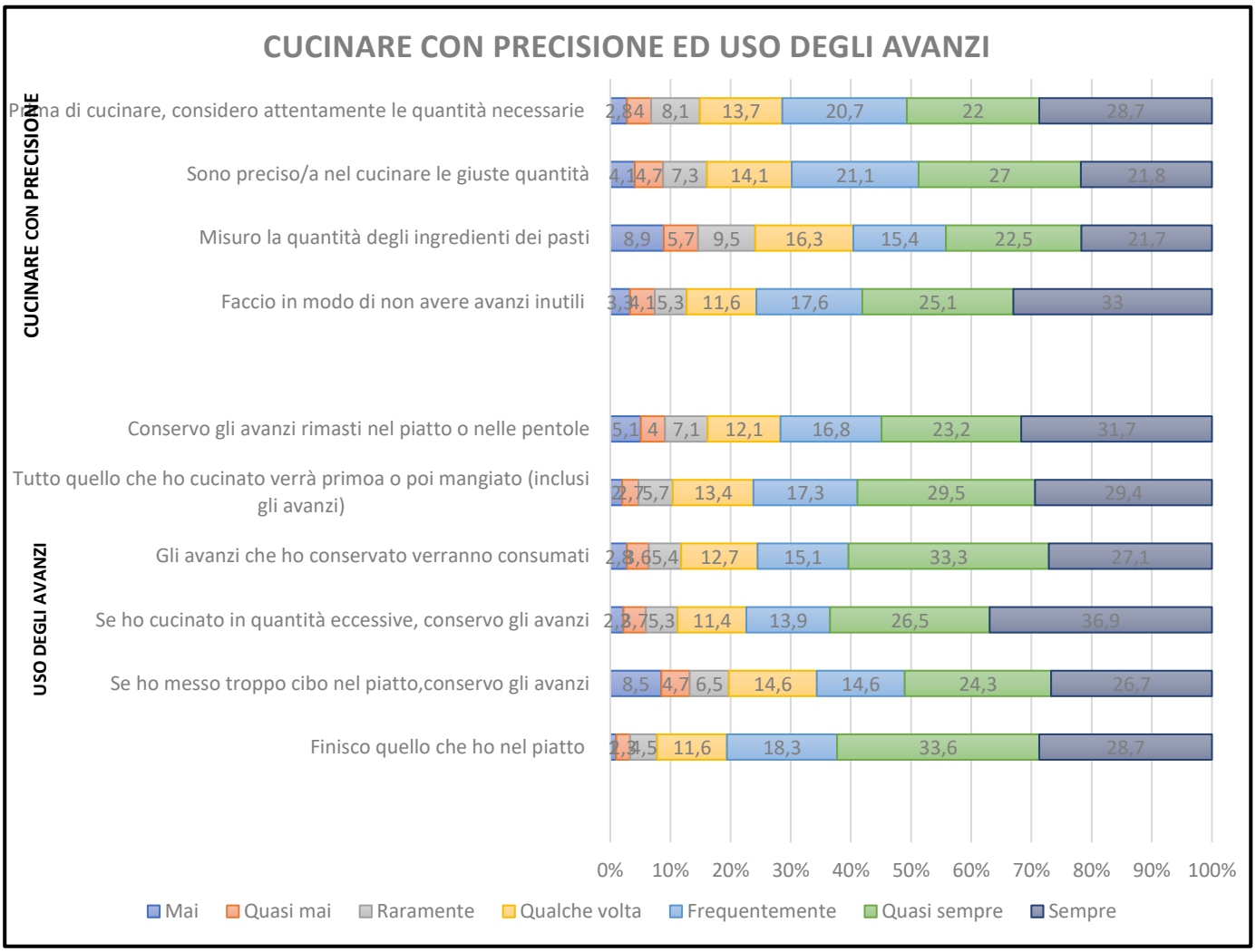


Figura 61. Cucinare con precisione ed uso degli avanzi; valori %.

