UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di:
AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTARI RISORSE NATURALI E AMBIENTE

Corso di laurea in:
Scienze e cultura della Gastronomia

Valutazione Nutrizionale degli Alimenti Tradizionali Italiani: Implicazioni per la Salute Pubblica e la Promozione della Dieta Mediterranea

Relatrice:
Prof.ssa Sara Pegolo

Laureando:
Giuseppe Riccio
Matricola: 2049502

ANNO ACCADEMICO 2024/2025

ABSTRACT

La presente tesi analizza il valore nutrizionale degli alimenti tradizionali italiani nel contesto della dieta mediterranea, ponendoli al centro di una strategia di prevenzione contro le principali malattie croniche non trasmissibili, come diabete, ipertensione e obesità.
Alimenti come olio extravergine d'oliva, verdure, legumi, pesce e frutta non solo favoriscono il recupero e il mantenimento della salute, ma rappresentano anche un modello alimentare sostenibile, in grado di tutelare la biodiversità e di riflettere la storia e la cultura del territorio.
Negli ultimi anni, si è osservato un progressivo allontanamento dalla dieta mediterranea, a favore di modelli alimentari meno salutari.
Tra le cause principali si annoverano la crescente disponibilità di cibo ultra-processato, l'aumento della mobilità e il ritmo accelerato della vita quotidiana, che ha determinato una diffusione delle abitudini di consumo fuori casa, riducendo il tempo dedicato alla preparazione dei pasti.
In Italia, un'ampia parte della popolazione consuma regolarmente pasti al di fuori del contesto domestico.
In tale scenario, diventa essenziale garantire un apporto nutrizionale adeguato, bilanciando i pasti per qualità e quantità lungo l'intero arco della giornata.
Il controllo del peso corporeo dipende da un complesso insieme di fattori fisiologici, metabolici, comportamentali e ambientali, che regolano il bilancio energetico tra l'energia introdotta con l'alimentazione e quella consumata dal corpo, sia a riposo che durante l'attività fisica.
Obiettivo della tesi è quello di esplorare, attraverso l'analisi di studi scientifici e dati nutrizionali, il ruolo degli alimenti tradizionali italiani nella promozione della dieta mediterranea e nella prevenzione delle malattie legate allo stile di vita moderno.

SOMMARIO

ABSTRACT 1

1.INTRODUZIONE 4

1.1 La dieta mediterranea:un patrimonio culturale e nutrizionale 5
1.2 Origini della dieta mediterranea 6
1.3 Antica terminologia "dieta mediterranea" 7
1.4 Patrimonio culturale immateriale 10
1.5 Piramide alimentare 12
1.5.1 Frutta e verdura (Vitamine) 13
1.5.2 Cereali e legumi (Carboidrati) 15
1.5.3 Olio d'oliva (Lipidi) 17
1.5.4 Alimenti contenenti zuccheri (Carboidrati) 19
1.6 Confronto dieta mediterranea con altre diete più comuni 20
1.7 Mantenimento del peso e attività fisica 26
1.8 Implicazione della salute pubblica 31
1.9 Prevenzioni di malattie cardiovascolari e neurodegenerative 31
1.9.1 Obesità 31
1.9.2 Diabete 33
1.9.3 Parkinson 35
1.10 Dieta sostenibile 40

2.MATERIALI E METODI 43

3.RISULTATI E DISCUSSIONE 44

4.CONCLUSIONE 70

5.BIBLOGRAFIA 71

6.SITOGRAFIA 77

1. INTRODUZIONE

La nutrizione consiste nell'assunzione di alimenti che tramite reazioni chimiche, fisiche determinano la produzione di nutrienti essenziali per il funzionamento dell'organismo.
Consentono la ricostruzione delle perdite materiali e energetiche che facilitano nei giovani la crescita o le modifiche nell'organismo materno e lo sviluppo fetale.
Commissioni adeguate di esperti provenienti da diversi Paesi, servendosi di dati sperimentali, hanno cercato di delineare tali esigenze al fine di garantire il mantenimento della salute di un cittadino nel proprio territorio nazionale.
In Italia, la Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU) provvede alla pubblicazione dei Livelli di Assunzione di Nutrienti Raccomandati (LARN) per la popolazione italiana, i quali costituiscono uno dei riferimenti per le politiche dietetiche nazionali.
I LARN offrono indicazioni nutrizionali, stabilendo le dosi necessarie di nutrienti ed energia per soddisfare bisogni specifici e segnalando, al contempo, le quantità il cui superamento potrebbe avere effetti negativi sulla salute.
Tali raccomandazioni sono formulate in considerazione degli alimenti e della dieta, evidenziando quali scelte alimentari, in relazione alle tradizioni e alle consuetudini locali, possano rispondere ai LARN.
Le Linee Guida italiane per una alimentazione appropriata si fondano sul modello della dieta mediterranea, un approccio che, oltre a essere ampiamente riconosciuto, ha ricevuto attestati di apprezzamento a livello globale come il migliore per promuovere, in modo congiunto, salute e benessere, garantendo al contempo un'esperienza sensoriale piacevole.

Lo scopo di questa tesi è quello di analizzare in una prospettiva contemporanea come il modello della Dieta Mediterranea possa prevenire malattie cronico-degenerative, obesità, malattie cardiache, diabete, tumori, sostenendo la salute e la longevità, senza compromettere la sostenibilità ambientale e sociale.
Presenterò la piramide alimentare attraverso dei grafici contenenti i vari alimenti della dieta mediterranea dove andremo ad approfondire i macronutrienti e micronutrienti dei suoi gruppi alimentari mettendo in luce i loro benefici.
Sarà presentato attraverso grafici di confronto la dieta mediterranea e altri modelli diffusi come: Dieta DASH, dieta vegetariana e dieta occidentale con ottica nutrizionale della qualità dei nutrienti e altre diete comuni.
Saranno messe in evidenza le possibili problematiche legate al nutrirsi in modo inadeguato, che possono avere effetti sulla salute e l'efficienza pisco-fisica dell'individuo.

1.1 La dieta mediterranea: Un patrimonio culturale e nutrizionale

In una società che promuove l'obesità viene paragonata al mito della magrezza.
Il cibo, un tempo alleato, diventa ora un nemico, mentre ci vengono proposti regimi alimentari sempre più sbilanciati e dannosi.
Il segreto per una dieta equilibrata è già davanti ai nostri occhi: la dieta mediterranea è conosciuta come miglior regime alimentare in tutto il mondo.
Abbiamo un sapere millenario, nonostante ciò siamo sempre alla ricerca di nuovi stili di vita alimentari, ignorando il prezioso patrimonio che abbiamo da valorizzare e tramandare alle nuove generazioni.
Incentivare i principi della dieta mediterranea risulta essere uno degli obiettivi futuri, che non si limita a un insieme di regole alimentari, ma si definisce, come intendevano i Greci, come uno stile di vita.
Se in passato era più difficile mantenere elevati standard qualitativi riguardo all'ambiente e al benessere, oggi lo sviluppo attuale ci offre l'opportunità e la responsabilità di scoprire una serie di accorgimenti essenziali.
La dieta mediterranea è un modello alimentare ideato dalle tradizioni e dalle abitudini di alcuni paesi del bacino del Mediterraneo, evolvendosi nel corso dei secoli sotto il potere di diverse civiltà.
I pilastri di questa dieta risalgono alla storia della civiltà occidentale e sono fortemente influenzate da aspetti religiosi, tradizionali, economici e politici.
Essa si fonda sulle sette specie: frumento, orzo, uva, fichi, melograni, olive e miele di dattero.
Questi alimenti, insieme ad altri originari del Medio Oriente, sono stati identificati per le loro proprietà benefiche, contribuendo a rafforzare gli aspetti positivi del modello mediterraneo.
Il clima temperato e la fertilità del suolo che caratterizzano le coste del Mediterraneo hanno permesso lo sviluppo di coltivazioni che costituiscono la base di una cucina sana e ricca di diversità.
È interessante notare che molti degli alimenti che oggi troviamo nella cucina moderna, come pomodori, patate, mais e canna da zucchero, non sono originari della regione.
Infatti sono stati introdotti nel bacino mediterraneo principalmente dall'Asia e dall'America, trovando qui un ambiente particolarmente favorevole per il loro sviluppo.

1.2 Origini della dieta mediterranea

La parola "Mediterraneo", che ha radici latine, traduce l'idea di un mare circondato da terre, come fra l'Europa meridionale, la parte settentrionale dell'Africa e un lembo dell'Asia occidentale (Preddy et al.,2020).
Le culture preseti in quelle regioni, si diffondevano da un capo all'altro dei mari pel mezzo dei navigatori.
Fenici, Greci e Romani, sopratutto, collegarono i mondi apparentemente più distinti con ponti che margini comuni di posizione geografica e, naturalmente, di clima (Preddy et al.,2020).
Elemento di comunione fra quei popoli erano il cibo e le forme culinarie di apprestarlo e di approntarlo.
Nel Mediterraneo pur con differenze politiche ed etniche e religiose, egli ubbidisce ad una legge alimentare che contrassegna originalmente il suo appartenere ad una stessa regione (Preddy et al.,2020).
Cereali, frutta, ortaggi, olio d'oliva con altri generi alimentari formano la base della nostra dieta.
E' naturalmente più familiarmente consumato, il gruppo dei cereali. Si ammette che la coltivazione del grano sia incominciata circa 10. 000 anni or sono, nel periodo della “rivoluzione neolitica”, quando la vita del cacciatore e del raccoglitore di frutta e di radici s'é mutata in vita d'agricoltura ed ho adeguamento (Preddy et al.,2020).
Le varietà più antiche, come l'einkorn ed l'emmer diploid, tetraploid, sembrano presentere un'opera genetica provenienti nella parte sud-orientale della Turchia.
Scoperte archeologiche fatte lungo le sponde della Palestina conducono a poter far risalire all'epoca paleolitica superiore un uso del materiale da macinazione al fine di venire in possesso di cereali, uno fra i più caratteristici elementi della dieta mediterranea.
Rappresentazioni d'ogni fase del ciclo agricolo del grano dipinte sui muri delle tombe egizie, testimonianza dell'importanza che rivestiva nella vita quotidiana della civiltà egizia(Preddy et al.,2020).

I cereali, in particolare il grano duro e l'orzo, costituivano una componente fondamentale della dieta degli antichi greci, utilizzati per preparare cibi come pane, porridge e torte (Preedy et al.,2020).
Le evidenze storiche ci indicano anche che il vino veniva consumato già al tempo dei faraoni (Preddy et al.,2020).
Nella cultura greca, le riunioni incentrate sul vino divennero rituali.
La parola "simposio", da noi tradotta come banchetto, in realtà significa "incontro di bevitori" (Preedy et al.,2020).
Il vino veniva diluito con acqua poiché partecipare bevendo del vino puro era considerato barbaro; i partecipanti recitavano poesie e tenevano conversazioni, oltre ad ascoltare musica e ballare.
Attraverso campioni di polline d’oliva si è scoperta che la coltivazione dell’olio d’oliva si è intensificata nel Peloponneso intorno al XX secolo a.C (Preddy et al.,2020).
Gli antichi egizi utilizzarono l'olio d'oliva, noto come “merehet”, come uno dei grassi vegetali della loro dieta(*Preedy* et al.,2020).

La mitologia greca mette in evidenza l'importanza dell'olivo attraverso la competizione tra Atena e Poseidone per la sovranità di Atene.
Il suo utilizzo divenne così comune da diventare un ingrediente fondamentale in numerosi piatti(*Preedy* et al.,2020).
Grazie a Dioscoride, l'olio d'oliva entrò nel campo della medicina diventando un elemento benefico per lo stomaco.
Anche le verdure e la frutta erano ampiamente consumate nell'antico Egitto, sia dalla popolazione generale che dai faraoni, come dimostrano le immagini rinvenute nelle tombe e le loro applicazioni medicinali nel papiro di Ebers(Preedy et al.,2020).

I Greci, convinti che una dieta vegetariana fosse salutare, sostenevano che il consumo eccessivo di carne potesse portare a malattie e obesità.
Grandi quantità di vegetali sia cotte che crude, costituiva parte fondamentale della dieta greca (*Preedy* et al.,2020).
Frutta come pere, pesche, fichi, nocciole, pinoli, mandorle e pistacchi sono citati in gran parte della letteratura culinaria greca come dessert.
Nella Roma imperiale, la dieta degli abitanti rispecchiava sostanzialmente quella dei popoli mediterranei di oggi, il loro pasto principale si basava su cereali, legumi, frutta e verdura e utilizzo di spezie ed erbe(*Preedy* et al.,2020).
Tra queste, timo, sesamo, cardamomo, curcuma, zafferano, papavero, aglio, cumino, anice, coriandolo, silfio, aneto.
I cibi venivano spesso insaporiti con una varietà di ingredienti nascondendo la qualità scadente degli alimenti, poiché venivano da terre lontane, all'arrivo, venivano conservati in sillos con misure poco preservanti (*Preedy* et al.,2020).
La triste e monotona dieta del Medioevo europeo si contrapponeva da quella del Mediterraneo grazie alle conquiste musulmane e all'introduzione di nuovi sapori,ingredienti dall'Oriente come melanzane, carciofi e asparagi che entrarono a far parte della loro vita quotidiana, portando non solo nuovi prodotti da assaporare, ma anche tecniche agricole innovative che miglioravano i raccolti(*Preedy* et al.,2020).
La prima grande globalizzazione a seguito della scoperta dell'America, comportò la diffusione di nuovi alimenti che entrarono a far parte nelle tradizioni culinarie mediterranee.
Le patate, indubbiamente uno dei cibi più importanti per l'umanità giunsero in Europa dalle Americhe.
Pur essendo consumate meno nella regione mediterranea, divennero presto una risorsa vitale per molti paesi del Nord Europa (Preedy et al., 2020).

1.3 Antica terminologia "dieta mediterranea"

L'unione dei termini "dieta" e "mediterraneo" è relativamente recente.
Se consideriamo i due termini separati, ci rendiamo conto che sfuggono ad un intreccio di significati che si è formato nel corso dei secoli, a seguito di incontri, scontri e appropriazioni da parte dei Paesi attratti dal mar Mediterraneo e dalle loro conquiste e scoperte da parte di chi li ha scoperti e conquistati (Moro,2014).
Il termine "dieta", derivante dal greco *diaita,* non possiede un significato univoco.
Pindaro, Erodoto e Ippocrate lo utilizzano per indicare non solo un "modo di vivere" ma anche un "regime alimentare".
Questa pluralità di significati si ritrova nel trattato di Ippocrate *Sulla Dieta,* dove gli alimenti vengono classificati in base alle loro caratteristiche naturali, come il territorio e il clima, e alle modalità di preparazione e cottura (Moro,2014).
Inoltre, Ippocrate evidenzia l'importanza di attività fisica e riposo, che, se abbinata un consumo corretto degli alimenti, sono fondamentali per un ottimo stato di salute.
Oltre al regime alimentare e all'attività fisica, è importante riconoscere anche il territorio e luogo in cui i prodotti freschi vengono trasformati in cibo da consumare, parte principale nell' idea di dieta (Teti e De Garine,2019).
È quindi chiaro che il valore simbolico implicato nell'assunzione di cibo sia andato in larga misura in frantumo nell'epoca moderna, condizionate dal consumismo frenetico.
Il termine "mediterraneo", deriva dal latino "*mediterraneum",* si diffonde solo alla fine del 1200(De Mauro,2000).

Ci sono voluti secoli per trarre una conclusione di visione "oggettiva" rispetto a quella soggettiva, tipica di coloro che consideravano il mare come un proprio spazio, il "*mare nostrum"* dei Romani. Oggi, percepiamo il Mediterraneo come un mare comune, un luogo di condivisione di risorse e alimenti, bagnato dalle coste di almeno venti Paesi, ognuno con radici etniche e religiose diverse (Esposito, 2015).
La dieta mediterranea moderna si è affermata solo a metà del XX secolo con gli studi condotti dallo scienziato e nutrizionista Ancel B.Keys e le ricerche sugli incontestati benefici e valori secolari di questa tipologia di cibo.
Il ruolo della dieta, sia per sedentari che per popoli che si sono dedicati da secoli a mestieri marini o agricoltura mediterranea, è semplicemente fondamentale in quanto uno degli elementi culturali più importanti per tutti i popoli del Mare Mediterraneo (Moro,2014).
Il termine "dieta mediterranea" nasce dalle osservazioni di Ancel e della sposa Margaret Haney Keys (1906-2006) che negli anni '60 spiegavano nel libro"How to Eat Well and Stay Well the Mediterranean Way" le abitudini alimentari diei Paesi del Mediterraneo, in particolare Spagna, Francia meridionale, Sud Italia e Grecia (Moro,2014).
Pochi anni dopo la fine della guerra, egli e i suoi colleghi svilupparono una ipotesi sistematica: come una tale dieta potesse agire come fattore protettivo contro la comparsa di malattie croniche e altre condizioni patologiche (Moro,2014).
Questa ipotesi era basata su risultati sperimentali ottenuti in uomini controllati in emicrania e altri tipi di esperimenti con vari tipi di grassi e gli effetti degli acidi grassi saturi sulla concentrazione di colesterolo totale in lipoproteine sieriche, su osservazioni casuali e non sistematiche fatte durante viaggi in diversi paesi con il suo prezioso amico Paul D. White sul rifiuto degli uomini a morire di infarto e sulla bassa incidente di infarto del popolamento con valori generali di colesterolo(Moro,2014).

Molte di queste osservazioni sono sviluppate nei paesi del Mediterraneo, il che ha ispirato l'idea di avviare uno studio epidemiologico noto come "Seven Counties Study of Cardiovascular Diseases". Questo storico studio epidemiologico, ha confrontato le differenze culturali tra 16 coorti di popolazione di uomini adulti, soggetti a malattie cardiovascolari (CVD[1]) in sette paesi[2](Moro,2014).
Arrivarono ad una conclusione in cui si scoprì che la mortalità e la morbilità legate alle CVD erano più basse nella regione mediterranea rispetto al Nord America e ai paesi dell'Europa settentrionale. Queste differenze risultavano fortemente correlate con diversi livelli di assunzione di grassi saturi attraverso la dieta e quelle coorti greche delle isole di Creta e Corfù che avevano le percentuali più basse (Moro,2014).
È stato poi ipotizzato che la dieta regionale svolga un ruolo protettivo in quanto, il rapporto tra le calorie provenienti da alimenti vegetali e pesce risultavano essere maggiori rispetto a quelle da alimenti animali e allo zucchero (Moro,2014).
La prima terminologia utilizzata come dieta mediterranea è ispirata all'alimentazione cretese, dimostrando un basso tasso di mortalità di malattie coronariche nei successivi decenni.
Tale termine è stato utilizzato per descrivere vari prodotti alimentari consumati nei paesi del bacino Mediterraneo.
Gli alimenti che costituiscono la dieta mediterranea, oltre all'olio d'oliva, sono frutta, verdura, legumi, noci e consumo regolare di vino (Moro,2014).

[1] CVD: malattie cardiovascolari
[2] Finlandia, Olanda, Italia, Stati Uniti, Grecia, Giappone, Jugoslavia

Nel 1951, l'americano Ancel Keys fu invitato al Primo Congresso della FAO, nel suo discorso rivelò un quadro preoccupante: negli Stati Uniti, il 50% maschi tra i 39 e i 59 anni rischiava di morire di infarto e nessuno era capace di darne un motivo (Moro,2014).
I suoi colleghi tacquero, eccetto un medico dell'Ospedale Universitario di Napoli, il professor Gino Bergami
Bergami notò che nel suo ospedale non si registravano casi di malattie cardiovascolari, sebbene non avesse una risposta, decise di indagare su questa particolarità (Moro,2014).
Tornato in Inghilterra, dopo un anno sabbatico all'Università di Oxford, Keys continuò a riflettere su quello che disse il professor Gino Bergami.
Decise quindi di contattarlo con un telegramma per i ringraziamenti, Bergami rispose con un altro telegramma, invitandolo: "Perché non vieni a Napoli e ti fai controllare? ". Keys replicò: "Stiamo arrivando".
Il plurale non era casuale; sua moglie lo avrebbe accompagnato.
Mario Mancini, li accompagnò in ospedale di Napoli e li tradusse tutte le cartelle cliniche.
L' osservazione di Bergomi si rivelò veritiera: nella popolazione locale non si registravano infarti (Keys 1995, 1999; Moro 2014).