Nella **Figura 62** sono riportate invece le risposte sulla sezione **"Abilità"** del campione. In generale i punteggi rilevati hanno messo in evidenza come solo una piccola parte della popolazione del Bio-Distretto Cilento abbia particolari problematiche a valutare la sicurezza igienica degli alimenti (19%) e continua ad avere una certa difficoltà quando si tratta di cucinare piatti creativi o in cui bisogna riutilizzare gli avanzi conservati precedentemente (media 14%). Per quanto riguarda invece le strategie migliori di conservazione degli alimenti freschi nel frigorifero il campione non ha dichiarato avere difficoltà (51%).

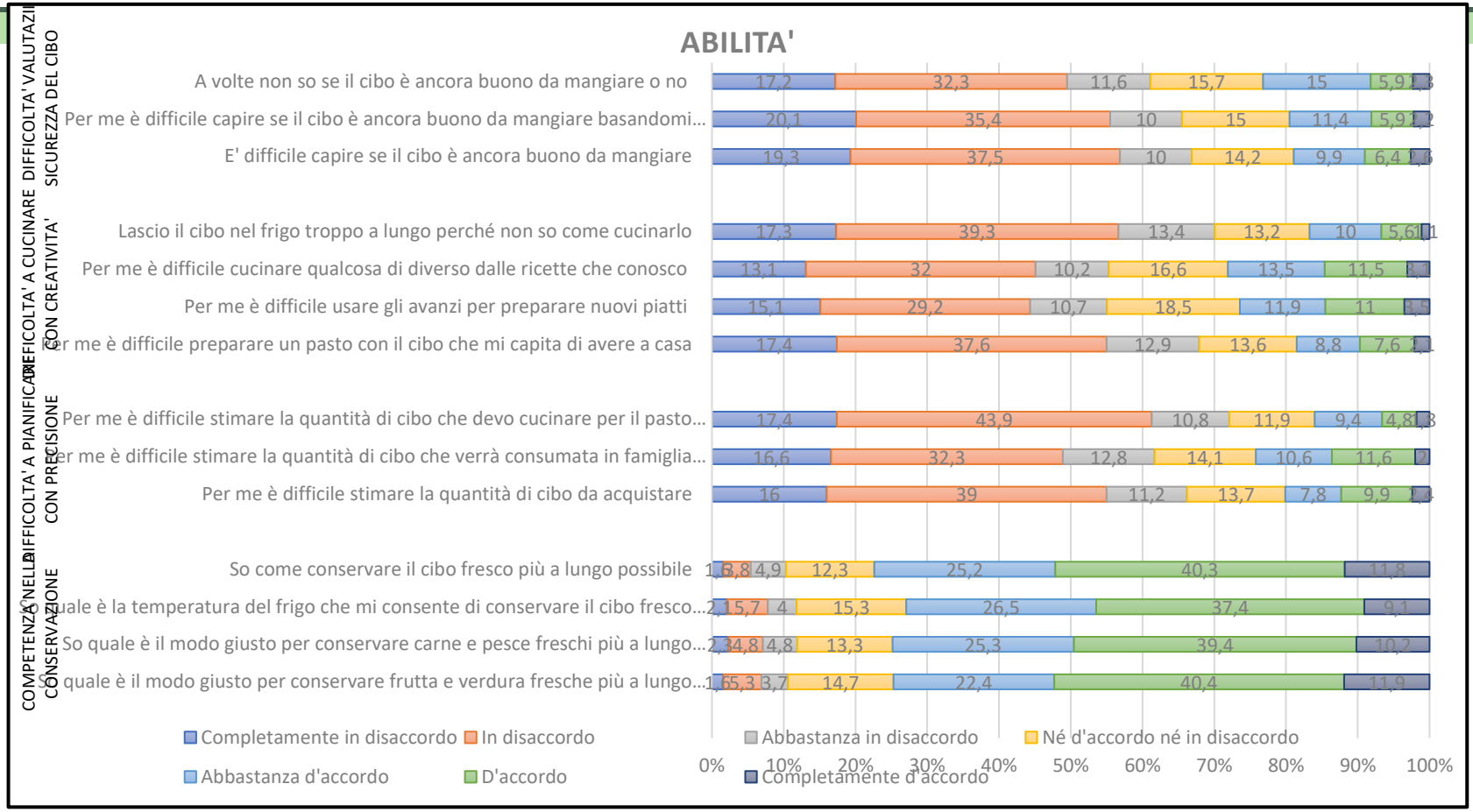


Figura 62. Abilità (Difficoltà valutazione sicurezza del cibo, difficoltà a cucinare con creatività, difficoltà a pianificare con precisione, competenza nella conservazione); valori %.

Riguardo **agli obiettivi confliggenti con lo spreco** che maggiormente influenzano le scelte alimentari dei consumatori cilentani, l'87% del campione fa attenzione che il cibo sia sano (**Figura 63**). Anche secondo l'ultimo Rapporto Coop (2021), il 42% degli italiani ha cominciato a mangiare in maniera più sana ed equilibrata nel 2021, concentrandosi maggiormente su alimenti prodotti con materie prime nazionali, naturali e sostenibili, oltre che con ingredienti freschi.

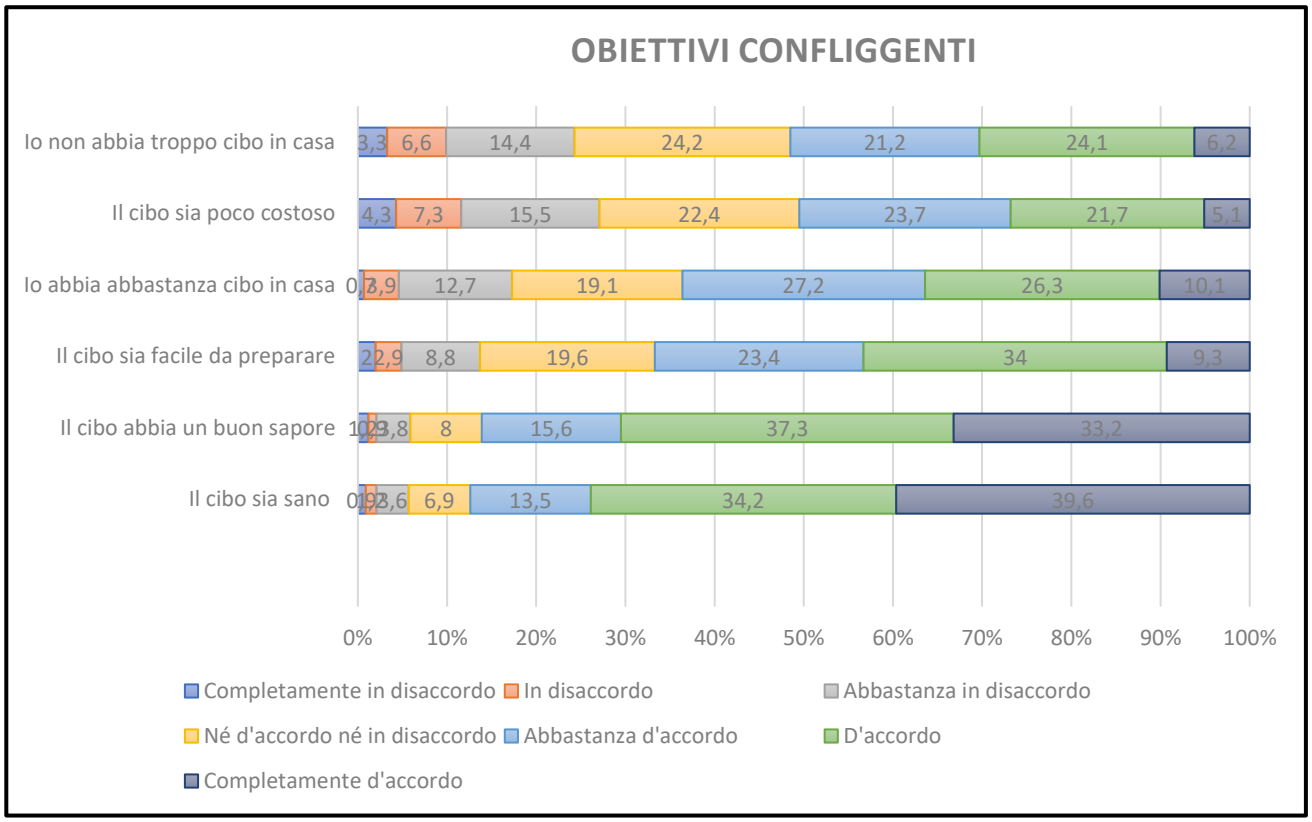


Figura 63. Obiettivi confliggenti; valori %.