In un mese, Margaret Haney riuscì a raccogliere numerosi campioni di sangue di operai di una acciaieria di Napoli analizzandoli attentamente.
Confrontando i risultati con quelli dal Minnesota, emerse una differenza significativa nei livelli di colesterolo.
Fu allora che scatto un lampo di genio: forse il colesterolo era la causa principale degli infarti.
Iniziarono a studiare le abitudini alimentari dei lavoratori notando che consumavano carne solo una volta alla settimana, la domenica sera, sotto forma di ragù per condire la pasta (Moro, 2014).
I Keys iniziarono a osservare l'alimentazione delle persone comuni: abbondanti porzioni di verdure, legumi, broccoli, frutta, cereali integrali e latticini, mentre il pesce e la carne venivano consumati raramente.
I napoletani avevano un grande amore per le minestre, chiamate "zuppe" o "minestroni".
A differenza da quelle francesi, non contenevano panna o burro, ma solo verdure, olio d'oliva e un po' di pasta.
I Keys scoprirono varietà di zuppe come:zuppa di fagioli, zuppa di zucca, zuppa di piselli e zuppa di zucchine(Moro,2014).
Coloro che potevano permetterselo aggiungevano qualche cucchiaio di pasta corta, piuttosto che degli spaghetti, mentre in assenza di pasta, si utilizzavano riso, pane duro, o il tradizionale biscotto o fresella: un pane integrale cucinato due volte per renderlo secco, così da conservarlo a lungo.
Ancel e Margaret giunsero rapidamente alla conclusione che l'alimentazione fosse un fattore cruciale (Moro,2014).

1.4 Patrimonio culturale immateriale

Il 16 Novembre 2010, il comitato intergovernativo della convenzione dell' UNESCO sul patrimonio culturale immateriale ha approvato l'iscrizione della dieta mediterranea nella lista del patrimonio culturale immateriale.
A firmare le capacità tramandate tra le generazioni ai paesi del Mediterraneo, fornendo un senso di pertinenza e di continuità(Unesco,2024).
Accogliendo la candidatura transnazionale di Italia, Spagna, Grecia e Marocco nel 2010, nel 2013 accettazione è stata annunciata insieme all'aggiunta di Croazia, Portogallo e Cipro a questa iscrizione.
La Dieta Mediterranea, infatti, non è un catalogo di alimenti o tabella alimentare ma un stile di vita che contiene un insieme di abilità, competenze e tradizioni che concerne le alimentari sistemiche dalla produzione sino al raccolto, allevamento, lavorazione, conservazione.
La convivialità costituisce il perno principale dell'identità culturale delle comunità del bacino del Mediterraneo, in cui si fondono valori come l'ospitalità, il dialogo interculturale e creatività(Unesco,2024).
Nel contesto specifico, il patrimonio culturale della dieta mediterranea gioca un ruolo essenziale nei riti, riunendo uomini e donne di tutte le fasce di età.
Le donne hanno avuto un ruolo fondamentale nella conoscenza della dieta mediterranea, non solo nutrendo le loro famiglie ma preservavano il loro sapere fatto di gesti e ricette che venivano messe in luce nei pasti quotidiani.
Tramandano i propri segreti culinari a figli e nipoti, trasformando ogni banchetto una propria celebrazione di vita.
La dieta mediterranea ha contribuito alla formazione di un'identità culturale che va ben oltre i confini geografici o alimentari (Unesco,2024).

Essa si è affermata come un modello per affrontare sfide future, rispondendo agli obiettivi nell'Agenda ONU 2030, nuova strategia Farm to Fork dell'Unione Europea, che mira a ridurre l'impatto ambientale del sistema agroalimentare (Unesco,2024).
Inoltre, è riconosciuta da diverse fonti per costruire un futuro consapevole, partendo dai contesti locali per generare effetti positivi su scala globale, mettendo in evidenza l'educazione e il coinvolgimento delle nuove generazioni (Unesco,2024).
Oggi cambiamenti sociali e climatici rappresentano una sfida fondamentale per l'area mediterranea. Intreccio tra tematiche alimentari e crisi climatica richiede un aiuto da parte di ogni singola persona, in cui pratiche alimentari sostenibili siano accessibili e comprese da tutti.
Nel corso degli anni, l'importanza della Dieta Mediterranea è stata evidenziata dal supporto ricevuto non solo dall'UNESCO, ma anche dalla FAO e dall'OMS, che la considerano uno strumento fondamentale per promuovere un'agricoltura sostenibile e come elemento imprescindibile per una dieta capace di contribuire alla prevenzione delle malattie cardio e cerebrovascolari.

La Dieta Mediterranea può essere intesa come una filosofia di vita, il riconoscimento dell'UNESCO non fu legato alla piramide alimentare, con le sue proporzioni ideali di carboidrati, proteine e grassi, o ai singoli alimenti della cucina mediterranea tra cui pomodori, olio d'oliva, cereali e vino e tantomeno a pasta e pizza, che, pur rappresentando due iconici successi della cucina italiana, non costituiscono l'essenza della dieta mediterranea (Petrillo,2012).

Infatti, il riconoscimento da parte dell'UNESCO ha riguardato il modello antropologico inerente alla cultura alimentare, che tutte le comunità citate hanno creato, inventato e trasmesso nel corso dei secoli.
La retorica e le politiche sociali hanno trasformato il cibo semplice in un operatore simbolico, un elemento di comunità e un marcatore identitario.
Ciò che queste comunità hanno realizzato è un modo unico di utilizzare il cibo come strumento per costruire un habitat comunitario.
La convivialità e le tradizioni alimentari costituiscono la tavola in un campo metaforico, in cui il "koiné" (comunità) viene continuamente evoluta (Teti et al.,2015).
È fondamentale sottolineare l'importanza dell'artigianato e della produzione di oggetti domestici, tra questi vi sono inclusi piatti e bicchieri in ceramica.
Come stile di vita distintivo, la dieta mediterranea si manifesta anche negli spazi culturali, nelle feste e nelle celebrazioni.
Questi spazi ed eventi si configurano come luoghi di riconoscimento e rispetto reciproco, di ospitalità, vicinato, convivialità, trasmissione intergenerazionale e dialogo interculturale.
Infatti, la Dieta Mediterranea riconosciuta dall'UNESCO non è solo un riconoscimento della sua esistenza, ma è anche il frutto di una convergenza di prospettive eterogenee che, a partire dagli anni Cinquanta, hanno identificato, creato e idealizzato una vera e propria forma di vita, la "diaita"(Moro,2014).
La nutrizione emerge come un elemento chiave in questo nuovo modello di società, poiché il cibo è sempre stato la vera essenza della storia umana, l'energia alimentare che muove corpi, menti, società, idee ed emozioni (Moro,2014).
Il professor Jeremiah Stamler, collega di Keys e ideatore del nome, nonché grande appassionato della Dieta Mediterranea, come stile di vita in grado di prevenire le malattie cardiovascolari (Moro, 2014).
Insieme a Keys, Stamler trascorreva parte di ogni anno nel piccolo villaggio di Pioppi/Pollica, nel Cilento, diventando nel corso di oltre 40 anni un autentico cittadino del luogo.
Quando nel XX ha scritto una lettera alla Commissione UNESCO per sostenere la candidatura della Dieta Mediterranea, ha messo in evidenza il modello culturale che la sostiene, definendola una pratica sociale piuttosto che un semplice sistema nutrizionale clinico
Inoltre, potrebbe contribuire a rafforzare la stessa Lista UNESCO, che viene percepita da molte persone come il luogo ideale per riconoscere quelle tradizioni che uniscono e valorizzano paesi, culture, religioni e storie comunitarie apparentemente diverse (Moro, 2014).

1.5 Piramide alimentare

La piramide della dieta mediterranea è stata aggiornata dopo i nuovi modelli di vita.
Questa nuova metodologia prende in considerazione sia le componenti qualitativa che quantitativa nella scelta alimentare.
The Mediterranean Diet Foundation, ha portato un evoluzione della tradizionale piramide alimentare (Anna et al., 2011).
La nuova piramide si attiene al tipico modello: al di sotto si collocano quelli che saranno l'alimento di base della dieta e sopra, sono i secondi piatti, le pizze, le specialità.
Inoltre, elementi sociali e culturali unici dello stile di vita mediterraneo sono stati integrati nella raffigurazione grafica.
In conseguenza di ciò, l'interesse non si limita ad assegnare una certa importanza ad alcuni tipi di alimenti, ma si espande, sul modo in cui cucinamo.
La piramide ripercorre inoltre le acquisizioni e le quantità di porzioni consigliate su ogni pasto (Anna et al., 2011).
Gli benefici salutari della dieta mediterranea e le prestazioni di protezione contro le malattie degenerative sono stati supportati dalla comunità scientifica.
Questa nuova piramide comincia ad avere tutti i gruppi alimentari, ma dipende proprio della proporzioni e della frequenze di consumo se un alimento viene considerato sano o no.
Questo schema alimentare si prevede per un adulto sano, ma si deve adattare secondo le rispettive necessità di bambini, donne gravide e di soggetti con particolari stati di salute.
Gli alimenti vegetali sono al centro della piramide alimentare, in quanto loro forniscono nutrienti essenziali e materiali di protezione di base per il nostro benessere complessivo.
È fondamentale quindi inserirli in quantità abbondanti e regolari nella nostra dieta, al fine di mantenere un'alimentazione bilanci.
Al contrario, alimenti di posizione più alta, (ad esempio, quelli di derivazione animale o quelli ad alto contenuto di zuccheri e di grasso) debbono essere mangiati con moderazione e riservati alle occasioni speciali (Anna et al., 2011).

Figura 1: Piramide alimentare dieta mediterranea
Fonte: https://www.fondazionedietamediterranea.it/dieta/la-piramide-alimentare/.

1.5.1 Frutta e verdura (Vitamine)

L'attributo del mangiar frutta e verdura è un fattore chiave che aiuta a prevenire il sovrappeso e le malattie con un decorso cronico degenerativo, in particolare patologie arteriosclerotiche, diabete mellito di tipo 2 tumori (Crea,2018).
L'alimentazione di solidi frutta e verdura, in linea generale, fornisce acqua, fibre, vitamine,
La frutta e la verdura hanno una densità energetica bassa, ovvero contengono poche calorie relative al loro volume e peso (Crea, 2018).
Questo aspetto le rende ideali per sostituire alimenti più calorici, contribuendo a raggiungere più rapidamente la sensazione di sazietà (Crea,2018).
È da tener presente che tale beneficio è rivolto solo al consumo di frutta e verdura intere, e non per succhi, centrifugati, estratti e spremute, in quanto questi ultimi hanno basso contenuto di fibra e non ve ne è l'atto della masticazione, che aumenta il senso di sazietà (Crea, 2018).
La densità energetica degli alimenti è già da tempo vista come una delle componenti capopopolo in grado di incidere sia sulla sazietà breve (quella percipita durante il pasto) che sulla sazietà lunga (tempo intercorrente tra pasti).
Consumare alimenti a bassa densità energetica aiuta a mangiare di meno (Crea, 2018).
Poiché forniscono quasi l'intera quantità di fibra alimentare nella dieta italiana (Tabella 1-2), frutta e verdura costituiscono una fonte significativa di fibra alimentare (Crea,2018).
Nonostante il suo contributo, in misura minima, all'apporto calorico totale, svolge invece una funzione fondamentale nella regolazione di varie funzioni fisiologiche.
Essa è principalmente costituita da polisaccaridi, che non possono essere utilizzati direttamente dall'organismo umano, ma servono come nutrimento per i batteri intestinali (Crea,2018).

Tabella 1: Contenuto di fibra totale nelle tipologie più comuni di frutta, verdura, frutta essiccata e semi oleosi in base alla porzione standard di consumo

Frutta fresca (150g)			
	Fibra (g)		*Fibra (g)*
Albicocche	2.2	Ananas	1.5
Arance	2.4	Banane	2.7
Ciliegie	1.9	Fichi d'india	7.5
Fragole	2.4	Kaki o Loti	3.7
Kiwi	3.3	Mele senza buccia	3
Pere senza buccia	5.7	Prugne	2.2
Uva	2.2	Succo di frutta	Tracce
Frutta secca a guscio e semi oleosi (30g)			
	Fibra (g)		*Fibra (g)*
Mandorle	3.8	Noci	1.9
Nocciole	2.4	Pinoli	1.3
Frutta essiccata (30g)			
	Fibra (g)		*Fibra (g)*

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

Tabella 2: Contenuto di fibra totale nelle tipologie più comuni di frutta, verdura, frutta essiccata e semi oleosi in base alla porzione standard di consumo
N.B i valori nutrizionali riportati nella tabella 2-3 sono tratti dalle Tabelle di Composizione degli Alimenti ((http://sapermangiare.mobi/tabelle_alimenti.html) e le porzioni sono definite come riportato dai LARN IV Revisione

(http://www. sinu.it/public/20141111_LARN_Porzioni.pdf). Le quantità si riferiscono alla parte edibile ossia al netto degli scarti.

Albicocche secche	2.2	Datteri secchi	2.6
Fichi secchi	3.9	Prugne secche	2.5
Verdura (200g)			
	Fibra (g)		*Fibra (g)*
Agretti/asparagi	4.2	Bieta	3.2
Broccoletti	4.4	Carciofi	15.8
Carote	6.2	Cavoli/cavolfiore	5.2
Cavoli Bruxelles	10.2	Cetrioli	1.8
Cicoria	7.2	Finocchi	4.4
Funghi	10	Melanzane	7
Peperoni	3.4	Pomodori insalata	2
Sedano	3.2	Zucchine	2.6
Insalata – (80g)			
	Fibra (g)		*Fibra (g)*
Insalata	1.2	Radicchio rosso	2.4

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

Frutta e verdura sono una fonte di alcune vitamine essenziali,ad esempio kiwi pomodori e arance sono ricchi di vitamina C , spinaci e la rucola sono ricche di folati,carote, pesche, albicocche forniscono quantità significative di beta-carotene, una forma di vitamina A, E e varie vitamine del gruppo B(B1-B2-B6).
I folati, presenti in abbondanza nelle verdure a foglia larga possono contribuire, insieme alle vitamine del gruppo B, riducono livelli di omocisteina, fattore di rischio cardiovascolare (Crea,2018).

Infine, un apporto sufficiente di potassio, rappresenta un fattore di protezione di mortalità per infarto, attraverso il suo effetto benefico sulla pressione arteriosa (Crea,2018).
Anche i benefici del consumo di frutta e verdura sono dovuti alle molecole bioattive, non rientrano nella categoria di nutrienti intesi, bensì possiedono un'azione biochimica riconosciuta (Crea,2018).
Gli effetti della conservazione sulla concentrazione di molecole bioattive presenti in frutta e verdura dipendono da grado di maturazione, luce, varietà, condizioni di temperatura (Crea,2018).

Inoltre, fattori come processi di trasformazione possono determinare cambiamenti o danni rispetto ai composti bioattivi contenuti nella frutta e nella verdura (Crea,2018).
L'ossidazione, la degradazione termica e la solubilizzazione portano ad una perdita di peso del prodotto rispetto a quello fresco (Crea,2018).

Trattamenti come la sterilizzazione usata nella produzione dei prodotti in scatola, possono in realtà facilitare l'estrazione di queste molecole, aumentandone così la disponibilità.
Al contrario, la vitamina C, per la sua instabilità, funge da indicatore dell'intensità del trattamento applicato; nei prodotti in scatola che subiscono processi più estremi si osserva, infatti, una maggiore perdita di nutrienti (Crea,2018).
Ad esempio, i broccoli di rapa cotti perdono circa il 25% del loro contenuto di vitamina C, ma il 75% rimane intatto, tanto che una porzione è in grado di coprire il fabbisogno giornaliero di vitamina C(Crea,2018).
La tecnologia di confezionamento in atmosfera modificata o protettiva, comunemente utilizzata per insalate e verdure a foglia (prodotti di IV gamma), ha rivoluzionato il modo di conservare i prodotti vegetali.
Sostituendo l'aria con una miscela di gas, permette di prolungare la durata di conservabilità (shelf-life) dei cibi deperibili mantenendo inalterate le loro qualità sensoriali e nutrizionali.

Le raccomandazioni internazionali indicano 400 grammi al giorno di consumo di frutta e verdura. Non più che un metro quadro di terreno in cui si possono selezionare e coltivare i raccolti può essere la misura per il consumo, l'obiettivo minimo di salute pubblica per prevenire le malattie croniche (Crea,2018).

In Italia e in molte regioni del Mediterraneo, sono cinque porzioni al giorno: meglio se di più. Entrambi possono fungere da spuntino, dovrebbero essere presenti durante i pasti, compresa colazione, e la frutta può anche essere un ottimo ingrediente per un dessert.
Inoltre, un'altra opzione fantastica è quella di integrarli in sei piatti più elaborate: questo non solo ci permette di consumarne di più, ma aumenta anche il potere saziante del pasto(Crea,2018).

Nel nostro Paese le cinque porzioni raccomandate sono state suddivise in due di verdura (che tendenzialmente consumiamo durante i pasti principali) e tre di frutta (due durante i pasti e una a colazione o come spuntino).
Come ribadito più volte, purché si mantenga un equilibrio generale nella dieta non esistono limiti nel consumo maggiori (Crea, 2018).

1.5.2 Cereali e Legumi (Proteine/Carboidrati)

Nella cucina italiana, cereali sottoforma di biscotti, pane, pasta, sono parte integrante della dieta quotidiana.
La cucina italiana presenta numerose ricette che abbinano questi alimenti ai legumi fondamentali non solo per il loro contenuto di amido e fibra, ma anche per le proteine, le vitamine e minerali.
È interessante notare che quasi un terzo delle proteine consumate durante la giornata dagli italiani proviene proprio dai cereali.

Sebbene sia i cereali che i legumi contengano buone quantità di proteine, risultano essere inferiori rispetto a quelle di origine animali.

Rientrano nel gruppo dei cereali:riso, avena, orzo, sorgo, frumento, miglio, mais, segale e farro.
A questi si aggiungono i pseudocereali(quinoa-grano saraceno-amaranto), che pur non essendo graminacee, vengono utilizzate come farine grazia alla loro eccezionale doti nutrizionali(Crea,2018).
Questi alimenti sono ricchi di carboidrati, proteine, minerali, fibra e vitamina E e B.
L'amaranto e la quinoa presentano un'alto contenuto proteico, il grano saraceno ricco di fibra e la quinoa è una fonte di acido α-linolenico.

I cereali e i loro derivati sono la fonte principale di carboidrati, circa la metà dell'energia assunta proviene da essi presentandosi sotto forma di amidi e una piccoli parte da zuccheri semplici (Crea,2018).
L'importante è nel modo in cui i carboidrati vengono assorbiti, digeriti ed utilizzati dal corpo per la nutrizione cellulare, energia.
Alla luce della digestione, quasi tutti i carboidrati possono essere collocati in due gruppi.
I carboidrati disponibili che possono essere assimilati comprendono: gli amidi e gli zuccheri (Crea, 2018).

Sono contenuti negli alimenti come i legumi, i cereali e minuteria, radici e tuberi quali le patate, frutta e verdura e, oltre a questi, possono essere aggiunti a passaggi della trasformazione alimentare.
D'altra parte ci sono i carboidrati non disponibili che contengono fibre alimentari.

Passano attraverso il sistema digestivo non digeriti fino a raggiungere il colon, dove l'attività microbica li scompone in nutrienti utili che aiutano a mantenere un microbiota sano.
Le fibre vegetali sono composte da polisaccaridi, come emicellulosa cellulosa, pectine, gomme, mucillagini, galattomannano, beta-glucani e molti altri, insieme alla lignina(Crea,2018).
A seconda della specie, i cereali possono contenere acido fitico, che si riferisce ai composti indigeribili che hanno la capacità di legarsi a determinati micronutrienti come zinco e ferro.

Il termine "legumi" si riferisce a piante della famiglia delle leguminose, tra cui il fagiolo, il cece, la lenticchia, la cicerchia, la soia, il pisello, e la fava.
Sono una buona fonte di proteine ricchi di micronutrienti come ferro, zinco e vitamine B e fibra.
Presentano un valore biologico minore rispetto a quello di origine animale, in particolare per gli amminoacidi solforati, metionina e cisteina, sono meno presenti nei vegetali.
Anche la disponibilità degli amminoacidi essenziali è limitata in quanto le proteine dei legumi sono meno digeribili a causa della presenza di composti antinutrizionali.
L'abbinamento con i cereali migliora la qualità delle proteine in entrambi i casi, rendendo un elemento fondamentale in molte ricette della tradizione culinaria (Crea,2018).

Dal punto di vista nutrizionale i legumi sono ricchi di amido e fibra, in media forniscono circa 7 grammi di fibra per ogni 100 grammi del prodotto (Crea,2018).
Presentano una preziosa fonte di minerali, tra cui il ferro, lo zinco e il rame (Crea,2018).
È fondamentale notare che il ferro presente negli alimenti vegetali (come il ferro non eme), presenta una biodisponibilità inferiore rispetto al ferro eme presente nella carne e nel pesce.
In passato alcuni composti presenti nei legumi folati erano considerati antinutrienti, oggi vengono riconosciute per le loro potenzialità fisiologiche e metaboliche (Crea,2018).

I fitosteroli riducono l'assorbimento intestinale dei folati, diventando così un potenziale beneficio per la salute.
Nei legumi sono presenti proprietà antinutrizionali di origine proteica come lecitina e faseolamina, se non correttamente inattivate attraverso la cottura possono creare problemi alla digestione dell'amido.
In soggetti affetti di favismo, la vicina e la convicina(glicosidi) presenti nelle fave, possono provocare anemia emolitica (sostanze tossiche).
Per mantenere una dieta equilibrata si consiglia 2-4 porzioni a settimana(Crea,2018).