Per quanto attiene alle domande relative al coinvolgimento nella preparazione dei pasti, le risposte date (**Figura 64**) hanno sottolineato che il momento del pasto continua ad essere un elemento importante per la maggior parte degli abitanti del Bio-distretto Cilento (85%), insieme al piacere del cucinare per sé stessi e per gli altri (67%). Dai risultati emerge anche che il pensiero costante del cibo durante la giornata non è comunque molto comune (34%).

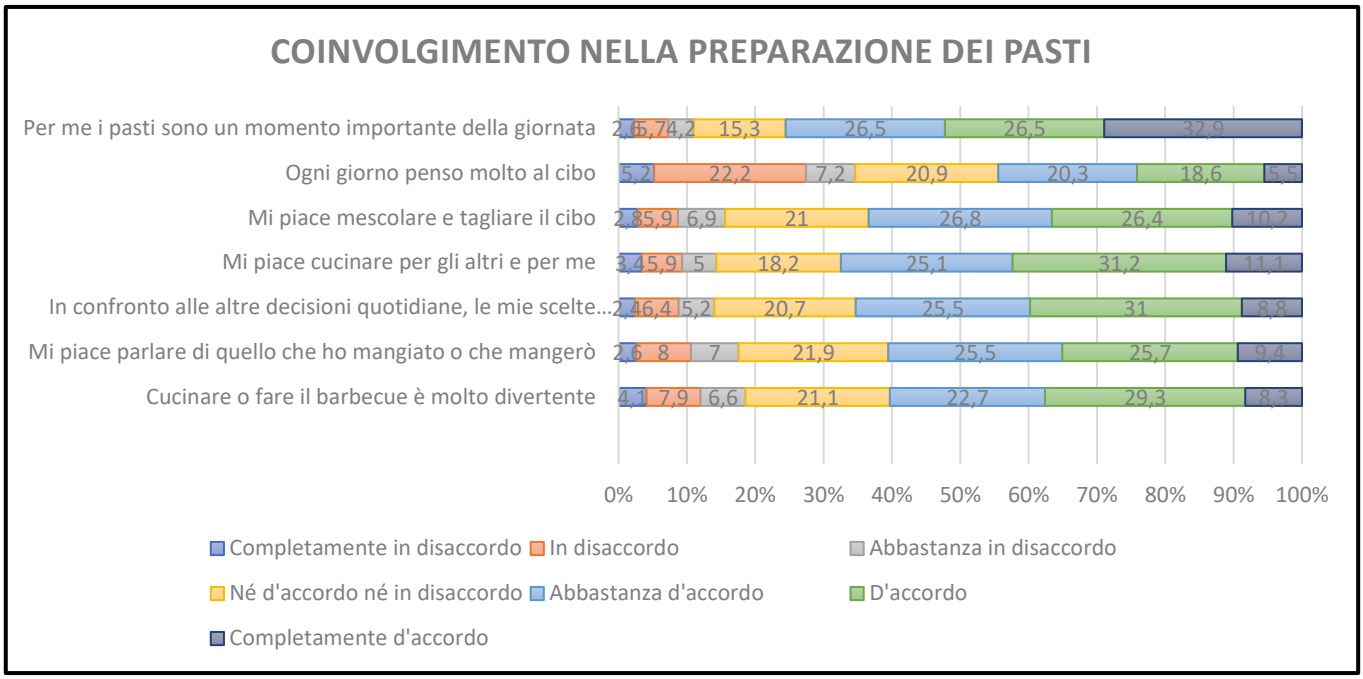


Figura 64. Coinvolgimento nella preparazione dei pasti; valori %.