1.5.3 Olio d'oliva (Lipidi)

La principale fonte di lipidi nella dieta è l'olio d' oliva, condimento nella dieta italiana contenente una percentuale di grassi saturi di circa il 15%.
Grazie alla sua composizione chimica e alla resistenza alle alte temperature, l'olio extravergine di oliva (EVOO) viene utilizzato spesso sia per la cottura e sia come condimento degli alimenti
Nella cucina tradizionale mediterranea l'olio viene utilizzato spesso sia in alimenti vegetali e sia negli alimenti animali contribuendo così ad aumentare il valore nutrizionale dei piatti

Presenta un alto contenuto di acidi grassi monoinsaturi(acido oleico), che provocano basse densità ai livelli di lipoproteine (LDL e VLDL) nel sangue
Tuttavia, un eccesso di colesterolo può accumularsi negli organi e nei vasi sanguigni del corpo, causando ostruzione, definito " cattivo ".
Al contrario, l'acido oleico non solo non ha effetti negativi, ma può anche aumentare i livelli di lipoproteine ad alta densità (HDL), note come " buono".

Queste HDL sono responsabili della rimozione del colesterolo dai tessuti e dal sangue, riportandolo al fegato per la sua eliminazione.
L'olio extravergine di oliva è arricchito da componenti benefici come vitamine, squalene e composti fenolici, i quali non solo contribuiscono alla stabilità dell'olio, ma possono anche apportare effetti positivi alla salute.
I composti fenolici, insieme a molti altri composti volatili, conferiscono piccantezza, sapore e aroma all'olio d'oliva (Crea,2018).

La classificazione merceologica di quest'ultimo è determinata da diversi fattori, tra cui il grado di acidità, che è relativo alla percentuale di acidi grassi liberi, in forma di percentuale come acido oleico non superando lo 0.8% (Tabella 3).
I valori di acidità inferiori sono sinonimi di un processo di produzione di alta qualità: un olio di alta qualità ha un'acidità compresa tra lo 0,2 e lo 0,3 percento.

Tabella 3: Indicazioni previste per la commercializzazione degli oli di oliva in base all'acidità

Tipo di olio	Acidità	Caratteristiche
Olio d'oliva extravergine	non superiore allo 0.8%	Estrazione con processi fisico-meccanici delle olive, superamento del test organolettico eseguito da un panel addestrato. Se in etichetta è riportata l'indicazione "spremitura a freddo" in tutto il processo non deve essere superata la temperatura di 27°C
Olio d'oliva vergine	non superiore al 2%	Estrazione con processi fisico-meccanici delle olive, superamento del test organolettico eseguito da un panel addestrato.
Olio d'oliva	non superiore all'1%	Estrazione con processi fisico-meccanici delle olive, olio raffinato addizionato con oli di oliva vergini.
Olio di sansa e di oliva	non superiore all'1%.	Olio di sansa di oliva raffinato addizionato con oli di oliva vergini. La sansa di olive è ciò che resta dopo l'estrazione dell'olio e da essa è possibile estrarre ancora olio residuo. Come per gli altri oli di semi, l'estrazione può avvenire con l'uso di solventi.

Fonte: **:** https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

La presenza di colesterolo è indicata dagli oli semi-vegetariani e di altri vegetali (Tabella 4). Utilizzando solventi che reagiscono in successione durante il processo di raffinazione , questi oli vengono estratti dal frutto o dai semi-frutti

La principale fonte di oli vegetali proviene dai semi-oleosi, mentre oli come palma e oliva sono stati trovati solo nella polpa del frutto.
Gli oli di semi sono ricchi di acidi polinsaturi , in particolare omega -6 e omega-3, cruciali per la riduzione dei livelli ematici di LDL e VLDL
A differenza dell'oliva , queste olive tendono a contenere meno acidi saturi e meno monoinsaturi

Una varietà di tipi di semi-oli, tra cui girasole , arachidi e altri, compongono il semi-olio.
Tra gli oli vegetali , è importante conoscere anche l'olio di palma e di cocco , due erbe che si differenziano per l' elevato contenuto di acido laurico , acido miristico e palmitico
L' olio di palma viene estratto dal frutto della palma e contiene acido oleico , mentre l'olio di cocco viene estratto dal frutto della pianta di cocco(Crea,2018).

Tabella 4: Principali oli vegetali utilizzati in campo alimentare

Olio di semi di arachidi	L'olio di arachide è ricco di acidi grassi monoinsaturi (52%) e polinsaturi (28%). Molto alta la quota di acido oleico (50%) e per questo è simile all'olio di oliva. Stabile alle alte temperature, adatto per le fritture.
Olio di semi di girasole	L'olio di semi di girasole è ricco di acidi grassi polinsaturi (50%); i monoinsaturi rappresentano il 33%. In particolare, l'olio di semi di girasole è molto ricco di acido linoleico, un acido grasso polinsaturo. Recentemente si trova in commercio l'olio di girasole ad alto oleico che ha un contenuto di acido oleico di circa l'80% ottenuto da nuove cultivar di semi di girasole.
Olio di semi di mais	L'olio di semi di mais ha una composizione simile a quella dell'olio di girasole (polinsaturi 50% e monoinsaturi 30%) anch'esso ricco di acido linoleico.
Olio di semi di soia	L'olio di semi di soia è ricco di acidi grassi polinsaturi (59%); i monoinsaturi rappresentano il 23%. L'olio di semi di soia è una fonte importante di acido linoleico e linolenico. La componente molto alta di acidi grassi polinsaturi lo rende estremamente vulnerabile al calore per cui è meglio utilizzarlo sempre a freddo.
Olio di cocco	È composto quasi esclusivamente da acidi grassi saturi (87%) costituito dai tre acidi grassi (laurico, miristico e palmitico). Di questi la maggior parte (50%) è acido laurico, che è tra i tre il grasso saturo a minore effetto sull'aumento del colesterolo nel sangue. Viene utilizzato solo come ingrediente nella pasticceria.
Olio di palma	L'olio di palma contiene circa il 50% di acidi grassi saturi, costituito dai tre acidi grassi (laurico, miristico e palmitico). È molto stabile alle alte temperature. Grazie alla elevata saturazione, al fatto che è un olio insapore e al basso costo di produzione si presta per l'utilizzo industriale.
Olio di palmisti	L'olio di palmisti ha una composizione simile all'olio di cocco con una percentuale molto alta di saturi (più dell'80%) costituito dai tre acidi grassi (laurico, miristico e palmitico). Tra essi la maggior parte è costituita da acido laurico che è il grasso saturo a minore effetto sull'aumento del colesterolo nel sangue. Molto stabile alle alte temperature, insapore e di basso costo, per questo, come l'olio di palma, si presta per l'utilizzo industriale
Olio di riso	L'olio di riso viene estratto dal chicco di riso. Contiene circa il 40% di acidi grassi monoinsaturi e 40% di polinsaturi. È un olio ad alto contenuto di acido oleico e acido linoleico. Il gamma orizanolo, contenuto nell'olio di riso ha avuto una certa popolarità pubblicitaria quale modulatore della colesterolemia. I quantitativi efficaci di questo composto porterebbero ad una assunzione di olio di riso molto elevata e quindi con un impatto calorico ben più importante dell'effetto sul colesterolo.
Olio di noce, nocciola, mandorle	Si estraggono dai semi di noci, nocciole o mandorle e gli oli rispettivi usati per scopi alimentari sono prodotti legati a piccole realtà artigianali o a gastronomia particolare. Sono ricchi di acidi grassi polinsaturi tra i quali sono di rilievo il quantitativo di omega-3 e omega-6. Discreto anche il quantitativo di acido oleico.

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

1.5.4 Alimenti contenenti zuccheri (Carboidrati)

Quando si parla di alimenti contenenti zuccheri abbiamo a che fare con una distinzione: da un lato abbiamo i prodotti che contengono zuccheri naturali come frutta e latte.

Dall'altro ci sono gli alimenti che contengono zuccheri liberi, insieme ad altri nutrienti essenziali, come nel caso dei prodotti da forno.
Infine, ci sono le delizie che contengono principalmente zucchero o grassi, come caramelle e bevande gassate.

Per soddisfare il desiderio di dolcezza, è preferibile puntare su alimenti che offrano anche un apporto significativo di altri nutrienti come la frutta.
È importante mantenere un consumo equilibrato di questi prodotti all'interno della dieta quotidiana, prestando attenzione alla quantità di zuccheri e altri nutrienti che li apportano (Crea,2018).

Nella tabella 5 è riportato il contenuto in zuccheri, grassi, proteine e energia degli alimenti dolci e bevande di uso comune.

Tabella 5: Contenuto in carboidrati (amido e zuccheri), grassi, proteine e energia dei più comuni elementi dolci e bevande (per porzione)

Alimento	Carboidrati		Grassi (g)	Proteine (g)	Energia (kcal)
	Zuccheri (g)	Amido (g)			
Biscotti secchi* (2-4 unità – 20g)	4	10	3	2	89
Corn-flakes* (3-4 cucchiai da tavola – 30g)	4	19	Tracce	3	111
Merendine semplici* (1 unità – 40g)	7	12	8	3	167
Merendine farcite di latte* (1 unità – 40g)	9	9	8	4	166
Merendine con cioccolato* (1 unità – 40g)	11	9	6	3	149
Merendine con marmellata* (1 unità – 40g)	12	11	7	3	164
Crema di nocciole e cacao (1 cucchiaio da tavola – 20g)	12	tracce	6	1	107
Panettone (1 porzione – 100g)	23	30	11	6	333
Torta Margherita (1 porzione 100g)	34	27	10	9	367
Cioccolata al latte (1 unità – 4g)	2	tracce	1	tracce	22
Caramelle dure (1 unità – 2.5g)	2	0	0	tracce	9
Torrone alla mandorla (1 porzione – 30g)	16	tracce	8	3	144
Aranciata (1 lattina – 330 cc)	33	0	0	tracce	125
Bevanda tipo cola (1 lattina – 330cc)	35	0	0	tracce	129

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

La quantità totale di zuccheri semplici non dovrebbe superare il 15% del contenuto energetico totale di una dieta equilibrata
Ad esempio, ciò corrisponde a circa 75 g di zuccheri in una dieta da 2000 kcal(Crea,2018).
Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, il 10% dell'energia totale è limite per il libero arbitrio(Crea,2018).
La maggior parte degli zuccheri consumati dagli italiani provengono da alimenti come latte, yogurt, frutta e verdura, che sono fonti di altri nutrienti vitali.
La porzione rimanente è composta principalmente da zuccheri aggiunti, che si trovano in prodotti confezionati e bevande zuccherate.
Data l'importanza di frutta, verdura e latte per il mantenimento dell'equilibrio nutrizionale, è fondamentale includerli nei pasti quotidiani.

Questi alimenti, infatti, aiutano a raggiungere facilmente l'apporto calorico giornaliero consigliato. Di conseguenza, c'è poco spazio per altri tipi di zuccheri, come dolci e bevande zuccherate, il cui consumo è sconsigliato (Crea,2018).

Sulla base di ricerche scientifiche, possiamo affermare che soli 5 cucchiaini di zuccheri (circa 25 g) corrispondono al 5% dell'energia in una dieta da 2000 calorie.
Il loro consumo provoca un aumento dei livelli di glucosio nel sangue , che tendono a tornare ai livelli iniziali dopo un periodo di tempo limitato(Crea,2018).
Questo tipo di fenomeni dipende dal tipo di cibo consumato: la frutta , ad esempio, provoca un aumento del contenuto glicemico superiore a quello dello zucchero , che spesso è inferiore a quello del glucosio(Crea,2018).

Questo aumento della glicemia aiuta a contrastare i sintomi fisici e mentali dell'affettività, come la dipendenza che può manifestarsi tra due persone o in caso di ipoglicemia(Crea,2018).
Tuttavia, si verifica un forte aumento della glicemia che mette sia i diabetici che le persone sane a rischio di sviluppare livelli elevati di zucchero nel sangue e di insulina.

1.6 Confronto dieta mediterranea con altre diete più comuni

Sembra evidente, che la maggior parte delle persone in sovrappeso potrebbero migliorare la loro condizione adottando uno stile di vita più attivo riducendo l'apporto calorico attraverso una alimentazione corretta privilegiando quindi alimenti con bassa densità calorica e alto volume come frutta e verdura (Crea,2018).

Questo fenomeno ha scaturito la diffusione di un vasto mercato di diete dimagranti, denominati da esperti senza competenze reali.
Questi "esperti" si lanciano nella diffusione di teorie fantasiose e irrazionali, che distolgono l'attenzione dalle soluzioni logiche e scientifiche (Crea,2018).
Le loro proposte spesso si presentano con nomi esotici, richiamando attori famosi o atleti di successo, e utilizzano metodologie "a fasi" che sembrano quasi magiche.

Questi "maghi del dimagrimento", nel tentativo di offrire risultati rapidi e soddisfacenti per i pazienti più ingenuo, suggeriscono una serie di scorciatoie, adottando diete severe e sbilanciate (Crea,2018).
Tra queste, troviamo le diete ad alto contenuto proteico che escludono i carboidrati, il rischioso digiuno idrico integrale, diete basate su un solo alimento o quelle che eliminano intere categorie di prodotti in base a test per le intolleranze alimentari, che spesso non hanno alcuna relazione con l'aumento del grasso corporeo (Crea,2018).

Purtroppo, si sta assistendo a un incremento dell'acquisto online di questi prodotti, promossi da siti web appositamente creati che ne esaltano le fantomatiche proprietà, spesso accompagnate dall'aggettivo "naturale" e consegnati comodamente a casa (Crea,2018).
L'analisi e la classificazione dei vari modelli dietetici possono rivelarsi un compito complesso, soprattutto perché le numerose proposte spesso presentano lievi variazioni attorno a una struttura di base comune (Crea,2018).

Nella Tabella 6 saranno riportati alcuni dei modelli dietetici degli ultimi anni, organizzati in macro-categorie.
Questa è una selezione concentrata su ciò che attualmente è più diffuso e reperibile sui media e sui social network.
In particolare, la dieta mediterranea si configura come un regime alimentare equilibrato, che si basa sul modello tipico mediterraneo ma con una riduzione dell'apporto calorico complessivo.
Inoltre, il panorama commerciale delle diete è molto vivace, come dimostra l'espansione del mercato dei test genetici venduti direttamente ai consumatori.
Infine, un confronto diretto tra diverse diete risulta complesso, se non impossibile, poiché gli obiettivi, i metodi e i risultati variano considerevolmente da un modello all'altro (Crea,2018).

Tabella 6: Caratteristiche delle diete più comuni

Dieta	Caratteristiche principali	Razionale
Dieta *low-carb* (basso contenuto di carboidrati e alto contenuto di proteine, sia animali che vegetali)	La caratteristica di questo tipo di regime alimentare è la restrizione, anche molto marcata, dell'assunzione dei carboidrati da tutte le fonti che è praticamente al di sotto del livello minimo di riferimento (45% delle calorie complessive) fissato dai LARN, ma non tale da determinare chetosi.	Le diete iperproteiche spinte si basano su due presupposti principali: i) parte dell'energia fornita dalle proteine è dispersa come calore (termogenesi indotta dagli alimenti) in misura maggiore rispetto alla dispersione legata agli altri macronutrienti energetici; ii) le proteine hanno un maggiore potere saziante. Quindi la combinazione di questi due fattori comporta una maggior facilità nella riduzione dell'assunzione di calorie. Sono molto popolari e molto utilizzate anche per una certa facilità di esecuzione. L'effetto dimagrante c'è sicuramente, ma l'aderenza a lungo termine è molto bassa.
Diete *chetogenetiche* (assunzione di carboidrati tanto bassa da indurre chetosi)	È un'estremizzazione della low-carb, con assunzioni di carboidrati inferiori a 50g/die. Riproduce la chetogenesi tipica della "dieta del sondino" senza il posizionamento del sondino, che è semplicemente una via di accesso per la somministrazione di un formulato proteico che induce la chetogenesi. Comprende la *dieta Atkins*, la *tisanoreica* e le prime fasi della *Dukan*. È spesso anche iperlipidica.	La chetosi determina uno stato di perenne nausea indotto dai sottoprodotti che vengono liberati durante il metabolismo in carenza di carboidrati. In altri termini si induce un'intossicazione cronica per sfruttarne l'effetto anti-appetito. Dovrebbe essere un trattamento di breve durata, effettuato sotto stretto controllo medico per il monitoraggio dei parametri ematici (ad es. profilo lipidico). Si osserva sicuramente perdita di peso ma non viene attuata nessuna strategia tale da incidere sui comportamenti alimentari che hanno portato all'eccesso di peso.
Dieta *low-fat* (basso contenuto di grassi)	Queste diete sono caratterizzate in particolare dalla restrizione dell'assunzione di grassi indipendentemente dalla loro fonte.	Nascono essenzialmente come diete terapeutiche per la modulazione del profilo lipidico (abbassamento di colesterolo e trigliceridi ematici). Questo effetto è abbastanza ben documentato. L'efficacia dimagrante dipende dall'entità della conseguente restrizione calorica.
Diete a *basso indice glicemico*	Il focus di questo tipo di dieta è quello di contenere il carico glicemico limitando l'assunzione di alimenti ad alto indice glicemico. Questo spesso determina l'esclusione di alcuni vegetali e della frutta. Questa dieta è stata resa popolare da Montignac e ripresa in parte anche nella *Zona* e nella *South Beach* che combinano l'indice glicemico con un profilo iperproteico.	Usata in ambito clinico per la gestione del diabete, ha una difficoltà pratica di applicazione legata all'inaffidabilità dell'indice glicemico, che è di difficile interpretazione e molto variabile non solo tra alimenti, ma anche a seconda della composizione del pasto e globalmente a seconda delle associazioni con altri nutrienti. È inoltre punitiva per gruppi importanti di alimenti, come la frutta ad esempio, O verdura, cereali integrali, che invece vanno promossi anche per la perdita di peso.
Dieta *paleolitica*	La caratteristica principale di questo tipo di dieta è quella di voler imitare il profilo alimentare tipico delle società pre-agricole con un'enfasi nell'evitare "alimenti processati" e una preferenza nei confronti di frutta, verdura, frutta secca oleosa e semi e carne magra. Vengono evitati senza alcun motivo scientifico valido latticini, legumi, frumento e in genere qualsiasi alimento derivato dalle pratiche agricole.	È una dieta che intende massimizzare la massa magra con l'idea che l'uomo del paleolitico, oltre ad essere magro, fosse meno suscettibile alle malattie cronico-degenerative. Si basa su assunti speculativi, romantici ma poco reali in quanto, oltre a non sapere bene cosa mangiasse l'uomo del paleolitico, è anche difficile correlare la insorgenza di patologie croniche con la dieta visto che la vita era sicuramente più breve e lo stile di vita radicalmente differente. A parte i presupposti, l'esclusione di intere classi di alimenti importantissimi è ingiustificata e squilibra gravemente gli apporti alimentari.
Diete *basate sulla genetica*	*Sono* un'espansione più scientifica del concetto di *dieta basata sul gruppo sanguigno*, per cui vengono individuati profili genetici a cui vengono associati alimenti specifici per un dato genotipo. Ogni genotipo ha una lista di alimenti che sarebbero consigliati e altri che non lo sarebbero. Ad esempio, gli individui con gruppo sanguigno B sono quelli che hanno un beneficio evolutivo (e dunque metabolico) con il consumo di prodotti lattiero-caseari, perché questo gruppo sanguigno trarrebbe origine da tribù nomadi in prevalenza allevatori.	Non c'è alcuna evidenza scientifica a sostegno dell'associazione tra il gruppo sanguigno e le esigenze nutrizionali, ma non ci sono nemmeno dati che supportino le diete genetiche. La strada dei test genetici per una dietoterapia di precisione è promettente ma è ancora lunga. Che ogni singolo genotipo risponda in modo specifico alla restrizione alimentare sembra oramai accertato, ma questo non autorizza a pensare che, con le conoscenze e i mezzi di oggi si possa gestire l'informazione genetica, che è enorme e non ancora completamente definita. I test attualmente disponibili non sono in grado di fornire alcuna reale informazione utile alla determinazione di una dieta personalizzata.
Dieta *mediterranea*	È lo stile alimentare tipico dei Paesi del bacino del Mediterraneo meridionale (Spagna, Grecia e Italia) degli anni '50. È costituita prevalentemente da verdure e frutta, olio d'oliva, legumi, pane, pasta o altri cereali. Pochi ma essenziali gli alimenti di origine animale.	Non è una dieta dimagrante, ma è il modello alimentare più studiato e maggiormente correlato con la minore incidenza di malattie cronico degenerative e che assicura invecchiamento sano e longevità. Ovviamente determina un dimagrimento solo se caloricamente adeguata alle esigenze, ovvero se interpretata come in effetti era un tempo: un'alimentazione povera, che derivava l'energia (poca) da alimenti che dovevano essere coltivati con fatica fisica. Determina l'adozione di comportamenti alimentari salutari più favorevoli al mantenimento dei risultati ottenuti
Diete *miste bilanciate*	Sono piani dietetici che includono sia alimenti di origine vegetale che animale nelle proporzioni raccomandate per la prevenzione delle malattie cronico-degenerative, usualmente utilizzando la dieta mediterranea come modello. Di solito per la perdita di peso vengono strutturati regimi di questo tipo con contenimento calorico (ipocalorica bilanciata) tanto maggiore quanto maggiore è la perdita di peso che si deve indurre. Sono questi gli schemi a cui ricorrere se si vuole dimagrire nei tempi giusti e preservando la salute.	Sono in genere regimi dietetici supportati da estesa letteratura. La più nota di questo tipo è la dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) creata e studiata per ridurre la pressione arteriosa e il colesterolo. Si tratta di un piano dietetico con un alto contenuto di fibre, con livelli medi di proteine e più elevati di cereali integrali. Altrettanto interessante è la *New Nordic diet* modellata sulla dieta mediterranea con gli alimenti e le abitudini tipici delle nazioni del nord Europa. Quindi soprattutto cibi di origine vegetale, pochi alimenti di origine animale, molti semi oleosi, olio di canola, patate, molti alimenti integrali, frutti di bosco, pesce del mare del nord e dei laghi.
Diete vegetariane	Ne esistono diverse forme. Nella più diffusa vengono esclusi solamente carne e pesce, lasciando altri derivati animali come uova e latte. È un regime alimentare abbastanza equilibrato, che però necessita di una certa attenzione.	La scelta di questo regime alimentare è in genere legata a questioni etiche o ambientali. È diventata una moda per presunte ragioni salutistiche perché l'importanza di un'elevata quantità di alimenti di origine vegetale viene fraintesa con la necessità di escludere una parte di quelli di derivazione animale. Nell'adulto non crea particolari problemi, ma nell'individuo in crescita o in condizioni fisiologiche particolari quali gravidanza e allattamento, con fabbisogni nutritivi aumentati, occorre maggiore attenzione ed è consigliabile avvalersi dei consigli di un professionista in grado di elaborare un piano dietetico rigoroso e dettagliato che possa evitare possibili carenze.
Dieta vegana	È una dieta vegetariana ma merita una attenzione speciale poiché ne rappresenta un'estremizzazione, in quanto esclude completamente i prodotti di origine animale compresi latte e derivati e uova (vengono esclusi quasi 2 gruppi di alimenti su 5) e la pianificazione della dieta dev'essere quindi ancora più attenta, perché la sua rigidità può facilitare la comparsa di alcune ben individuate carenze nutritive (quali quelle di calcio, di ferro, di vitamina B_{12}, di omega-3, ecc.) in particolare nelle fasi più delicate come infanzia, gravidanza e allattamento e negli anziani. È necessaria la supplementazione di nutrienti, almeno di vitamina B_{12} completamente assente nei prodotti vegetali.	Anch'essa nasce per scelte etiche e ragioni ambientali, più che nutrizionali. Occorre fare attenzione a casi nei quali questi regimi estremi possono mascherare dei disturbi del comportamento alimentare. Per gli individui in crescita, così come in gravidanza e allattamento, è necessaria una cautela ancora maggiore rispetto alla dieta vegetariana. È assolutamente da evitare il "fai da te" (anche attraverso libri e siti internet) soprattutto nella primissima infanzia, per cui è bene documentarsi accuratamente sulle scelte da compiere e sulle precauzioni da prendere, rivolgendosi a personale molto esperto.

Fonte : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

La dieta DASH, nominata come "Dietary Approaches to Stop Hypertension" ha valutato gli effetti dei modelli alimentari sulla pressione sanguigna.
I pazienti che seguivano un'alimentazione ricca di frutta, verdura e latticini con consumo moderato di grassi saturi presentavano una bassa pressione sanguigna rispetto a persone che seguivano una dieta occidentale (Appel et.al,1997).

Alcuni studi dimostravano i risultati della dieta DASH nella riduzione della pressione sanguigna ottenendo esiti positivi nei fattori di rischio cardiovascolare come malattie cardiovascolari, sindrome metabolica e diabete.
I bambini e adolescenti che seguono una dieta DASH, apportata da un'elevato consumo di frutta, verdura, latticini e cereali integrali, presentano un rischio minore del 64% di insorgenza a sindrome metabolica rispetto a quelli con punteggio più basso (Agarri et al.,2016).

Il modello alimentare sviluppato dallo studio DASH si concentra sul consumo di verdure, frutta, latticini a basso contenuto di grassi, cereali, legumi e diverse fonti proteiche carni magre, uova (Campbell,2017).

La dieta MIND è un approccio nutrizionale che presenta un'unione tra dieta mediterranea e dieta DASH con l'obiettivo di promuovere una salute cognitiva avanzata.
Entrambe queste diete sono state associate a risultati positivi per la funzione cognitiva, evitando l'insorgenza di deterioramento e declinazione delle capacità mentali e favorendo maggiori prestazioni cognitive (Van de Rest, 2015).

Nello specifico, due studi hanno dimostrato che seguire la dieta MIND è associato a un rischio inferiore del 53% di sviluppare il morbo di Alzheimer.
La dieta mediterranea presenta una riduzione del rischio del 54% e del 39% con la dieta DASH, le differenze nella composizione degli alimenti fanno sì che la dieta MIND si distingua chiaramente dalle altre due
La dieta MIND esalta notevolmente il consumo di frutta e verdura fresche, valorizzando alimenti benifici per il cervello come le verdure a foglia verde, i legumi, i cereali integrali, il pesce, il pollame, l'olio d'oliva e il vino, nelle giuste quantità.
Al contrario, gli alimenti considerati dannosi per la salute cerebrale, come carni rosse, burro, formaggi, dolci sono limitati.
Questa attenzione ai diversi tipi di alimenti rende la dieta MIND unica rispetto alle sue controparti mediterranea e DASH.
Inoltre, in uno studio in cui ha coinvolto bambini mostra come la dieta nordica crea benefici nei livelli di acidi grassi omega-3, portando un aumento del rendimento scolastico (Morris et al.,2015).

Le diverse forme di dieta nordica come la dieta Nordica sana e la dieta Nordica Nuova Dieta, si basano sull'obiettivo di reinterpretare modelli di alimentazione sana, come la dieta mediterranea e la dieta DASH , nel rispetto delle tradizioni culinarie nordeuropee.
Queste diete si propongono di utilizzare ingredienti locali e tradizionali, prestando attenzione alla sostenibilità, invogliando il pubblico a seguirle (Adamsson,2011).

I principi fondamentali della Nuova Dieta Nordica includono l'invito a consumare una maggiore quantità di calorie provenienti da fonti vegetali invece che animali, valorizzare i prodotti ittici dei mari e dei laghi.
"Un modello alimentare nordico ideale comprende quindi una varietà di verdure a foglia verde, altre verdure, frutta, pesce e frutti di mare, patate, bacche, cereali integrali (come grano, segale, avena e orzo), noci, latticini a basso contenuto di grassi e oli vegetali come quello di colza, girasole o soia"(Jensen et al.,2013).

Il regime alimentare coreano si basa su riso, alimenti fermentati, verdure, assumendo le proteine da cibi come legumi e pesce piuttosto da carni rosse.
Utilizzano erbe aromatiche come aglio, cipolle verdi e zenzero.
I pasti tipici sono di piccole porzioni, ricchi di ingredienti stagionali (Kim,2016).

A differenza delle abitudini alimentari occidentali, la dieta coreana tradizionale prevede un consumo limitato di cibi fritti.
Attraverso uno studio epidemiologico hanno valutato gli effetti che questa dieta induce a un minor rischio di malattie cardiovascolari nei pazienti soggetti di diabete e ipertensione rispetto a una "dieta generale".
In tale studio, il seguito a una dieta coreana ha portato a miglioramenti nella composizione corporea, con una perdita peso di -2,3 kg, dell'indice di massa corporea (BMI) di -0,83 kg/m² e del grasso corporeo del -2,2% (Jung et al., 2014).

La dieta tradizionale cinese si differenzia per alimenti vari come:riso o noodles, zuppe, verdure, pane o gnocchi al vapore, frutta e legumi, soia, frutti di mare e carne (Ma e G.,2015).

Anche se questa dieta è ricca di carboidrati e meno grassa rispetto a quelle occidentali, non sembra causare un aumento di peso tra le persone cinesi di peso normale e in buona salute.
Un basso contenuto di zuccheri non risulta essere quindi un fattore determinante per fronteggiare rischi cardio metabolici e obesità (Wan et al.,2017).

Uno studio controllato della durata di sei settimane ha costatato che il 52% di persone non cinesi in stato di sovrappeso o obesità, seguendo il regime alimentare cinese, dimostrarono una perdita dell'indice di massa corporea (IMC) mantenendo la loro massa magra rispetto al 28% dei partecipanti che si cimentarono in una dieta occidentale monitorata da anno (Leonetti et al.,2016).

Un altro studio ha mostrato che l'IMC è diminuito di 0,37 kg/m² e la massa magra di 0,21 kg nelle persone avvalse nella dieta tradizionale cinese per sei settimane.
Invece i partecipanti che hanno seguito una dieta occidentale hanno dimostrato che IMC ha subito una riduzione di 0,26 kg/m² e 0,49 kg rispettivi nella massa magra.
È interessante notare che entrambi gli studi hanno limitato l'apporto calorico a 1. 200 Kcal per i gruppi di prova e di controllo (Liguori et al., 2013).

La dieta tradizionale giapponese, conosciuta come “Washoku”, si presenta con piccole quantità di alimenti come riso, pesce,zuppe e sottaceti(Gabriel et al.,2018).
La pasta di soia fermentata “dashi”, viene utilizzati in molti piatti tipici soprattutto nelle zuppe.
L'uso delle bacchette, la varietà di piatti utilizzando piccole porzioni e il sapore umami, offrono una maggiore sensazione di sazietà, riducendo un consumo eccessivo di cibo.
Seguire un modello alimentare giapponese crea degli effetti benefici per la pressione sanguigna negli adulti in buono stato di salute (Niu et al.,2016).

Nel 2012 uno studio giapponese sulla salute e dieta dimostrò una minore presenza di ipertensione negli uomini che condividevano una dieta giapponese.
Nel medesimo studio con soggette donne, il risultato della pressione diastolica (DBP) fu più alto rispetto agli uomini, mentre un aumento di circonferenza vita negli uomini.
Sono ancora in fase di elaborazioni le ricerche su questa dieta a confronto con altre diete asiatiche (Niu et al.,2016).

La dieta occidentale si presenta come uno stile di vita non sano, che comprendono abitudini come:fumo, alcool, elevata sedentarietà e scelte alimentari non sane.
Fattori che influiscono alla diffusione di malattie cardiovascolari, tumorali e diabete responsabili del 70% dei decessi.
La dieta occidentale nasce negli Stati Uniti, diffusa oggi in tutto il mondo, entrando sempre di più a far parte nelle cucine italiane provocando timori per la nostra salute pubblica.
Questo regime alimentare non è sostenibile sia per il nostro pianeta e sia per il nostro benessere fisico e mentale.
La maggiore causa di espansione di questa dieta è stata la nascita dei fast food, promuovendo dei cibi super calorici e poco salutari a basso costo.
Si differenziano per una notevole alimentazione ad alto contenuto di grassi saturi, ricchi di sodio e una piccola percentuale di alimenti ipocalorici come frutta e verdura.
Una delle sue peculiarità è l’eccessivo consumo di carne rossa e insaccati i quali sono ipercalorici apportando valori di colesterolo totale e LDL molto alti, favorendo l’insorgenza di obesità e diabete.
Uno stile di vita alimentare delle persone occidentali apportano consumi elevati di bevande zuccherate ricchi di zuccheri semplici, conservanti, additivi e dolci.
Si nota quindi che il consumo di fibra risulta essere presente in bassissime quantità o addirittura assente non rispettando quindi il limite giornaliero da assumere.
Infine questo regime alimentare si presenta povero dal punto di vista qualitativo del cibo e ricco per le porzioni assunte giornalmente oltre ad apportare abbondanti calorie, fattore di rischio per la nostra salute(Centorrino,2023).

Figura 2: Principali differenze tra la dieta occidentale, che si configura come uno stile di vita poco salutare, e la dieta mediterranea, considerata uno stile di vita sano.
Fonte: https://www.microbiologiaitalia.it/nutrizione/la-dieta-occidentale/

1.7 Mantenimento del peso e attività fisica

.
Il peso corporeo viene rappresentato dal "bilancio energetico", ovvero la differenza tra l'energia assunta e quella consumata.
L'energia ottenuta tramite gli alimenti viene utilizzata dal nostro organismo sia quando non siamo in movimento per mantenere in funzione i tessuti e organi, sia durante l'attività fisica per attivare il movimento dei muscoli (Crea,2018).

Quando introduciamo più energia di quella che consumiamo, l'eccesso si deposita sotto forma di grasso nel tessuto adiposo causando un incremento di peso (Crea,2018).
La controparte invece, il corpo utilizzerà le proprie riserve per soddisfare le proprie attività favorendo la perdita di peso (Crea,2018).

Il dispendio energetico ottenuto dall'attività fisica rappresenta l'energia consumata per tutti i movimenti del nostro corpo.
Questa energia può cambiare in base ad attività obbligatorie come lavoro oppure facoltative come esigenze di benessere.
Aumentando il livello di attività fisica, si presenta due possibili effetti: da un lato, un incremento del dispendio energetico, dall'altro lo sviluppo e il mantenimento della massa magra(Crea,2018).

Nella tabella 7 sono inserite le somme dei valori della spesa energetica al minuto di ogni attività per un uomo di 70 kg e una donna di 57 kg calcolati tra i 30 e i 60 anni.

Nella tabella 8 Includono il numero di calorie provenienti da determinati alimenti e il tempo necessario per completare ogni attività, tenendo conto del costo energetico medio tra uomini e donne (Crea,2018).

Tabella 7: Costi energetici di varie attività espressi in kcal/min per maschi (70kg, 30-60 anni) e femmine (57 kg, 30-60 anni)

Attività	Maschi kcal/min	Femmine kcal/min
Stare seduto inattivo	1.4	1.1
Stare In piedi inattivo	1.6	1.3
Camminare lentamente	3.3	2.5
Camminare velocemente	4.4	3.4
Salire le scale	5.8	4.5
Andare in bicicletta	6.5	5.1
Nuotare (stile libero)	7.7	6.7
Stare al computer/leggere/guardare la tv	1.5	1.2
Stirare	4.1	3.2
Zappare	4.9	3.8
Pulire i pavimenti	5.1	4.0
Giocare a calcio	9.3	7.3
Giocare a golf	5.1	4.0

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

Tabella 8: Chilocalorie apportate da alcuni alimenti e tempo necessario per smaltirle svolgendo alcune attività

Alimento	Quantità	Energia	Camminare velocemente	Andare in bicicletta	Stare in piedi inattivo	Stirare
	g	kcal	minuti	minuti	minuti	minuti
Biscotti secchi (n. 2-4 unità)	20	83	21	14	57	23
Cornetto semplice (n. 1)	40	164	42	28	113	45
Merendine con marmellata (n. 1)	35	125	32	22	86	35
Cioccolata al latte (1 quadretto, 4g)	16	87	22	15	60	24
Caramelle dure (n. 2 unità)	5	17	4	3	12	5
Aranciata (n. 1 lattina)	330	125	32	22	86	34
Pasta e fagioli (1 porzione)	350	300	76	52	207	83
Panino imbottito con prosciutto cotto e formaggio	120	250	64	43	172	69
Cheeseburger	132	344	87	59	237	95
Patatine fritte in sacchetto	100	522	133	90	360	144
Torta farcita con crema (1 porzione)	100	370	94	64	255	102
Gelato alla crema	150	330	84	57	228	91
Latte (1 porzione)	125	80	20	14	55	22
Mozzarella (1 porzione)	100	253	64	44	174	70

Fonte: : https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

Il peso corporeo si misura molto facilmente in modo generale, tuttavia non fornisce dati dettagliati sulla composizione corporea.
La composizione corporea maschile adulta normopeso è formata per l'80-85% da massa magra mentre la massa grassa rappresenta solamente il 15-20%(Crea,2018).

La massa magra risulta essere importante per il nostro metabolismo basale, maggiore essa si presenta, più alto sarà il consumo di energia anche a riposo mantenendo una forma corporea equilibrata attraverso un'attività fisica quotidiana.
Il grasso essenziale è fondamentale per il corretto funzionamento dell'organismo e si trova in quantità normali nel midollo osseo costituendo il 3-5% del peso corporeo degli uomini.
Nelle donne invece varia tra l'8 e il 12%, l'aumento è dovuto dal deposito di lipidi situati nella mammella e nei fianchi, fattore importante per la riproduzione (Crea,2018).

Il grasso di riserva è quello depositato sotto la pelle e nei muscoli, oltre al grasso viscerale protettore degli organi interni da possibili danni (Crea, 2018).
Per scoprire se il proprio peso si classifica nei valori normali è necessario rapportarlo all'altezza.

Per tale scopo possiamo utilizzare l'Indice di Massa Corporea (IMC), che si calcola dividendo il peso in chilogrammi per l'altezza in metri elevata al quadrato (kg/m²)(Crea,2018).

Formula: IMC = peso (kg) ÷ altezza (m) ÷ altezza (m)

Nella Tabella 9 è presentato un diagramma che mette in evidenza il rapporto tra peso corporeo e statura per gli adulti, calcolando così l'IMC.
I vari colori del diagramma indicano le diverse categorie di stato:normopeso, sovrappeso, obesità e magrezza(Crea,2018).

L'IMC si distingue per il suo facile utilizzo come indicatore per valutare il peso corporeo, presentando dei difetti in quanto non concede informazioni riguardo la quantità e la distribuzione dei lipidi nel corpo.
Inoltre non viene espressa la percentuale di massa grassa e massa magra provocando degli errori durante la classificazione (Crea, 2018).