Per quanto riguarda l'influenza dei genitori sulle attuali scelte di prevenzione allo spreco alimentare dei partecipanti allo studio, la maggior parte ha risposto di aver ricevuto un'educazione all'attenzione riguardo questo argomento. Infatti, alle affermazioni hanno risposto quasi tutti (80%) di "essere d'accordo" (**Figura 65**).

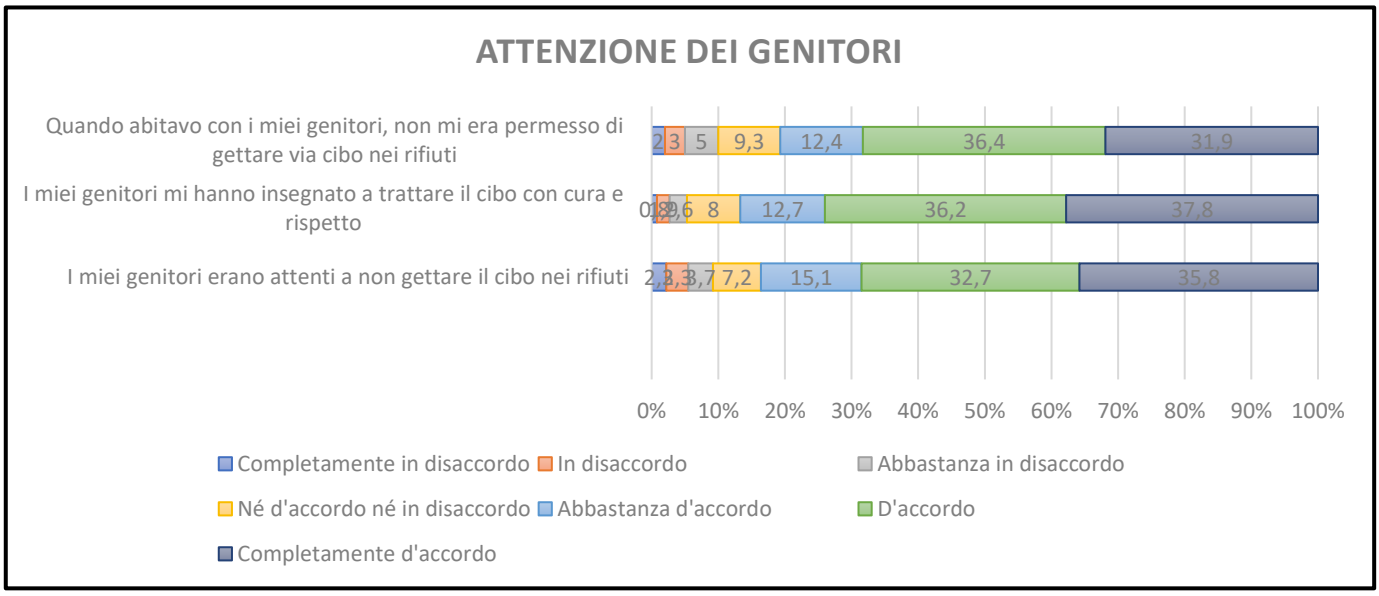


Figura 65. Attenzione dei genitori alla prevenzione dello spreco alimentare; valori %.