Tabella 9: schema per la valutazione dell IMC negli adulti

ALTEZZA m \ PESO Kg	45	47,5	50	52,5	55	57,5	60	62,5	65	67,5	70	72,5	75	77,5	80	82,5	85	87,5	90	92,5	95	97,5	100	102,5	105	107,5	110	112,5	115
1,98	11,5	12,1	12,8	13,4	14,0	14,7	15,3	15,9	16,6	17,2	17,9	18,5	19,1	19,8	20,4	21,0	21,7	22,3	23,0	23,6	24,2	24,9	25,5	26,1	26,8	27,4	28,1	28,7	29,3
1,96	11,7	12,4	13,0	13,7	14,3	15,0	15,6	16,3	16,9	17,6	18,2	18,9	19,5	20,2	20,8	21,5	22,1	22,8	23,4	24,1	24,7	25,4	26,0	26,7	27,3	28,0	28,6	29,3	29,9
1,94	12,0	12,6	13,3	13,9	14,6	15,3	15,9	16,6	17,3	17,9	18,6	19,3	19,9	20,6	21,3	21,9	22,6	23,2	23,9	24,6	25,2	25,9	26,6	27,2	27,9	28,6	29,2	29,9	30,6
1,92	12,2	12,9	13,6	14,2	14,9	15,6	16,3	17,0	17,6	18,3	19,0	19,7	20,3	21,0	21,7	22,4	23,1	23,7	24,4	25,1	25,8	26,4	27,1	27,8	28,5	29,2	29,8	30,5	31,2
1,90	12,5	13,2	13,9	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18,0	18,7	19,4	20,1	20,8	21,5	22,2	22,9	23,5	24,2	24,9	25,6	26,3	27,0	27,7	28,4	29,1	29,8	30,5	31,2	31,9
1,88	12,7	13,4	14,1	14,9	15,6	16,3	17,0	17,7	18,4	19,1	19,8	20,5	21,2	21,9	22,6	23,3	24,0	24,8	25,5	26,2	26,9	27,6	28,3	29,0	29,7	30,4	31,1	31,8	32,5
1,86	13,0	13,7	14,5	15,2	15,9	16,6	17,3	18,1	18,8	19,5	20,2	21,0	21,7	22,4	23,1	23,8	24,6	25,3	26,0	26,7	27,5	28,2	28,9	29,6	30,4	31,1	31,8	32,5	33,2
1,84	13,3	14,0	14,8	15,5	16,2	17,0	17,7	18,5	19,2	19,9	20,7	21,4	22,2	22,9	23,6	24,4	25,1	25,8	26,6	27,3	28,1	28,8	29,5	30,3	31,0	31,8	32,5	33,2	34,0
1,82	13,6	14,3	15,1	15,8	16,6	17,4	18,1	18,9	19,6	20,4	21,1	21,9	22,6	23,4	24,2	24,9	25,7	26,4	27,2	27,9	28,7	29,4	30,2	30,9	31,7	32,5	33,2	34,0	34,7
1,80	13,9	14,7	15,4	16,2	17,0	17,7	18,5	19,3	20,1	20,8	21,6	22,4	23,1	23,9	24,7	25,5	26,2	27,0	27,8	28,5	29,3	30,1	30,9	31,6	32,4	33,2	34,0	34,7	35,5
1,78	14,2	15,0	15,8	16,6	17,4	18,1	18,9	19,7	20,5	21,3	22,1	22,9	23,7	24,5	25,2	26,0	26,8	27,6	28,4	29,2	30,0	30,8	31,6	32,4	33,1	33,9	34,7	35,5	36,3
1,76	14,5	15,3	16,1	16,9	17,8	18,6	19,4	20,2	21,0	21,8	22,6	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6	27,4	28,2	29,1	29,9	30,7	31,5	32,3	33,1	33,9	34,7	35,5	36,3	37,1
1,74	14,9	15,7	16,5	17,3	18,2	19,0	19,8	20,6	21,5	22,3	23,1	23,9	24,8	25,6	26,4	27,2	28,1	28,9	29,7	30,6	31,4	32,2	33,0	33,9	34,7	35,5	36,3	37,2	38,0
1,72	15,2	16,1	16,9	17,7	18,6	19,4	20,3	21,1	22,0	22,8	23,7	24,5	25,4	26,2	27,0	27,9	28,7	29,6	30,4	31,3	32,1	33,0	33,8	34,6	35,5	36,3	37,2	38,0	38,9
1,70	15,6	16,4	17,3	18,2	19,0	19,9	20,8	21,6	22,5	23,4	24,2	25,1	26,0	26,8	27,7	28,5	29,4	30,3	31,1	32,0	32,9	33,7	34,6	35,5	36,3	37,2	38,1	38,9	39,8
1,68	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,1	23,0	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,3	29,2	30,1	31,0	31,9	32,8	33,7	34,5	35,4	36,3	37,2	38,1	39,0	39,9	40,7
1,66	16,3	17,2	18,1	19,1	20,0	20,9	21,8	22,7	23,6	24,5	25,4	26,3	27,2	28,1	29,0	29,9	30,8	31,8	32,7	33,6	34,5	35,4	36,3	37,2	38,1	39,0	39,9	40,8	41,7
1,64	16,7	17,7	18,6	19,5	20,4	21,4	22,3	23,2	24,2	25,1	26,0	27,0	27,9	28,8	29,7	30,7	31,6	32,5	33,5	34,4	35,3	36,3	37,2	38,1	39,0	40,0	40,9	41,8	42,8
1,62	17,1	18,1	19,1	20,0	21,0	21,9	22,9	23,8	24,8	25,7	26,7	27,6	28,6	29,5	30,5	31,4	32,4	33,3	34,3	35,2	36,2	37,2	38,1	39,1	40,0	41,0	41,9	42,9	43,8
1,60	17,6	18,6	19,5	20,5	21,5	22,5	23,4	24,4	25,4	26,4	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	32,2	33,2	34,2	35,2	36,1	37,1	38,1	39,1	40,0	41,0	42,0	43,0	43,9	44,9
1,58	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,1	36,1	37,1	38,1	39,1	40,1	41,1	42,1	43,1	44,1	45,1	46,1
1,56	18,5	19,5	20,5	21,6	22,6	23,6	24,7	25,7	26,7	27,7	28,8	29,8	30,8	31,8	32,9	33,9	34,9	36,0	37,0	38,0	39,0	40,1	41,1	42,1	43,1	44,2	45,2	46,2	47,3
1,54	19,0	20,0	21,1	22,1	23,2	24,2	25,3	26,4	27,4	28,5	29,5	30,6	31,6	32,7	33,7	34,8	35,8	36,9	37,9	39,0	40,1	41,1	42,2	43,2	44,3	45,3	46,4	47,4	48,5
1,52	19,5	20,6	21,6	22,7	23,8	24,9	26,0	27,1	28,1	29,2	30,3	31,4	32,5	33,5	34,6	35,7	36,8	37,9	39,0	40,0	41,1	42,2	43,3	44,4	45,4	46,5	47,6	48,7	49,8
1,50	20,0	21,1	22,2	23,3	24,4	25,6	26,7	27,8	28,9	30,0	31,1	32,2	33,3	34,4	35,6	36,7	37,8	38,9	40,0	41,1	42,2	43,3	44,4	45,6	46,7	47,8	48,9	50,0	51,1
1,48	20,5	21,7	22,8	24,0	25,1	26,3	27,4	28,5	29,7	30,8	32,0	33,1	34,2	35,4	36,5	37,7	38,8	39,9	41,1	42,2	43,4	44,5	45,7	46,8	47,9	49,1	50,2	51,4	52,5

Magrezza severa < 16	Magrezza moderata 16 - 16,9	Sottopeso 17-18,4	Normopeso 18,5-24,9	Sovrappeso 25 - 29,9	Obesità moderata 30-39,9	Obesità grave ≥ 40

Fonte: https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

Una misurazione della circonferenza della vita risulta dispensabile per tenere monitorati i valori che se superati aumenta la percentuale di rischio.
Nelle persone obese con un indice di massa corporea (IMC) superiore a 35 kg/m²(Tabella 10), la circonferenza della vita fornisce informazioni limitate rispetto al rischio già associato a tale livello di obesità(Crea,2018).

Il rapporto tra circonferenza della vita e insorgenza di malattie viene dimostrato dal fatto che questa misura indica in modo ottimale l'accumulo di tessuto adiposo a livello viscerale creando maggiori fattori di rischio di patologie croniche a confronto di una normale quantità di massa lipidica.
Il tessuto viscerale non è soltanto un deposito energetico, ma funge da organo in grado di compromettere negativamente attività corporee provocando infiammazioni e aumento dei rischi di trombosi e insulino-resistenza (Crea,2018).

Tabella 10: Classificazione del sovrappeso e dell'obesità secondo l'indice di massa corporea e la circonferenza addominale, e livello di rischio di patologie associato (diabete di tipo 2, ipertensione e malattie cardiovascolari).

		Circonferenza vita	
		Uomini ≤ 102 cm Donne ≤ 88 cm	Uomini >102 cm Donne >88 cm
Indice di massa corporea	Normopeso 18.5-24.9	Rischio basso	Rischio Aumentato*
	Sovrappeso 25.0-29.9	Rischio Aumentato	Rischio Alto
	Obesità 30.0-34.9**	Rischio Alto	Rischio Molto alto

*un aumento della circonferenza della vita può essere un indicatore di aumento del rischio per patologie anche nelle persone con peso normale.

**per IMC ≥35 kg/m² ossia in presenza di obesità grave il rischio per patologie è altissimo e la circonferenza della vita aggiunge poco rispetto a quanto già ci dice l'IMC.

Fonte: https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

È fondamentale chiarire la differenza tra i termini "attività fisica" ed "esercizio fisico":

- L'attività fisica comprende qualsiasi movimento del corpo dovuto alla contrazione dei muscoli scheletrici, capace di utilizzare un dispendio energetico maggiore rispetto a quello base.
La "attività fisica spontanea" fa riferimento a tutti quei movimenti quotidiani che si diversificano dai cambi di postura al "giocherellare nervosamente" (Crea, 2018).
L'attività fisica spontanea corrisponde in maniera inversa all'aumento di peso a lungo termine, considerata come " metodo utilizzato per misurare l'indole dell'individuo al movimento attraverso parametri standard"(Crea, 2018).

- L'esercizio fisico comprende una serie di movimenti programmati e strutturati per migliorare o mantenere una determinata capacità fisica.
Si tratta di una componente dell'attività fisica dovuto dall'esercizio volontario di movimenti mirati a ottenere benefici sul benessere fisico, psicologico e sociale (Crea,2018).
L'allenamento fisico consiste in una serie di esercizi programmanti nel tempo, con l'obiettivo di migliorare le proprie attività motorie (Crea, 2018).

La sedentarietà si riferisce all'abitudine di rimanere a lungo seduti o sdraiati rappresentando un fattore di rischio per l'obesità, diabete, ipertensione e per la propria salute fisica.
Mantenere un ottimo livello di attività fisica è la migliore strategia per prevenire queste patologie.
I bambini che restano attivi durante la crescita svilupperanno uno scheletro più robusto, riducendo il rischio di osteoporosi in età avanzata.

È fondamentale mantenere uno stile di vita attivo anche nella terza età ritardando o riducendo l'artrofia delle masse muscolari e ossee, seguendo una dieta abbondante di vitamine e altri nutrienti essenziali (Crea,2018).

In sostanza, un individuo adulto dovrebbe svolgere almeno venti minuti per quattro o cinque giorni alla settimana di attività fisica con un certo tipo di intensità da provocare sudorazione (Crea, 2018).

L'attività fisica e l'esercizio sono importanti per mantenere o ottenere un buono stato di salute (Tabella 11).
È importante sottolineare che l'attività fisica può favorire una perdita di peso sana e sostenibile, aumentando la massa muscolare comporta anche un aumento del dispendio energetico legato al metabolismo basale (Crea,2018).
Senza apportare cambiamenti alla propria alimentazione, due ore settimanali di esercizio aerobico moderato portano a una riduzione del peso minima (Crea,2018).
Tra le due e le quattro ore di attività fisica a settimana possono provocare una perdita di peso modesta, pari a 2-3 kg in un periodo di 6-12 mesi.
Solo con quattro-sette ore settimanali di esercizio si può raggiungere una perdita di peso compresa tra i 5 e i 7. 5 kg nello stesso arco di tempo (Crea,2018).

Tabella 11: Esempi di attività fisica ed esercizio fisico moderati e vigorosi

Attività ed esercizio fisico moderati Richiede uno sforzo moderato e una significativa accelerazione del battito cardiaco	**Attività ed esercizio fisico vigorosi** Richiede uno sforzo considerevole e comporta un aumento della respirazione e di un notevole aumento del battito cardiaco
✓ Camminare velocemente ✓ Danzare ✓ Fare giardinaggio ✓ Lavori domestici ✓ Portare a spasso il cane ✓ Giochi di movimento o sport con i propri figli ✓ Bricolage e "fai da te" ✓ Trasportare piccoli pesi (<20kg).	• Correre • Camminare in salita • Arrampicata • Pedalare velocemente • Nuotare • Calcio • Pallavolo • Pallacanestro • Trasportare grossi carichi (>20kg).

Fonte: https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

1.8 IMPLICAZIONE DELLA SALUTE PUBBLICA

Le implicazioni per la salute pubblica legate alla promozione degli alimenti tradizionali italiani si suddividono in diversi ambiti: dalla prevenzione alla formazione, economica e sociale.
In questo periodo storico ci ritroviamo ad affrontare tematiche molto discusse che riguardano l'aumento di malattie croniche e crisi globale dei sistemi alimentari.
Valorizzare la cultura gastronomica e la salute attraverso la reintegrazione delle tradizioni culinarie si presenta come una strategia concreta, sostenibile e supportata da diverse fonti scientifiche.

1.9 Prevenzione malattie croniche e neurodegenerative

1.9.1 Obesità

L'obesità è stata classificata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come malattia, in quanto rappresenta una condizione che può essere dannosa per la salute fisica e mentale di un individuo (Crea,2018).
Questa patologia comporta a costi elevati per la società e al sistema sanitario sempre di più in aumento a causa della sua divulgazione, trattamenti e cure ad essa associate.
Nel corso degli anni recenti in Italia, il tema della salute ha subito numerosi cambiamenti: Da uno stato di sotto nutrizione che costituiva un terzo della popolazione negli anni trenta, ad un'attuale problematica del sovrappeso presentandosi con il 60% e 21% di obesi negli italiani (Crea,2018).

L'enorme progressione di espansione del sovrappeso e dell'obesità ha portato, con il termine "globesity", un allarme di emergenza mondiale che minaccia la salute delle popolazioni occidentali riguardanti ogni fascia di età e genere (Crea,2018).

"In Europa, secondo l'OMS, la prevalenza dell'obesità è triplicata negli ultimi vent'anni, raggiungendo ormai proporzioni epidemiche" (Crea,2018).

Il peso di tipo androide denominato come obesità viscerale o centrale, è più frequente negli uomini rispetto alle donne.
Questo tipo di costituzione presenta un accumulo di grasso nelle parti addominali e nelle parti superiori come spalle e collo (Crea,2018).

L'obesità androide è strettamente legata a fattori come iperinsulinemia, insulinoresistenza ovvero apporti di colesterolo totale e trigliceridi molto alti con un basso contenuto quindi di HDL (colesterolo "buono").
A ciò si aggiungono problemi di ipertensione, iperuricemia e un maggior rischio di gotta.
Al contrario, nell'obesità ginoide presente nel genere femminile, il grasso si colloca nelle parti inferiori del corpo, specialmente in cosce e glutei, oltre che nella parte bassa dell'addome (Crea, 2018).

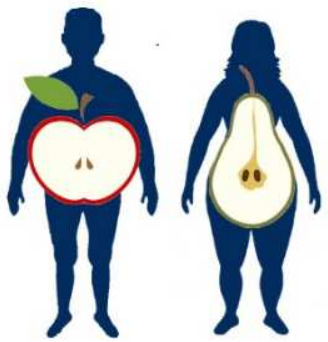

Figura 3:Raffigurazione schematica della distribuzione del grasso di tipo androide e ginoide
Fonte: https://samv.elearning.unipd.it/pluginfile.php/469534/mod_resource/content/0/LINEE-GUIDA%20DEFINITIVO%20%281%29.pdf

La percentuale di persone obese sta crescendo in modo esponenziale in tutte le fasce d'età.
L'Italia si colloca al primo posto in Europa per la prevalenza di sovrappeso e obesità tra i bambini in età scolare.
Anche se negli ultimi anni si è registrato un lieve miglioramento da un 35% nel 2008 al 31% nel 2016, presentando ancora degli apporti molto alti nei bambini con un eccesso di peso (Crea,2018).

Questo fenomeno si diffonde maggiormente nelle regioni del Sud Italia e nelle famiglie caratterizzate da scarsa istruzione genitoriale e da un basso livello socio-economico.
Per quanto riguarda gli adulti, il 32% degli italiani sono in sovrappeso e il 10% sono obesi (Crea,2018).

L'eccesso di peso, che comprende sia sovrappeso che obesità, tende ad aumentare con l'età e mostra una prevalenza maggiore in determinati casi: il 56% degli uomini rispetto al 38% delle donne; il 53% degli anziani rispetto al 37% dei giovani; e il 52% nel Sud rispetto al 45% nel Centro e al 44% nel Nord (Crea,2018).

Nella fascia di età compresa tra i 55 e i 65 anni, l'obesità e il sovrappeso colpiscono il 75% sugli uomini e 50% sulle donne (Crea, 2018).
L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha definito l'aumento dell'obesità una "epidemia globale", rendendola uno dei principali problemi pubblici a livello mondiale apportando problemi di salute sia breve che a lungo termine.
Il 60% dei bambini in sovrappeso prima dell'adolescenza continueranno a ripercuotersi nello stesso stato di salute anche in età adulta.
L'obesità aumenta il rischio di patologie cardiovascolari, diabete di tipo 2, problemi epatici comportando numerosi costi sanitari (Crea,2018).

L'obesità viscerale, associata a insulino-resistenza, dislipidemia e ipertensione, risulta essere elemento principale nella sindrome metabolica.
L'obesità è inoltre un fattore di rischio per alcune tipologie: cancro come quello dell'esofago, del pancreas, del colon-retto, dell'endometrio, del rene e della mammella, rischio di malattie celebrali come ictus ischemico ed emorragico, patologie respiratorie come dispnea e intolleranza allo sforzo, sindromi delle apnee ostruttive del sonno come disturbi gastrointestinali, ernie ed esofagiti (Crea,2018).

Adottare progressivamente stili di vita sani, otterremo un perfetto mantenimento del nostro peso corporeo senza indurre a fallimenti futuri presentandosi dopo molteplici tentativi di dimagrimento (Crea,2018).

È importante ricordare che il mangiare non può e non deve essere separato dal suo contesto umano e sociale, né essere eccessivamente razionalizzato.
Mangiare a tavola significa, invece, entrare in relazione con altre persone, comunicando attraverso diversi codici e ottenendo non solo nutrimento fisico, ma anche gratificazione e buon stato emotivo (Crea, 2018).

1.9.2 Diabete

Il diabete è una malattia cronica formata da livelli elevati di glucosio nel sangue, conosciuta come iperglicemia.
Questa situazione si verifica quando si presentano problematiche nella quantità o nella funzione dell'insulina, l'ormone prodotto dal pancreas che ha il compito di facilitare l'ingresso del glucosio nelle cellule, permettendo di utilizzarlo come fonte di energia (Epicentro,2022).

Quando questo delicato meccanismo viene compromesso, il glucosio ha difficoltà a entrare nelle cellule e tende a depositarsi nel flusso sanguigno.
Una delle principali preoccupazioni legate al consumo di frutta, riguarda il suo contenuto zuccherino e il potenziale rischio di insorgenza del diabete, è bene quindi limitare le porzioni per le persone diabetiche (Epicentro,2022).

Inoltre, la presenza di fibra nella frutta può contribuire a regolare i livelli di glucosio nel sangue.
Infine, va sottolineato che non abbiamo ancora dati rassicuranti per determinare se certe varietà di frutta e verdura o specifiche molecole bioattive, come i polifenoli e gli antociani, possano avere un ruolo significativo nella prevenzione del diabete (Crea, 2018).

Tra gli elementi della dieta in grado di sviluppare insorgenze di diabete è la qualità dei grassi, in particolare quella dei grassi saturi, possono favorire l'aumento di tale rischio.
Infatti, la quantità totale di grassi saturi non solo costituisce un fattore di rischio per il diabete, ma se affiancato ad un aumento di peso, induce ad una insorgenza di patologie cardiovascolari come sovrappeso e obesità che favoriscono un incremento di resistenza all'insulina (Crea,2018).

Al contrario, i grassi insaturi hanno il potere di ridurre la resistenza insulinica.
Per riuscire a trovare una soluzione nella diminuzione dei grassi saturi e totali nella prevenzione del diabete, vengono utilizzati sostitutivi come i nutrienti apportando un abbassamento di insulino-resistenza.
Anche i carboidrati comprendono una varietà di tipi che possono avere effetti diversi sul metabolismo glicemico.
Sostituire i grassi saturi con carboidrati ad alto indice glicemico, come zuccheri e alimenti raffinati, può peggiorare la resistenza all'insulina, mentre una scelta migliore è rappresentata dai carboidrati a basso indice glicemico, come la pasta e i cereali integrali, che possono avere effetti benefici (Crea, 2018).

In alcuni studi recenti, hanno indicato che un'adeguata assunzione di alcol potrebbe apportare una minore incidenza del diabete mellito di tipo 2 e delle sue criticità, con effetti più evidenti nelle donne rispetto agli uomini (Crea,2018).

La gestione della malattia diabetica si basa principalmente su un corretto stile di vita.

In particolare, la dieta per chi è affetto da diabete, conosciuta negli Stati Uniti come Medical Nutrition Therapy (terapia medica nutrizionale), mira a raggiungere un minor rischio di complicanze legate al diabete e di malattie cardiovascolari.
Ciò avviene attraverso un monitoraggio dei valori di glucosio e lipidi nel sangue, oltre a livelli di pressione arteriosa rientrando nei limiti di normalità.
Si consiglia di seguire una dieta contenente di carboidrati provenienti da fonti come frutta, verdura, cereali, legumi e latte scremato, per un totale di almeno 130 g al giorno.
Per assicurarsi che il numero di carboidrati vengano rispettati in modo ottimale, possiamo misurarli attraverso appositi strumenti o alternanze (EpiCentro, 2022).

L'utilizzo di saccarosio nelle diete è molto sconsigliato, possiamo sostituirlo invece con l'apporto di dolcificanti.
Si raccomanda di svolgere un'attività fisica aerobica di intensità moderata per almeno 150 minuti a settimana, oppure di partecipare a esercizi più intensi per 90 minuti settimanali.
Questa attività dovrebbe essere distribuita su almeno tre giorni a settimana, evitando di restare senza allenamento per più di due giorni consecutivi (Epicentro,2022).

Per i diabetici di tipo 1, è necessario regolare con maggiore attenzione la terapia insulinica in base all'alimentazione e all'attività fisica.
Al contrario, per i diabetici di tipo 2, che spesso sono in sovrappeso o obesi, devono prestare attenzione adottando una dieta adeguata andando a ridurre l'apporto calorico svolgendo maggiore attività fisica, migliorando i livelli di glicemia, dislipidemia e pressione arteriosa (EpiCentro, 2022).

1.9.3 Parkinson

Il morbo di Parkinson (MP) è una malattia neurodegenerativa che si manifesta attraverso rigidità muscolare, lentezza nei movimenti, instabilità posturale e tremori a riposo.
Questi segni sono causati dalla degenerazione dei neuroni dopaminergici nella pars compacta della substantia nigra, aspetto fondamentale di questa malattia (Karimi et al.,2018).

Oltre ai disturbi motori, il MP presenta anche manifestazioni non motorie, come depressione, disturbi del sonno REM, disfunzione autonoma, problemi olfattivi e stitichezza.
È notevole che questi segni possano scaturirsi prima dell'insorgenza dei sintomi motori veri e propri, diventando segnali di problemi della malattia.
Tra le proteine presenti nella forma ereditaria della malattia è svolta dall'α-sinucleina (α-syn).
Questa proteina è stata la prima ad essere associata alle forme genetiche di Parkinson, presentandosi anche come un componente fondamentale dei corpi di Lewy e neuriti di Lewy (Polymeropoulos et al.,1998)

Poiché non esistono cure in grado di fermare l'avanzamento continuo del Parkinson, è importante valutare strategie preventive per la diminuzione dei fattori di rischio e la probabilità di sviluppare la malattia.
L'alimentazione gioca un ruolo significativo come fattore ambientale capace di favorire o contrastare l'insorgenza del Parkinson.
Per esempio, la dieta occidentale, apporta un enorme contenuto calorico proveniente da alimenti processati e fritti, carne rossa, zuccheri raffinati e acidi grassi saturi, viene paragonata come protagonista di gravi malattie cardiovascolari e diabete di tipo 2 (Metcalfe-Roach et al.,2021).

Anche se non conosciamo le cause precise, si presuppone che la divulgazione della dieta occidentale nei paesi ad alto indice di sviluppo soprattutto in Nord America.
Al contrario, la dieta mediterranea (MeDiet), tipica delle regioni bagnate sul Mediterraneo, viene riconosciuta per i suoi effetti benefici sulla salute e sulla longevità.
Essa prevede un consumo moderato di latte, formaggio, yogurt, patate, uova, pesce, pollame e vino rosso, abbinato a basse quantità di carne rossa e grassi saturi.
La dieta mediterranea è ricca di antiossidanti, agenti antinfiammatori, minerali e vitamine (Mazza et al.,2021).

La principale differenza tra la dieta occidentale e la dieta mediterranea sta nell'elevato apporto di grassi e carne rossa lavorata tipico della prima, rispetto a una enorme varietà alimentare di origine vegetale della seconda, che include anche un consumo moderato di carne, latticini, uova e pesce.
Le diete vegane e vegetariane si basano su un'ampia gamma di alimenti vegetali, la prima elimina alimenti di origine animale, mentre la seconda include anche frutti di mare, latticini e uova, insieme a verdure, frutta, cereali integrali, legumi, noci e semi (Kent et al.,2022).

Sebbene l'effetto della MeDiet sulla malattia di Parkinson (PD) non sia stato ancora studiato in modo approfondito e i risultati a volte potrebbero risultare negativi, la maggior parte degli studi suggeriscono che la MeDiet possa avere un effetto preventivo contro l'insorgenza e lo sviluppo del PD(Gao et al.,2007).

In uno studio sono stati esaminati due coorti statunitensi, composte da uomini e donne, provenienti dall'Health Professionals Follow-Up Study (HPFS) e dal Nurses' Health Study (NHS).
Il primo, tra cui i partecipanti furono donne svedesi, dimostrò che seguendo una dieta mediterranea durante la mezza età ebbero un basso rischio di PD (Yin et al.,2021).

Il secondo studio, ha valutato un modello dietetico potenziato noto come MIND (Mediterranean-DASH Diet Intervention for Neurodegenerative Delay), rappresenta l'unione tra elementi della MeDiet e della dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) (Morris et al.,2015).

Anche se la maggior parte dei regimi alimentari sono simili o uguali a quelli della MeDiet, la dieta MIND enfatizza il consumo di verdure a foglia verde, bacche e pollame, riducendo al contempo l'assunzione di cibi fritti e dolci.
Uno studio ha evidenziato che un seguito regolare della dieta MIND fosse legata a un'età di sviluppo della malattia più avanzata tra le donne, in quanto tendevano a seguire la dieta in modo più rigida nel corso del tempo (Metcalfe-Roach et al.,2021).

Nei modelli seguiti per età, sesso, abitudini di fumo, assunzione energetica totale, indice di massa corporea e sintomi depressivi, indicatori più elevati della dieta MIND si sono dimostrati con un rischio ridotto di parkinsonismo e un livello d' andamento più lento della malattia (Agarwal et al.,2018).

In un'analisi sostenuta su oltre 1000 individui con PD idiopatica auto-riferita, ha suggerito che un'alimentazione adeguata può influenzare anche un maggiore sviluppo della malattia.
In particolare, gli alimenti che presentavano un apporto minore di sviluppo del PD appartenevano alla dieta mediterranea composta da: verdure fresche, frutta, noci e semi, pesce non fritto, olio d'oliva, vino, oltre a erbe fresche e spezie.
Al contrario invece, gli alimenti che presentavano un maggiore accrescimento della malattia comprendevano frutta e verdura in scatola, cibi fritti, manzo, gelato, yogurt e formaggio (Mischley et al.,2017).

Ottenendo questi dati alla mano, seguendo la dieta mediterranea per 10 settimane a pazienti iraniani con PD idiopatica ha portato a un miglioramento del punteggio totale nella valutazione cognitiva, con notevoli progressi nella funzione esecutiva, nel linguaggio, nell'attenzione, nella concentrazione e nella memoria attiva (Paknahad et al.,2020).

In un ulteriore studio longitudinale, che ha preso in considerazione le coorti HPFS e NHS è stata evidenziata un'associazione inversa tra una maggiore aderenza prolungata della MeDiet e la presenza di stitichezza, eccessiva sonnolenza giornaliera e sintomi depressivi (Molsberry et al.,2020).

È importante sottolineare che le caratteristiche esaminate non indicano necessariamente che un soggetto svilupperà poi una forma di PD, saranno esaminate future indagini di verifica su queste coorti.
In questo contesto, due studi recenti hanno esaminato gli effetti di un'aderenza a breve termine alla MeDiet sulle disfunzioni gastrointestinali nei pazienti affetti da PD.
Entrambi hanno rilevato un miglioramento nei sintomi clinici della stitichezza, senza rilevare cambiamenti nei marcatori di permeabilità intestinale o infiammazione.
In uno degli studi non sono emerse variazioni nella diversità della flora microbica fecale, mentre l'altro ha riportato un incremento di Roseburia al termine del trattamento.
La sua presenza nella formazione dello strato mucoso intestinale e nella produzione di acidi grassi a catena corta (SCFA) mette in evidenza il suo progresso della stitichezza esaminata (Rusch et al.,2021).

I risultati che hanno valutato l'effetto di MeDiet sull'insorgenza e progressione del PD sono riassunti nella tabella 12.

Tabella 12: Studi clinici che valutano gli effetti della dieta MeDiet sul PD

Tipologia dello studio	Paese	Periodo di follow-up	Individui coinvolti	Modello alimentare	Risultati
Longitudinale	U.S.A.	16 anni	49.692 + 81.676 (2 coorti)	Correlato a MeDiet	La dieta correlata a MeDiet protegge dall'insorgenza del PD
Longitudinale	Svezia	20 anni	47.128	MeDiet	MeDiet riduce il rischio di PD
Longitudinale	U.S.A.	4,6 anni	706	MENTE; SCATTO; MeDiet	MIND riduce il rischio di PD MIND e MeDiet rallentano la progressione del PD
Caso-controllo	U.S.A.		257 PD + 198 controlli	MeDiet	MeDiet riduce il rischio di PD
Sezione trasversale	Canada		167 PD + 119 controlli	MIND MeDiet	MIND e MeDiet proteggono dall'insorgenza del PD
Sezione trasversale	U.S.A.		1053 PD	Correlato a MeDiet	Gli alimenti correlati alla dieta MeDiet rallentano la progressione del PD
Studio clinico randomizzato	l'Iran	10 settimane	80 PD	MeDiet	MeDiet migliora sia le funzioni cognitive che le prestazioni locomotorie nei pazienti con PD
Sezione trasversale	Grecia		1731	MeDiet	MeDiet protegge dai sintomi prodromici del Parkinson
Longitudinale	U.S.A.	16 anni	47.679	Correlato a MeDiet	La dieta MeDiet protegge dai sintomi prodromici del PD
Studio clinico randomizzato	U.S.A.	8 settimane	52 PD	MeDiet	MeDiet migliora i sintomi della stitichezza nei pazienti con PD
Studio clinico a braccio singolo	U.S.A.	5 settimane	8 PD + 8 controlli	MeDiet	MeDiet migliora i sintomi della stitichezza nei pazienti con PD

Fonte: *https://doi.org/10.3390/ijms24010042*

Una delle proprietà benefiche della MeDiet è la capacità di incidere positivamente sia l'equilibrio redox che la risposta infiammatoria.
In uno studio, coinvolse 100000 uomini di mezza età provenienti da 14 coorti in 7 paesi, è stata osservata una congregazione tra la dieta mediterranea e una bassa incidenza di malattie coronariche, migliorando lo stato di salute degli individui contro diverse malattie croniche (Mclaren,1997).

Da quel momento, si confermavano a seguito di continue ricerche, gli effetti della MeDiet nel ridurre l'incidenza di stati infiammatori.
Poiché la neuroinfiammazione e lo stress ossidativo sono fattori che provocano insorgenza della malattia Parkinson (PD), i benefici della MeDiet, potrebbero derivare dalle sue proprietà antiossidanti e antinfiammatorie.
Tra i componenti che preserva la MeDiet, le vitamine, gli acidi grassi polinsaturi omega-3 (ω3-PUFA) e i polifenoli sono stati oggetto per le loro proprietà protettive.
Le vitamine e i carotenoidi, presenti nella frutta e verdura, hanno qualità antiossidanti che potrebbero aiutare a contrastare lo squilibrio redox e a ridurre il rischio di PD.
Attualmente non ci sono dati certi in cui il loro apporto riesca a svolgere un'azione protettiva contro questa malattia (Lorente-picòn e Laguna,2021).

L'utilizzo di PUFA è presente nella componente della dieta mediterranea, tra le principali ω3-PUFA troviamo l'acido eicosapentaenoico (EPA), l'acido docosaesaenoico (DHA, che si trova tipicamente nell'olio di pesce) e l'acido alfa-linolenico (ALA, presente principalmente in fonti vegetali).
Gli ω3-PUFA sono costituenti vitali dei fosfolipidi di membrana e hanno un ruolo fondamentale nella modulazione delle proprietà chimico-fisiche delle membrane, influenzandone le funzionalità.
Esistono diverse modalità attraverso cui gli ω3-PUFA possono agire sul cervello risultando favorevoli nella prevenzione o nel trattamento della PD, grazie alle loro proprietà antiossidanti e antinfiammatorie.
Sono stati inoltre proposti vari meccanismi d'azione a supporto della loro attività antinfiammatoria.
I polifenoli sono formati da uno o più anelli aromatici legati a diversi gruppi idrossilici e unità strutturali.
Essi sono le principali molecole antiossidanti nella nostra dieta e si trovano in alimenti come broccoli, cavoli, cipolle, olio extravergine di oliva, frutta come uva, mele, pere e ciliegie, legumi, cereali e cioccolato, nonché in bevande come vino rosso, caffè e tè.
Tra i molti polifenoli, il resveratrolo e i suoi derivati dell'olivo, come oleuropeina e idrossitirosolo, sono tra i più oggetto di studio (Margină et al.,2020).

Un percorso protettivo alternativo potrebbe situarsi negli effetti a livello intestinale in questo regime.
Il tratto gastrointestinale rappresenta una delle principali interfacce tra l'organismo e l'ambiente esterno, ospitando una complessa comunità ecologica conosciuta come microbiota intestinale.
Questo microbiota svolge un ruolo fondamentale per la salute dell'ospite, contribuendo a mantenere l'integrità dell'epitelio intestinale, facilitando l'assorbimento e la sintesi di nutrienti e metaboliti, proteggendo contro i patogeni e regolando la risposta immunitaria dell'organismo (Lorente-picòn e Laguna,2021).

La struttura del microbiota intestinale si stabilizza dopo la nascita e la continua evoluzione fino all'età adulta diventando stabile.
Tuttavia, fattori come l'assunzione di antibiotici, infezioni, stress ambientale possono influenzare questa composizione, con la disbiosi associata a vari disturbi (Yu et al.,2021).

La dieta occidentale, rappresentata da un elevata presenza di proteine di origine animale, è nota per favorire la proliferazione di batteri contenenti LPS e ridurre quelli produttori di SCFA, potenzialmente contribuendo a infiammazione sistemica e danni alla barriera emato-encefalica.
Il potenziale protettivo della MeDiet contro l'insorgenza e sviluppo del Parkinson possa derivare dalla composizione del microbiota intestinale tramite questo tipo di alimentazione.
Questo regime alimentare è ricco di fibre, il loro consumo può favorire l'accrescimento di batteri in grado di rovinare i polisaccaridi, utilizzando le fibre alimentari per produrre SCFA diminuendo i batteri contenenti LPS (Jackson et al.,2019).

Una corrispondenza elevata alla MeDiet è stata collegata a una maggiore ricchezza microbica, a una moderazione positiva dei microbi benefici e a un incremento nella produzione di SCFA rafforzando la barriera intestinale e bloccando l'infiammazione (De Filippis et al.,2016).

L'aumento del tenore di vita della popolazione mondiale pone una sfida importante per la salute delle generazioni future, per quanto riguarda le malattie neurodegenerative legate all'età, come il Parkinson.
Questa malattia, attualmente non presenta cure, offre solo trattamenti sintomatici che mirano a facilitare l'adozione di misure preventive per ridurre i fattori di rischio e la probabilità di insorgenza della malattia (Bisaglia e Marco,2023).

Un aspetto che ha attirato particolare attenzione è l'asse intestino-cervello, il quale potrebbe avere un ruolo incisivo nel Parkinson, aprendo nuove possibilità per strategie nel tentativo di diminuire o prevenire l'insorgenza di questa malattia.
Nonostante gli studi clinici condotti fino ad oggi, che hanno suscitato alcune critiche e necessitano di ulteriori analisi, i dati attuali suggeriscono un effetto benevolo della dieta mediterranea di fronte al morbo di Parkinson e al suo continuo aumento.
L'effetto può derivare dalle sue proprietà antinfiammatorie dovute al suo contenuto di vitamine, acidi grassi omega-3 e polifenoli (Bisaglia e Marco,2023).

Nuove evidenze, sia cliniche che sperimentali, indicano che i benefici della dieta mediterranea potrebbero essere mediati anche dal microbiota intestinale.
È importante incentivare le persone a seguire un regime alimentare ricco di frutta, verdura fresca, cereali integrali e olio d'oliva, limitando invece il consumo di carne rossa e alimenti ad alto contenuto di zucchero.
Infine, nonostante la dieta mediterranea abbia effetti curativi in numerosi studi globali, la globalizzazione sta agevolando la perdita delle abitudini alimentari tradizionali, inclusa l'alimentazione mediterranea, a favore di stili di vita occidentali (Bisaglia e Marco,2023).

1.10 Dieta sostenibile

Il cibo che consumiamo ha un impatto notevole non solo sulla salute delle persone ma anche sull'ambiente e sulla società nel complesso.
L'obiettivo principale è favorire modelli alimentari sostenibili che possano migliorare la vita dei consumatori e di coloro che aderiscono alla produzione e distribuzione degli alimenti secondari diminuendo gli impatti sull'ambiente.
Un approccio dietetico sostenibile si distingue per il suo basso impatto ambiente e il suo sostegno alla sicurezza alimentare e nutrizionale per migliorare la salute delle attuali e future generazioni.
È importante considerare la reciprocità tra la salute dei consumatori e la barriera ambientale insieme all'attenzione alle fasce socialmente svantaggiate per fare scelte alimentari equilibrate su tutti questi fronteggi (Crea 2018).

Attualmente la produzione alimentare ha un impatto ambientale inevitabile mostrando diversi aspetti come la riduzione della biodiversità, l'inquinamento, l'erosione del suolo, l'alterazione dei paesaggi, il consumo di risorse idriche e le emissioni di gas a effetto serra.
Inoltre è essenziale tenere presente le varie fasi coinvolte nella trasformazione e distribuzione dei prodotti alimentari: dalla conservazione all'imballaggio passando per il trasporto presso la vendita e la consegna a domicilio; senza dimenticare la gestione dei rifiuti e degli scarti alimentari.
Per fare scelte alimentari che migliorano la qualità nutrizionale degli alimenti e contenere l'impatto sull'ambiente, bisogna prendere nota di tutti questi fattori (Crea,2018).

Studiare l'influenza sull'ambiente dei vari modelli alimentari dalle diete ricche di prodotti vegetali a quelle caratterizzate da un consumo elevato di carne influisce sia nelle emissioni di CO2 (impronta di carbonio) sia nel consumo di risorse idriche (impronta idrica) e nell'uso del suolo (impronta ecologica).
Ad esempio, il terreno agricolo è un bene circoscritto nella produzione alimentare che insieme ad una forma alimentare sostenibile devono essere considerati con molta discrezione.
La quantità di carne presente nella dieta incide sull'aumento della richiesta di suolo agricolo, sull'emissione di gas serra e sul consumo di acqua.
Al contrario, le diete ricche di alimenti vegetali e povere di carne e latticini hanno un impatto ambientale minore rispetto a quelle più cariche di prodotti di origine animale (Crea,2018).

La Dieta Mediterranea si basa su uno stile di vita moderato, prediligendo prodotti vegetali come frutta fresca, ortaggi, legumi, cereali, frutta secca e olio d'oliva.
Non devono mancare, nelle giuste quantità, prodotti di origine animali necessarie a bilanciare le eventuali carenze di una dieta esclusivamente vegetale, mantenendo un apporto energetico consono nel rispetto delle necessità e promozione di un'appropriata attività fisica.
La Dieta Mediterranea si rivela un modello alimentare altamente sostenibile, non solo per l'ambiente ma anche per la salute.
Le evidenti ricadute positive sulla salute riconducibili a questo regime alimentare sono ben attendibili (Crea, 2018).

Tuttavia, la sua sostenibilità comprende anche elementi come il rispetto per l'ambiente e il paesaggio, la tutela del territorio, e aspetti socio-culturali come la convivialità, la cultura gastronomica, le tradizioni e uno stile di vita salutare.
Apprendere dalla sostenibilità sociale dell'alimentazione significa considerare il suo impatto sulla società nel suo complesso (Crea,2018).

Questo approfondimento non si contiene a prendere in considerazioni gli effetti della produzione alimentare sulla comunità, ma si estende anche alle modalità di acquisto e consumo degli alimenti stessi.
Ogni cittadino ha l'opportunità di incidere non solo la realtà nella quale vive nel momento di acquisto di un bene o servizio, ma anche le circostanze delle persone partecipi nel ciclo produttivo.
Questo mette in considerazione il consumo responsabile, che include osservazioni sulle condizioni di vita, lavoro degli operai lungo l'intera filiera e l'influenza del processo produttivo sulla qualità della vita della società (Crea,2018).

Oggi, si osserva un crescente interesse per la responsabilità sociale, come testimoniano alcune forme di filiera corta, proposte delle grandi distribuzioni e delle aziende agro-alimentari.
Esistono due modalità per disporre i consumi in modo socialmente responsabile: la scelta di determinati prodotti e affidamento di specifici canali di acquisto.
I consumatori possono selezionare prodotti provenienti dall' "agricoltura sociale", che comprendono piccole aziende o società agricole impegnate in pratiche socialmente positive (Crea,2018).

Per quanto riguarda i canali di acquisto, il commercio "Equo e Solidale" svolgono scelte importanti per i prodotti alimentari provenienti dai Paesi in via di sviluppo.
Fino a poco tempo fa, sebbene l'offerta di questi prodotti certificati socialmente comporti costi maggiori per il consumatore, vengono acquisite da un range di persone con una grande disponibilità economica.
Oggi, grazie alla loro diffusione nelle grandi aziende, tali prodotti sono diventati più accessibili.
È importante notare che molti di questi alimenti, come tè, caffè, cacao, banane e ananas, non possono essere prodotti in Italia e devono quindi essere importati (Crea,2018).

Un'alimentazione sana non solo diminuisce il rischio di malattia, ma comporta anche un costo inferiore per l'individuo e la società in merito alla cura delle patologie legate alla dieta.
È fondamentale che i consumatori comprendano che seguire consigli nutrizionali non devono necessariamente essere un lusso.
È possibile creare una dieta salutare senza spendere una fortuna prestando un po'di attenzione (Crea,2018).

Contrariamente alle nostre aspettative, molti studi dimostrano che le popolazioni povere economicamente e culturalmente, tendono ad avere una maggiore prevalenza di obesità, sedentarietà e abitudini alimentari poco salutari.
La qualità della dieta e dello stile di vita risulta essere condizionata da fattori socio-economici.
Infatti, la disponibilità di alimenti ad alto apporto calorico, facilmente accessibili e spesso a basso costo, come snack, salse e bevande zuccherate, è molto elevata.
Di conseguenza, il consumatore con risorse mediocri potrebbe dirigere scelte verso questi prodotti (Crea,2018).

Anche la scelta di seguire il regime alimentare mediterraneo, che un tempo veniva rispettata dalle popolazioni più umili, oggi è riservata a persone con un grado di istruzione più elevato e maggiore possibilità economica (Crea,2018).
La decisione quindi, di riconoscere una dieta salutare può essere alla portata di tutti e che il costo degli alimenti non deve essere un impedimento.
Con le giuste informazioni e conoscenze, è possibile comprendere le spese senza compromettere i principi di un'alimentazione equilibrata.
Ad esempio, rispettare le porzioni consigliate è un modo efficace per evitare consumi eccessivi preservando così la salute ed evitare di avere spese superflue (Crea,2018).