BIBLIOGRAFIA

- Associazione Carni Sostenibili, 2019 Consumo apparente e reale di carni in Italia, 2019. https://www.assocarni.it/moduli/downloadFile.php?file=oggetto_comunicati_stampa/21111925430O__OConsumi+reali+e+apparenti+2019_CARNI+SOSTENIBILI.pdf
- Aureli V, Rossi L. Nutrition Knowledge as a Driver of Adherence to the Mediterranean Diet in Italy. Front. Nutr. 9:804865. doi: 10.3389/fnut.2022.804865
- Bataineh MF, Attlee A. Reliability and validity of Arabic version of revised general nutrition knowledge questionnaire on university students. Public Health Nutr. (2021) 24:851–60. doi: 0.1017/S1368980020002724
- Beretta, C., Stucki, M., and Hellweg, S. (2017). Environmental impacts and hotspots of food losses: value chain analysis of Swiss food consumption. Environ. Sci. Technol. 51, 11165–11173. doi: 10.1021/acs.est.6b06179
- BEUC, 2020. Consumers and the transition to sustainable food. (2020) https://www.beuc.eu/publications/beuc-x-2020-042_consumers_and_the_transition_to_sustainable_food.pdf
- Bukenya R, Ahmed A, Andrade JM, Grigsby-Toussaint DS, Muyonga J, Andrade JE. Validity and reliability of general nutrition knowledge questionnaire for adults in Uganda. Nutrients. (2017) 9:172. doi: 10.3390/nu9020172
- Coldiretti, 2022. Giornata legumi: volano i consumi (+47%), dai ceci ai fagioli https://www.coldiretti.it/consumi/giornata-legumi-volano-i-consumi-47-dai-ceci-ai-fagioli
- Coop (2021) Rapporto Coop 2021 CONSUMI E STILI DI VITA DEGLI ITALIANI DI OGGI E DI DOMANI. https://www.italiani.coop/wp-content/uploads/2021/09/rappcoop21.pdf
- CREA, Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione. Linee Guida per Una Sana Alimentazione Italiana. Revisione 2017. Dossier Scientifico, ISBN 978-88-96597-01-9
- CREA, Centro di ricerca per gli alimenti e la nutrizione. Linee Guida per Una Sana Alimentazione Italiana. Revisione 2018. ISBN 978-88-33850375
- Epicentro, ISS. 2020 https://www.epicentro.iss.it/passi/dati/frutta#:~:text=In%20Italia%2C%20nel%20biennio%202020,ovvero%205%20porzioni%20al%20giorno%20. Accesso al sito 23/07/2024
- European Commission (2019). European Commission. The European Green Deal COM/2019/640 2019. Available at: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (Accessed May 10, 2024).
- FAO, 2019. The State of Food and Agriculture. MOVING FORWARD ON FOOD LOSS AND WASTE REDUCTION https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/11f9288f-dc78-4171-8d02-92235b8d7dc7/content
- Giampaoli S, Krogh V, Grioni S, Palmieri L, Gulizia MM, Stamler J, Vanuzzo D, Gruppo di ricerca dell'Osservatorio epidemiologico cardiovascolare/Health Examination Survey. Comportamenti Alimentari degli Italiani: Risultati dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/ Health Examination Survey. Epidemiol Prev 2015; 39(5-6):373-379
- Grant, F., & Rossi, L. (2022). Sustainable choices: The relationship between adherence to the dietary guidelines and food waste behaviors in Italian families. Frontiers in Nutrition, 9, 1026829. https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1026829
- Gustavsson J., Cederberg C., Sonesson U. Global Food Losses and Food Waste- Extent, Causes and Prevention. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, Rome, 2011
- IARC, 2018. Red Meat and Processed Meat IARC. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans Volume 114 https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Red-Meat-And-Processed-Meat-2018
- ISMEA 2022. Bilancio di approvvigionamento di carne bovina in Italia (2018-2022) https://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/4351
- Kliemann N, Wardle J, Johnson F, Croker H. Reliability and validity of a revised version of the general nutrition knowledge questionnaire. Eur J Clin Nutr. (2016) 70:1174–80. doi: 10.1038/ejcn.2016.87
- Kmietowicz Z. Women's health study signs up millionth woman. BMJ. 2000 Oct 21;321(7267):981. PMID: 11039959; PMCID: PMC1118819