Inoltre, il prezzo elevato di alcuni alimenti è spesso frutto di pregiudizi sbagliati.
Frutta e verdura, per esempio, non sono eccessivamente costose se si fa attenzione a quali prodotti compriamo.
Nei mercati e supermercati si possono trovare ottime offerte tutto l'anno che se sfruttate correttamente, possono rappresentare un notevole risparmio.
È utile prestare attenzione alla disposizione dei prodotti sugli scaffali: quelli a prezzo più alto tendono a essere più visibili, mentre le opzioni più economiche, come i prodotti di marca "primo prezzo", possono trovarsi in posizioni meno prevalenti (Crea,2018).

Preparare i pasti a casa rappresenta un'ottima consuetudine che, sebbene richieda un certo impegno di tempo, consente di risparmiare notevolmente.
I piatti pronti, già porzionati o con verdure pre-lavate costituiscono una spesa aggiuntiva evitabile con un po' di organizzazione.
Tuttavia, è bene evitare alimenti molto trasformati o eccessivamente impanati, che spesso hanno un valore nutrizionale inferiore (Crea,2018).

Integrare legumi nella propria dieta settimanale, riducendo il consumo di carne, è un modo economico e salutare per nutrirsi.
Alimenti come latte, yogurt e ricotta sono fonti di calcio e proteine a basso costo e facilmente accessibili.
Le uova, per esempio, offrono un'ottima qualità proteica a un prezzo contenuto, mentre tra le carni, pollo e maiale risultano le scelte più economiche.
Infine, è importante ricordare che una dieta sana è parte integrante di uno stile di vita sano (Crea,2018).

2. MATERIALI E METODI

In questa parte di capitolo viene rappresentato attraverso dei grafici un questionario personale svolto da un numero di partecipanti di 100 persone tra cui 50 uomini e 50 donne.
Grazie all'utilizzo di Google moduli, ho posto 18 domande riguardanti le abitudini alimentari degli italiani ottenendo i risultati come strumento educativo.
È stato pubblicizzato attraverso i social network come Instagram, Whatsapp da parte di individui provenienti dal Nord (30%), Centro (34%), Sud (36%).
Le domande poste nel quesito sono: Consumo di alimenti, quanta acqua bevi al giorno, quante ore alla settimana fai attività fisica, consumi alcol, fai colazione ogni giorno, quanti pasti fai al giorno, consumi snack tra i pasti, cucini spesso a casa con ingredienti freschi, conosci la dieta mediterranea, ti senti soddisfatto delle abitudini alimentari, quanto tempo dedichi alla preparazione dei pasti, quali sono le maggiori difficoltà nel seguire una alimentazione sana.
Ho inserito queste domande all'interno del questionario per indicare quali prodotti e quante volte vengano consumati in una settimana cercando di migliorare le scelte alimentari nei soggetti intervistati.
Un ottimo apporto di acqua può prevenire insorgenze di disidratazione, spesso utilizzata come sostituta di bevande zuccherate le quali possono scaturire insorgenza di malattie cardiovascolari a causa del loro elevato apporto di zuccheri.
Il consumo di alcol è stato inserito per analizzare i rischi di salute associato alle bevande alcoliche e alla prevenzione di malattie come tumori o disturbi metabolici.
Nella valutazione di un'attività fisica si considera i possibili rischi di malattie croniche, incentivando stili di vita sani e monitorano il peso corporeo degli individui intervistati.
Gli snack possono provocare rischi per la salute andando ad aumentare il dispendio energetico giornaliero se consumati in eccesso, ecco perché andremo a valutare la scelta e le motivazioni per il quale dovremmo consumare alimenti sani a confronto di quelli poco salutari.
La scelta di utilizzare prodotti freschi è stata inserita come domanda per evitare l'utilizzo di prodotti processati, ricchi di zuccheri e sale considerando la qualità e i tempi di impiego della dieta dei partecipanti.
Grazie a ciò riusciamo a verificare eventuali squilibri o equilibri di stili di vita quotidiani nei soggetti intervistati cercando, in futuro, di renderli consapevoli in caso negativo delle loro scelte abituali incentivandoli a migliorare attraverso la qualità e la varietà dei prodotti consumati.
Attraverso analisi scientifiche andrò a comparare i risultati con raccomandazioni consigliate dalle linee guida revisionate nel 2018 dall'ente Crea e implicazioni della salute pubblica.

3.RISULTATI E DISCUSSIONE

In questo capitolo vengono rappresentati i risultati ottenuti dal questionario svolto su Google moduli da 100 intervistati e poi successivamente discussi dal punto di vista della salute.
Le prime domande fanno riferimento alle caratteristiche generali dei soggetti come età, peso, altezza che verranno suddivise per fasce ottenendo una classificazione per categoria.
A seguito verranno poste delle domande riguardanti le loro abitudini alimentari.
Vediamo nel dettaglio ogni domanda posta ai soggetti.

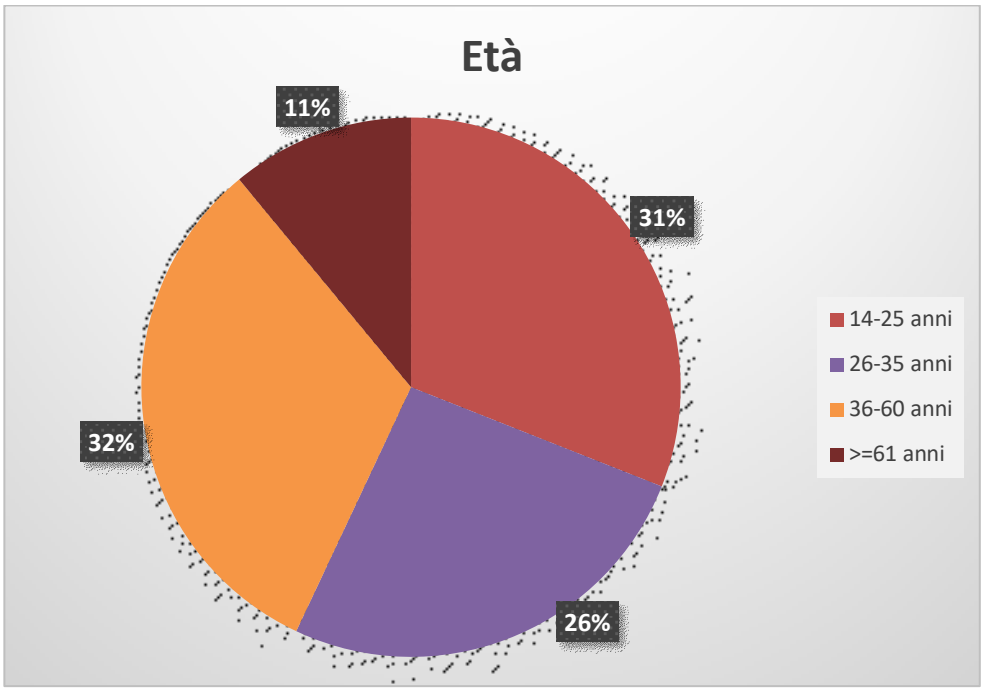

Figura 4. Età degli intervistati(n=100)

Come prima domanda viene chiesta l'età dei partecipanti, come rappresentato nella figura 4, con un range compreso tra 14 e 87 anni.
Come possiamo anche notare dal grafico, la fascia compresa tra i 36 e i 60 risulta essere fortemente rappresentata, con il 32% delle risposte
Un'altra fascia con una buona influenza è quella giovanile compresa tra i 14 anni e i 25 anni, la quale costituisce circa il 31% del campione.
Le fascia di età tra i 26 e i 35 anni hanno una presenza moderata, pari al 26%.
Al contrario, gli individui con età superiore o uguale a 61anni risultano essere più contenuti attestandosi all'11%.
Questa diversificazione anagrafica permette di valutare in modo comparativo sull'influenza dell'età nello stile di vita dei partecipanti intervistati.
Infine, tale ripartizione, permette di raccogliere informazioni utili per sviluppo di strategie educative mirate, sia per i giovani che per le fasce di età avanzate, evidenziando approcci differenti in base al contesto generazionale.

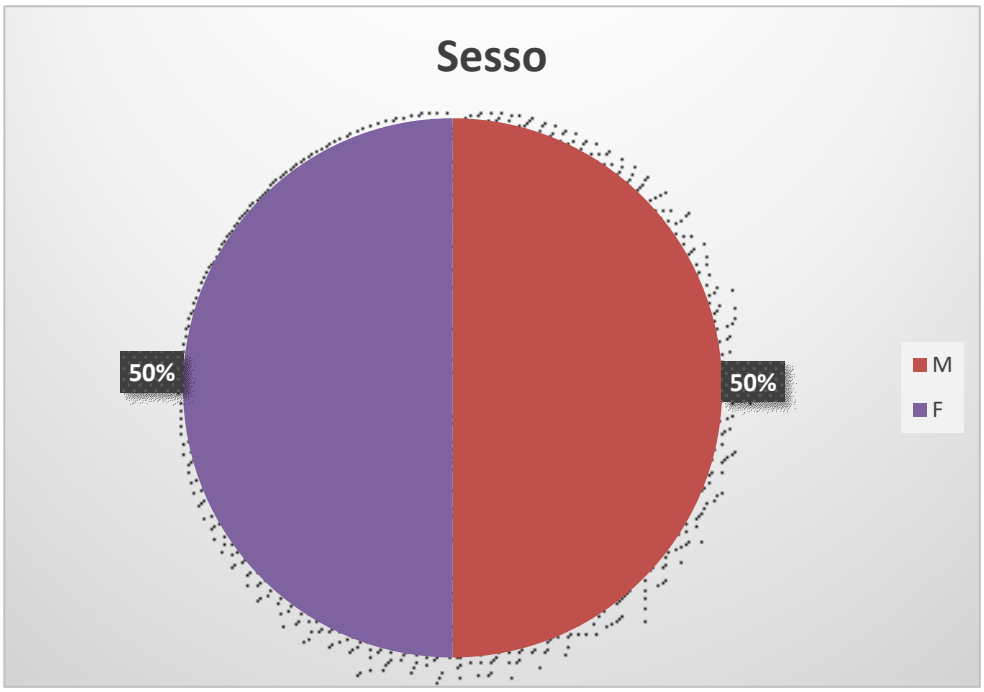

Figura 5. Sesso degli intervistati (n=100)

Come seconda domanda, rappresentata nella figura 5, viene chiesto il sesso dei partecipanti esposta in modo omogeneo con un 50% di maschi e un 50% di femmine ottenendo un'analisi equilibrata delle abitudini alimentari tra i due gruppi.
Grazie a questi dati siamo in grado di trovare differenze tra uomini e donne dal punto di vista del consumo di acqua, costanza di attività fisica, consumo regolare dei pasti ed altri dati rilevanti.

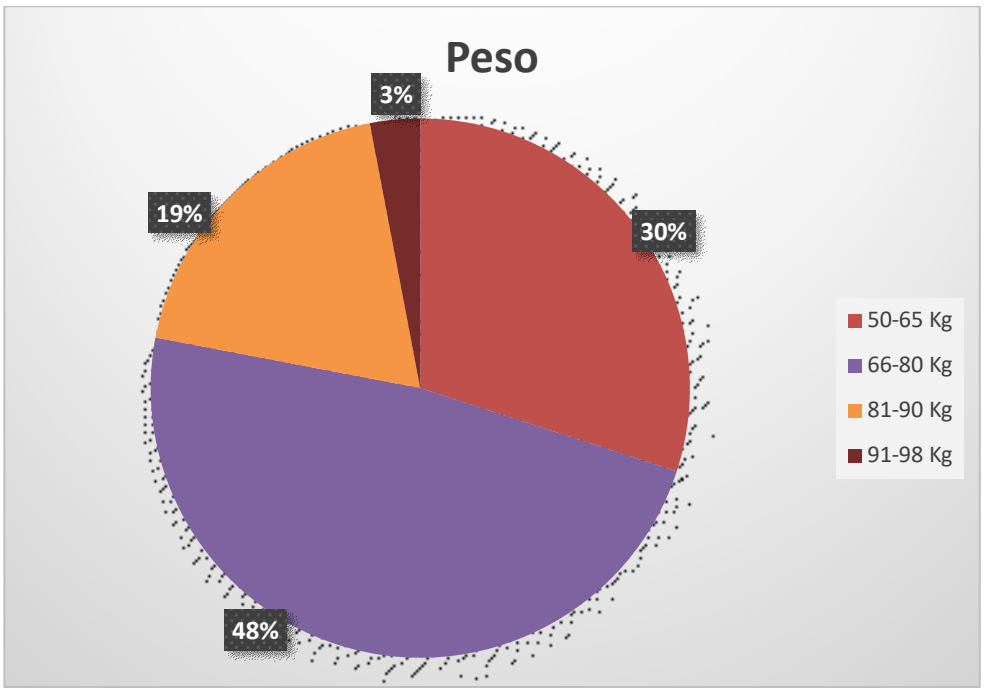

Figura 6. Peso in kg degli intervistati (n=100)

Passando poi alla terza domanda, illustrata nella figura 6, è stato analizzato il peso espresso in kg di ogni partecipante compreso tra i 50 e i 98 kg con una maggior influenza nel range tra 66-80 kg con il 48% degli intervistati.

Invece il 30% dei soggetti ricopre il range compreso tra 50-65kg definiti con un peso frugrale.
La distribuzione degli individui tra 81-90 kg con il 19% rientrano in uno stato avanzato ma non eccessivo.
Infine solo il 3% degli individui che si presenta nella fascia tra 91-98 kg si posizionano nella fascia più bassa del campione.
Possiamo quindi dedurre che la media risulta predisporsi principalmente in una tendenza centrale tra 68-70Kg, fattore che può essere un punto di riferimento per il nostro studio.

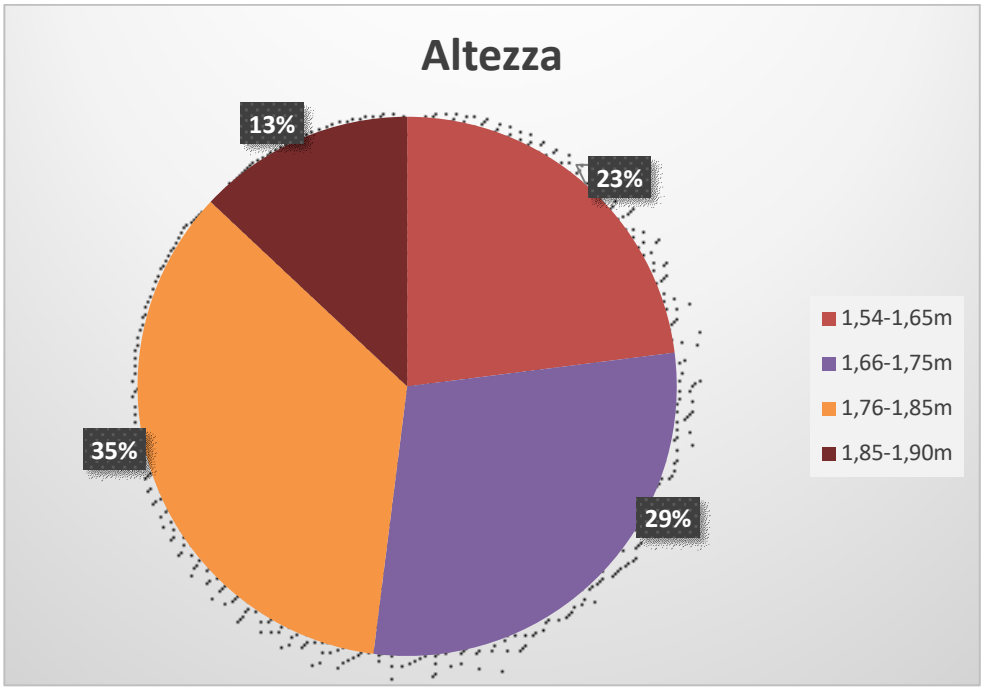

Figura 7. Altezza in metri degli individui intervistati (n=100)

A seguire è stata analizzata l'altezza in metri dei partecipanti, come mostrato nella figura 7, con un range tra 1,54m e 1,90m; la concentrazione maggiore l'abbiamo tra 1,76m e 1,85 m con una percentuale del 35%,a seguire un'altra maggioranza, ma minore rispetto alla prima, si colloca nella fascia tra 1,66m e 1,75m con un 29%.
Una concentrazione minore è situata negli individui compresi tra 1,54m e 1,65m con una percentuale del 23% e come ultima fascia in minoranza un 13% compresa tra 1,85m e 1,90m.

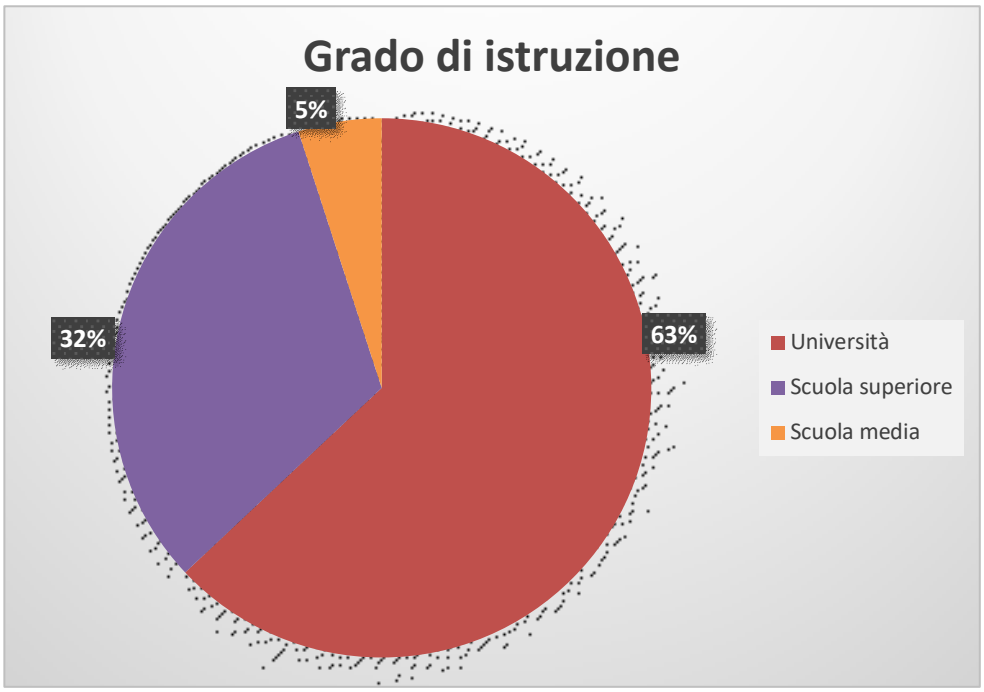

Figura 8. Grado di istruzione degli intervistati(n=100)

Dopo aver analizzato la distribuzione della figura 7 è interessante notare come il grado di istruzione (figura 8) contribuisca a spiegare alcune differenze tra i partecipanti.
Il 32% dei partecipanti risultano essere in possesso di un diploma di scuola superiore, il 63% ha acquisito un titolo universitario e per finire, solo il 5% si è fermato alla scuola media.
Ne consegue che il 90% dei partecipanti ha raggiunto almeno la scuola secondaria, mentre il restante 5% scaturisce un possibile abbandono scolastico prima del termine previsto.
I laureati tendono a mostrare una maggiore consapevolezza nutrizionale, consumando cibi sani e prestando attenzione ad alimenti ad alto contenuto energetico.
Mentre i diplomati mostrano una buona educazione alimentare acquisita tramite percorsi scolastici o utilizzo di social network.
Infine coloro che hanno concluso solo la scuola media rilevano un grado di disinformazione più elevato rispetto alle scelte alimentari.
Questa fascia tende a consumare cibi ad alto apporto calorico o pronti all'utilizzo per motivi economici o pratici.