- O-ERSA 2021, Indagine sullo spreco alimentare domestico in Italia: analisi quantitativa e sui comportamenti del consumatore. Quarta annualità, 2022
- Parmenter K, Wardle J. Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults. Eur J Clin Nutr. (1999) 53:298–308. doi: 10.1038/sj. ejcn.1600726
- Regione Campania (s.d). Prodotti Tipici della Campania http://www.agricoltura.regione.campania.it/tipici/olio-cilento.html#:~:text=La%20zona%20di%20produzione%20e,l'elemento%20dominante%20del%20paesaggio Accesso al sito 22/07/2024
- Roe, B. E., Qi, D., and Bender, K. E. (2020). Some issues in the ethics of food waste. Physiol. Behav. 219:112860. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.112860
- Rossi, L.; Berni Canani, S.; Censi, L.; Gennaro, L.; Leclercq, C.; Scognamiglio, U.; Sette, S.; Ghiselli, A. The 2018 Revision of Italian Dietary Guidelines: Development Process, Novelties, Main Recommendations, and Policy Implications. Front. Nutr. 2022, 9, 861526.
- Scalvedi ML, Gennaro L, Saba A, Rossi L. Relationship Between Nutrition Knowledge and Dietary Intake: An Assessment Among a Sample of Italian Adults. Front Nutr. 2021; 8: 714493
- United Nations (2015). Sustainable Development Goals. Available at: https://www.un.org/sustainabledevelopment/
- van Geffen LEJ, van Herpen E, van Trijp H. Quantified Consumer Insights on Food Waste: Pan-European Research for Quantified Consumer Food Waste Understanding. Report of the EU Project REFRESH Deliverable 1.4. 2017. (2017). Available online at: https://eu-refresh. org/quantified-consumer-insights-food-waste (accessed September 3, 2021).
- van Herpen E, van Geffen L, Nijenhuis-de Vries M, Holthuysen N, van der Lans I, Quested T. A validated survey to measure household food waste. MethodsX. (2019) 6:2767–2775. doi: 10.1016/j.mex.2019. 10.029
- Verbeke W. Impact of communication on consumers' food choices. Proc Nutr Soc. (2008) 67:281–8. 10.1017/S0029665108007179 [PubMed]
- Wardle C, Derakhshan H. Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy-Making—Council of Europe. (2017). Available online at: https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html
- Wardle J, Parmenter K, Waller J. Nutrition knowledge and food intake. Appetite. (2000) 34:269–75. 10.1006/appe.1999.0311
- Waste Watcher (2020). Rapporto Osservatorio sugli SPRECHI ALIMENTARI DOMESTICI delle FAMIGLIE ITALIANE 2020https://www.sprecozero.it/wp-content/uploads/2021/01/DATI-Waste-Watcher-2020-5-FEBBRAIO-definitivo.pdf
- WHO, World Health Organization. Cancer: Carcinogenicity of the consumption of red meat and processed meat. 2015
- Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, Garnett T, Tilman D, DeClerck F, Wood A, Jonell M, Clark M, Gordon LJ, Fanzo J, Hawkes C, Zurayk R, Rivera JA, De Vries W, Majele Sibanda L, Afshin A, Chaudhary A, Herrero M, Agustina R, Branca F, Lartey A, Fan S, Crona B, Fox E, Bignet V, Troell M, Lindahl T, Singh S, Cornell SE, Srinath Reddy K, Narain S, Nishtar S, Murray CJL. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 2019 Feb 2;393(10170):447-492. doi: 10.1016/S0140-6736(18)31788-4. Epub 2019 Jan 16. Erratum in: Lancet. 2019 Feb 9;393(10171):530. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30212-0. Erratum in: Lancet. 2019 Jun 29;393(10191):2590. doi: 10.1016/S0140-6736(19)31428-X. Erratum in: Lancet. 2020 Feb 1;395(10221):338. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30144-6. Erratum in: Lancet. 2020 Oct 3;396(10256):e56. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31828-6. PMID: 30660336.

.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Nel contesto degli obiettivi proposti dal Green Deal Europeo, è stato ideato il progetto SysOrg per investigare le barriere e i fattori di spinta per la trasformazione dei sistemi alimentari e quindi, per aumentarne la sostenibilità. Questo è stato fatto indagando quattro prospettive all'interno dei territori del progetto: la dieta sostenibile, la produzione e il consumo di prodotti biologici, lo spreco alimentare e le iniziative di transizione da parte degli stakeholder dei territori.

Il Bio-Distretto del Cilento è stato selezionato come territorio di studio essendo il primo distretto organico d'Italia, per la storia che lo lega alla Dieta Mediterranea anche in virtù del suo riconoscimento quale patrimonio immateriale della umanità dall'UNESCO.

Nel Cilento, il Bio – Distretto, rappresenta una realtà territoriale impegnata nella salvaguardia del territorio attraverso iniziative che promuovono un sistema alimentare più sostenibile, come evidenziato dalla traiettoria della transizione. In questo senso il Bio-distretto Cilento è un esempio significativo di tutela del territorio dove agricoltori, cittadini, operatori turistici, associazioni e autorità pubbliche collaborano e promuovono la gestione sostenibile delle risorse locali attraverso la produzione e il consumo biologico. Tuttavia, per quanto riguarda la "dieta" e i "prodotti biologici", i cambiamenti risultano ancora lenti. Considerando lo stile di vita dei cittadini del Cilento, alcuni comportamenti, come l'acquisto di prodotti locali e di stagione, possono essere talmente intrinseci e connaturati nella quotidianità che il questionario ne potrebbe sottostimare l'entità a causa di una implicita consapevolezza. È emerso un consumo in termini di frequenza che in alcuni casi si discosta in negativo rispetto alle raccomandazioni nazionali per una sana alimentazione. Su questo aspetto, future iniziative potrebbero focalizzarsi su programmi di educazione alimentare e sensibilizzazione sulla riduzione del consumo di prodotti animali e ultra-processati, che incidono maggiormente sulle emissioni di gas a effetto serra oltre che sulla salute personale. Sull'aspetto del rapporto tra alimentazione e salute il campione è abbastanza informato su quali siano le conseguenze di una dieta squilibrata, per cui sarebbe utile implementare iniziative che aiutino i cittadini a variare i piatti da loro cucinati.

Il Bio-Distretto si distingue positivamente rispetto alla media nazionale con circa il 25% di cibo sprecato in meno, ma vi sono ancora margini di miglioramento. Il Bio–Distretto ha mostrato una gestione più efficiente della spesa, con una spiccata attitudine ad evitare di avere troppo cibo in casa. Ciò riflette le caratteristiche uniche del territorio, dove gli acquisti sono basati sulla presenza di produttori locali e prodotti stagionali, con un rapporto diretto tra rivenditori e consumatori. Una dinamica che potrebbe spiegare perché i consumatori del Bio-Distretto sono meno focalizzati sulla pianificazione della spesa alimentare rispetto al livello nazionale. L'interpretazione di questi risultati non può ignorare il contesto rurale del Bio-distretto del Cilento, in cui gli abitanti hanno una propensione significativamente inferiore allo spreco di cibo, in quanto prodotto di una grande fatica fisica, con un intrinseco valore economico ed etico". L'analisi ha evidenziato che il problema principale riguarda il cibo "parzialmente usato". Per affrontare efficacemente questo problema, è risolutivo implementare programmi educativi che istruiscano i cittadini sulla corretta conservazione degli alimenti. Inoltre, promuovere il riutilizzo degli avanzi e migliorare l'organizzazione degli acquisti alimentari può contribuire significativamente alla riduzione dello spreco. Queste azioni, combinate, possono portare a un uso più sostenibile delle risorse alimentari e a una diminuzione dello spreco nel Bio-Distretto cilentano. Infatti, acquisti mirati, una minore quantità di cibo in dispensa e, soprattutto, un rapporto diretto tra rivenditori e consumatori producono minore spreco alimentare. Inoltre, vista la peculiarità del territorio, possono essere di impatto programmi che coinvolgano la comunità attraverso attività di condivisione, redistribuzione dei prodotti locali e laboratori di cucina comunitaria.

In sintesi, il progetto SysOrg ha fornito preziosi spunti sulle sfide e le opportunità per la trasformazione dei sistemi alimentari nel Bio-Distretto del Cilento. Implementando le raccomandazioni proposte, si potrà avanzare verso un futuro più sostenibile e in linea con gli obiettivi del Green Deal Europeo e con la strategia Farm to Fork.