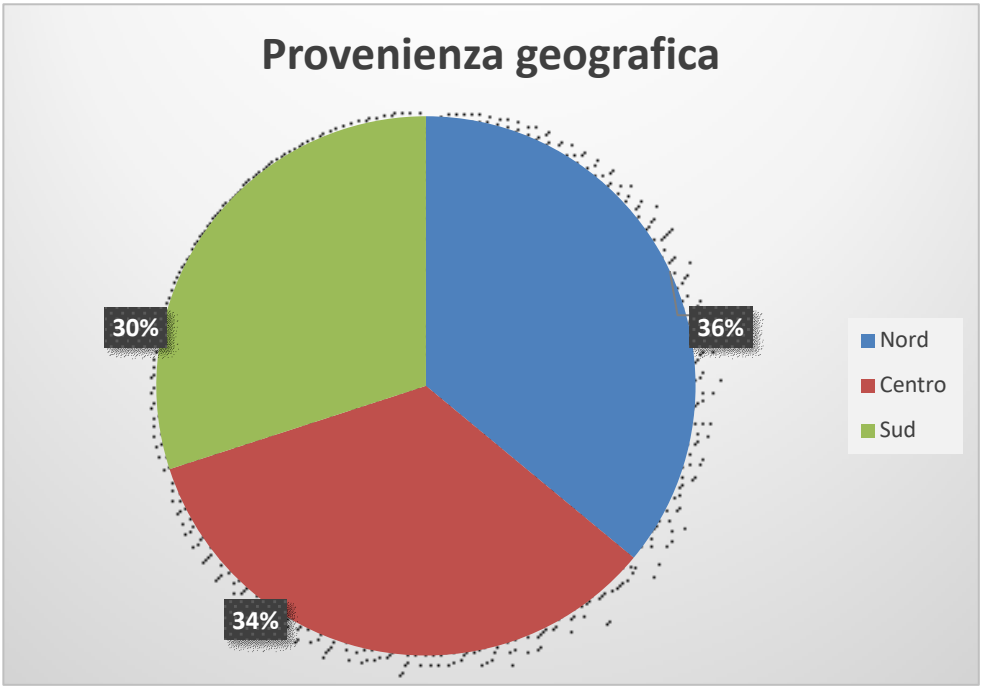

Figura 9. Provenienza geografica degli intervistati (n=100)

In continuità con l'analisi delle caratteristiche della popolazione precedente, la figura 9 si concentra sulla provenienza geografica dei partecipanti.
La distribuzione del campione risulta equilibrata: il 36% degli individui proviene dal Sud Italia, 34% dal Centro e 30% dal Nord Italia.
Questo bilanciamento regionale rappresenta un'opportunità importante per osservare come l'ambiente geografico possa influenzare le abitudini alimentari.
Lo stile di vita alimentare dei partecipanti del Sud tendono a ispirarsi alla tradizione mediterranea mettendo in evidenza un elevato consumo di frutta e verdura fresca, un uso quotidiano di olio extravergine di oliva e un consumo moderato di legumi, cereali e pesci.
Questo modello alimentare è spesso associato a benefici per la salute, come confermato dalla letteratura scientifica.
Nel Nord Italia si riscontrano abitudini alimentari differenti, caratterizzato da un apporto elevato di formaggi e carni rosse. Inoltre l'uso di olio d'oliva risulta essere meno diffuso rispetto al Sud.
Queste scelte rispecchiano tradizioni locali ricche di grassi d'origine animale e proteine e meno orientate verso la dieta mediterranea.
I soggetti del Centro Italia invece presentano una dieta alimentare intermedia consumando carni bianche, cereali e verdure di stagione.
Tale combinazione indica un equilibrio tra disponibilità territoriale, tradizioni locali e attenzione alla qualità nutrizionale.
Infine, questa varietà geografica osservata nel campione consente di ampliare lo sguardo sugli stili di vita alimentari nel contesto italiano.
Questo confronto regionale completa l'analisi già avviata sulle variabili di età, sesso, peso, altezza e istruzione, offrendo una visione più ricca del rapporto tra alimentazione e fattori socioculturali.

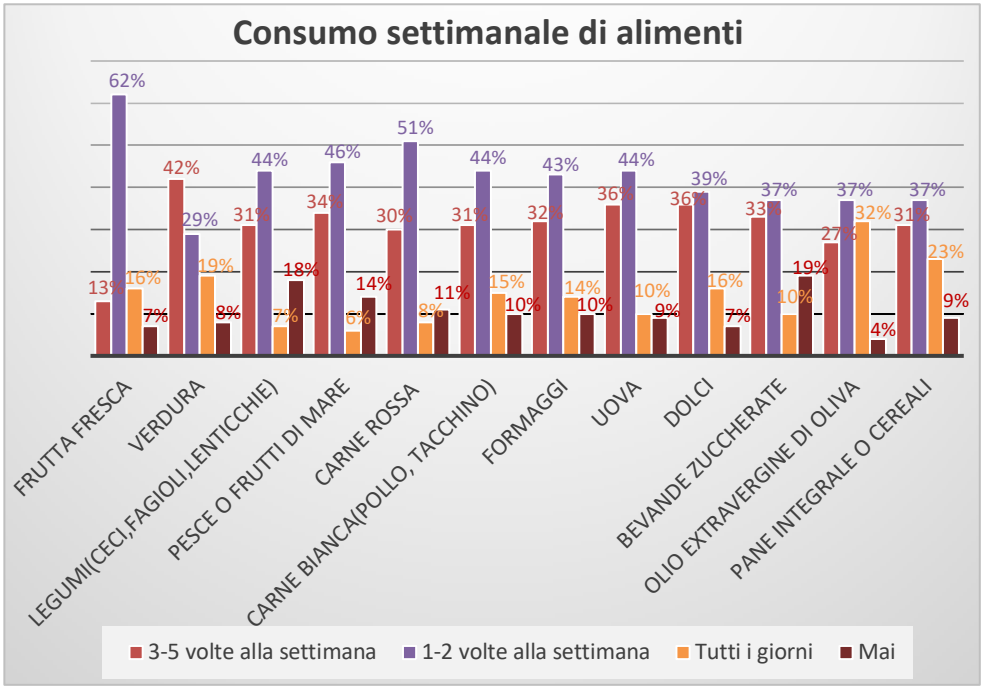

Figura 10. Consumo di alimenti settimanali degli intervistati(n=100)

Procedendo poi con il quesito sul consumo di alimenti, che rappresenta la domanda principale del questionario, illustrata nella Figura 10, viene mostrato il consumo settimanale di alimenti come frutta fresca, verdura, legumi, pesce o frutti di mare, carni rosse, carni bianche, formaggi, uova, dolci, bevande zuccherate, olio extravergine di oliva e pane o cereali integrali.
Per quanto riguarda la frutta fresca si osserva che il 62% dei partecipanti la consuma da 1 a 2 volte a settimana, il 13 % da 3 a 5 volte, il 16% tutti i giorni e il 7% dichiara di non consumarla affatto.
Questi risultati evidenziano una discrepanza rispetto alle raccomandazioni nutrizionali dall'ente Crea (2018), che indicano un'assunzione ideale di circa tre porzioni giornaliere.
Parallelamente, anche il consumo di verdura risulta sotto le linee guida: il 42% la consuma da 3 a 5 volte a settimana, il 29% da 1 a 2 volte, il 19% tutti i giorni, mentre l'8% non la consuma.
Considerando le raccomandazioni attuali delle linee guida (Crea,2018) suggeriscono almeno due porzioni al giorno, compare il bisogno di una maggiore rilevanza di integrazione del consumo.
Passando ai legumi (ceci, fagioli, lenticchie), il 44% delle persone li consumano 1-2 volte a settimana, il 31% da 3 a 5 volte, 18% non li consuma mai e il 7% tutti i giorni.
Sebbene, nella fascia di soggetti con un consumo da 2 a 4 volte alla settimana, serve una maggiore integrazione tra coloro che li escludono dalla propria dieta.
Il pesce compreso i frutti di mare, viene consumato da quasi la metà degli intervistati (46%) 1-2 volte a settimana, mentre il 34% con un consumo più frequente dalle 3 a 5 volte.
Inoltre, il 14 % non lo consuma, mentre solo 6% lo consuma tutti i giorni.
Si presenta una buona tendenza generale, con potenzialità di crescita.
Il consumo di carne rossa indica una propensione al superamento delle linee guida (Crea,2018).
Il 51% la consuma 1-2 volte a settimana, il 30% da 3 a 5 volte, l'11% non la consuma e l'8% la consuma tutti i giorni.
Poiché si raccomanda dall'ente Crea (2018) un'assunzione non oltre a una volta a settimana, questo dato suggerisce la necessità di una maggiore attenzione sui rischi di un consumo eccessivo.
Per quanto riguarda la carne bianca (pollo, tacchino) il 44% delle persone riferisce un consumo di 1-2 volte a settimana, il 31% da 3 a 5 volte, il 15% tutti i giorni e il 10% non la consuma.
Questi dati rispecchiano le raccomandazioni consigliate dall'ente Crea (2018), suggerendo

un'assunzione di 2-3 porzioni settimanali, prediligendo alla carne rossa per il suo apporto inferiore di lipidi.
Il formaggio viene consumato dal 43% delle persone 1-2 volte a settimana, dal 32% da 3 a 5 volte alla settimana, dal 14 % tutti i giorni e il 10 % non lo consuma.
È consigliabile contenere l'assunzione a 1-2 volte a settimana, preferendoli come contorni e non come pasti principali.
Nel caso delle uova, il 44% delle persone le consuma 1-2 volte a settimana, il 36% da 3 a 5 volte, il 10% tutti i giorni e 9% non le consuma.
La frequenza di consumo ottenuta risulta coerente con le indicazioni dall'ente Crea, in quanto non prevedono restrizioni severe ma raccomandano un'assunzione equilibrata all'interno di una dieta.
Per quanto riguarda i dolci, il 39% delle persone consumano dolci 1-2 volte a settimana, il 36% dalle 3 a 5 volte alla settimana, il 16% tutti i giorni e il 7% non li consuma.
Tali risposte presentano un alto contenuto di zuccheri semplici nelle abitudini alimentari, a sfavore delle linee guida (Crea), che ne raccomandano un consumo saltuario di 1-2 volte massimo alla settimana.
Il consumo di bevande zuccherate segue un andamento affine: Il 37% delle persone consumano bevande zuccherate 1-2 volte a settimana, il 33% da 3 a 5 volte, il 19% non lo assume e il 10% le consuma tutti i giorni.
Nonostante una parte dei partecipanti limita l'assunzione, la frequenza resta molto alta rispetto alle raccomandazioni (Crea,2018), consigliando un uso esclusivamente occasionale per evitare un eccessivo carico glicemico e calorico.
Passando all'olio d'oliva, il 37% dei soggetti lo consuma 1-2 volte alla settimana, il 32 % tutti i giorni, il 27% da 3 a 5 volte e 4% non lo consuma.
I risultati indicano una buona aderenza alle raccomandazioni delle linee guida (Crea,2018), che presentano l'uso moderato dai 3 ai 5 cucchiai di olio extravergine di oliva al giorno.
Infine, il pane integrale o cereali integrali vengono consumati dal 37 % dei partecipanti 1-2 volte a settimana, dal 31% da 3 a 5 volte, dal 23% ogni giorno e dal 9% mai.
La presenza regolare dei cereali nelle abitudini alimentari rappresenta una buona fonte di fibra alimentare contribuendo al controllo della glicemia e del senso si sazietà.

Questi erano i risultati ottenuti dal questionario; un consiglio che invece possiamo dare è, parlando di frutta e verdura, il loro consumo non richiede un limite, in quanto svolgono un ruolo importante nella prevenzione delle malattie cardiovascolari.
Le linee guida nutrizionali, tra cui quelle del Crea (2018), raccomandano un apporto di almeno 400g al giorno, suddivisi in cinque pasti giornalieri.
Frutta e verdura possono essere consumati non solo durante i pasti principali, ma anche come spuntini mattutini o pomeridiani, mostrandosi come alternativa sana e saziante di alimenti ipercalorici o ultra processati.
Inoltre, possono far parte integrante di nuovi piatti contribuendo ad aumentare l'appetibilità e a limitare l'uso di condimenti eccessivamente calorici.
Dal punto di vista nutrizionale, alcuni vegetali come frutti rossi ricchi di antocianine, i pomodori ricchi di licopene o vegetali arancioni ricchi di beta-carotene, vengono associata ad effetti positivi per il nostro organismo, sappiamo inoltre che nessun alimento preso singolarmente non può essere considerato indispensabile (Crea,2018).
Ecco perché nelle nostre abitudini alimentari abbiamo bisogno di una varietà che comprenda tutti i gruppi vegetali, garantendo un apporto regolare di fibra, nutrienti e antiossidanti.
È interessante notare come i consumi tendono ad essere più elevati in età evolutiva rispetto agli adulti o in età adolescenziale (Crea,2018).
Nell'ultimo periodo si stanno sviluppando piani di istruzione alimentare attraverso le scuole che hanno come obiettivo quello di incentivare il consumo di frutta e verdura nei bambini e adolescenti che presentano un basso apporto giornaliero.

In età avanzata, un moderato consumo di frutta e verdura permette non solo di prevenire malattie cardiovascolari, ma migliora anche l'idratazione corporea e favorisce il mantenimento dei livelli ottimali di colesterolemia, glicemia e pressione arteriosa apportando vantaggi netti per la nostra salute (Crea,2018).
Numerose evidenze scientifiche hanno consigliato che un elevato consumo di frutta e verdura sia collegato a una riduzione del rischio di ipertensione arteriosa.
Tali alimenti rappresentano infatti una fonte di potassio, minerale conosciuto per il suo effetto benefico nel controllo della pressione sanguigna, oltre a contribuire alla prevenzione dell'obesità e alla gestione della massa corporea.
Tuttavia, non si dispongono dati certi di specifiche varietà di frutta o verdura maggiormente responsabili di questi benefici.
In uno studio condotto da Borgi et al. (2016), è stato dimostrato una bassa incidenza di ipertensione nel consumo di mele, pere, uva, uvetta, carote e broccoli, mentre alimenti come melone e cavoletti di Bruxelles hanno mostrato un'associazione positiva con l'aumento del rischio.
Analogamente, Wang et al. (2012) hanno riscontrato effetti contrari tra il consumo di mele, arance, uvetta e verdure di colore giallo scuro e il rischio di ipertensione, dimostrando un effetto benefico.
Una metanalisi aggiornata che ha incluso 18 studi, ha enfatizzato che un elevato apporto di frutta e verdura rispetto ad un consumo ridotto è associata a una diminuzione del rischio di ipertensione compresa tra il 9% e l'11% (Madsen et al., 2023).
Il risultato di analisi ha mostrato una riduzione del rischio dell'11% con un consumo quotidiano di 800 g di frutta e verdura, rispetto a un'assunzione di soli 40 g al giorno.
Inoltre, la sola frutta, con un apporto di 550 g al giorno, apporta una riduzione del 19% del rischio rispetto a un consumo di 8 g giornalieri, mentre per la verdura non presentano dati rilevanti.
Pertanto, le varietà di frutta che hanno mostrato un'associazione inversa con l'ipertensione includono mele, pere, uvetta, uva e mirtilli, mentre un aspetto positivo è stato trovato per il melone cantalupo.
Per quanto riguarda le verdure, effetti protettivi sono stati riscontrati per avocado, broccoli, lattuga e carote, mentre cavoletti di Bruxelles, verdure crocifere, patate hanno presentato un aumento del rischio di ipertensione (Madsen et al., 2023).
In sintesi, il consumo di frutta e verdura si presenta valido nella prevenzione dell'ipertensione, anche se alcune varietà sembrano presentare esiti differenti, richiedendo maggiori analisi.
L'unione tra un elevato consumo di frutta e verdura è la riduzione del rischio di ipertensione, può essere associata attraverso vari meccanismi fisiologici, tra cui la riduzione della massa corporea (Appel et al., 1997).
Questi alimenti sono ricchi di nutrienti bioattivi tra cui fibre alimentari, vitamina C, vitamina E, acido folico, potassio e magnesio, che svolgono un ruolo chiave nella regolazione della pressione arteriosa.
In particolare, l'assunzione di fibre solubile può influire positivamente non solo sul peso corporeo ma anche sulla riduzione della resistenza all'insulina, processo coinvolto nello sviluppo dell'ipertensione (Reynolds et al., 2019; Grundy et al., 2004).
L'insulina, infatti, possiede un'importante funzione vasodilatatoria, che favorisce il trasporto di glucosio e nutrienti ai tessuti periferici, compreso il muscolo scheletrico.
Tra i minerali più rilevanti sono potassio e magnesio, i quali esercitano i loro effetti attraverso la vasodilatazione, riduzione della resistenza vascolare periferica, modulazione del riflesso barocettivo e aumento dell'attività antiossidante (Gallen et al., 1998).
Un basso rapporto potassio/sodio mette a repentaglio la sintesi dell'ossido nitrico (NO), molecola fondamentale per la regolazione vascolare, con successivo aumento della pressione sanguigna (Forstermann & Sessa, 2012).
Inoltre, una bassa incidenza di potassio favorisce il mantenimento intracellulare di sodio, aumentando il rischio di ipertensione (Madsen et al., 2023).

In continuità con quanto evidenziato riguardo al ruolo protettivo di frutta e verdura nella prevenzione dell'ipertensione, è fondamentale soffermarsi anche su un altro gruppo alimentare: I legumi.
Questi alimenti rappresentano un'ottima fonte di proteine vegetali, contribuendo a una dieta sana e sostenibile.
Sono inclusi all'interno di una dieta per un consumo di 2-4 porzioni alla settimana, anche se non presentano limiti dichiarati.
I legumi se abbinati insieme ai cereali raggiungono apporti proteici come quelli di origine animale, ottenendo un basso contenuto di colesterolo e grassi saturi.
Tuttavia, rispetto alle proteine animali, quelle dei legumi sono facili da digerire a causa della presenza di fitati che diminuiscono l'assimilazione di ferro.
Per renderli più digeribili ed eliminare fattori antinutrizionali è necessario un maggior tempo di cottura.
Dal punto di vista dei carboidrati, i legumi sono ricchi di zuccheri complessi come l'amido, che permette un rilascio lento e stabile di energia.
L'amido resistente è una piccola parte di amido non trasformata dagli enzimi della digestione che entra nel colon invariato, alimentando i batteri lì presenti a svolgere una fermentazione di acidi a catena corta: una parte viene assorbita dall'organismo e una parte viene utilizzata come risorsa alimentare.
Un regolare consumo di legumi, contribuisce al mantenimento di un microbiota ottimale riducendo il rischio di malattie cardiovascolari.
A differenza di molte supposizioni, non devono essere considerati come un semplice contorno, bensì un secondo piatto o una congiunzione con alcuni primi piatti (Crea,2018).
A completamento del quadro alimentare protettivo nei confronti delle malattie cardiovascolari, anche i legumi presentano dei benefici come quelli cardiometabolici.
In uno studio è stata condotta un'analisi scientifica che ha valutato il legame tra consumo di legumi e l'incidenza di cardiopatia ischemica (CI), ictus e diabete.
I risultati hanno evidenziato che il consumo settimanale di quattro porzioni da 100 grammi di legumi presentava un rischio di cardiopatia ischemica del 14%, provocando un possibile effetto protettivo (Afshin et al.,2014).
I legumi sono noti per la loro ricchezza in componenti bioattivi quali fibre, folati e sostanze fitochimiche, elementi che contribuiscono positivamente alla salute cardiometabolica (Anderson et al.,2002).
In una meta-analisi di alcuni studi clinici, il consumo di legumi ha determinato una riduzione del colesterolo totale (-7%), del colesterolo LDL (-6%) e dei trigliceridi (-17%), senza alcuna ripercussione sul peso corporeo (Anderson et al.,2002).
Inoltre, i legumi presentano una moderata crescita glicemica, favorendo il controllo della glicemia e la prevenzione dall' insorgenza di diabete (Anderson et al.,1999).
È importante sottolineare che, i benefici metabolici analizzati, possono sostituire alimenti meno salutari come carni rosse ricche di ferro eme, cereali ed alimenti ad alto indice glicemico (Micha et al., 2010; Jenkins et al., 2012).
In rispettiva con quanto osservato, un equilibrata assunzione di pesce contribuisce anch'esso alla prevenzione di malattie cardiovascolari.
La raccomandazione giornaliera per il consumo di pesce sia fresco che surgelato è di minimo 2-3 volte alla settimana, si diversifica dagli altri gruppi alimentari per l'elevato apporto di proteine, vitamine, minerali e acidi grassi omega 3 essenziali per la prevenzione di malattie legate agli alimenti.
Quest'ultimi si focalizzano nel pesce azzurro ma anche in specie di acqua dolce, le raccomandazioni giornaliere consigliano di differenziare le scelte apportando una giusta quantità di acidi grassi polinsaturi a lunga catena (Omega-3).

Essi sono nutrienti essenziali nel primo stadio celebrale, fondamentali per le loro proprietà strutturali e funzionali nella prevenzione di malattie cardiovascolari e infiammatorie (Crea,2018).
Il consumo di pesce crudo o poco cotto può provocare insorgenza di intossicazione o infezioni provocate da batteri (Crea,2018).
Uno tra questi è l'Anisakis, patogeno deleterio sia nella forma acuta che cronica, le prevenzioni sono quelle di congelare l'alimento per almeno 96 ore a -18°C in congelatore o in abbattitore a temperature inferiori a -20°C per almeno 24 ore (Crea,2018).
Proseguendo con quanto discusso, diversi studi confermano che un moderato consumo di pesce non scaturisce insorgenze di malattie cardiopatiche o diabete di mellito 2 (Wallin et al.,2012).
Tali aspetti, sono dovuti grazie all'elevato contenuto di acidi grassi polinsaturi a catena lunga come l'acido eicosapentaenoico (EPA) e l'acido docosaesaenoico (DHA), presenti nei pesci grassi (He e K, 2009).
Un recente studio, ha costatato come punto minimo di rischio un consumo di circa 60–80 g al giorno, oltre il quale non si evidenziano ulteriori rischi (Zhao et al.,2016).
In particolare, è stato analizzato un calo del 4% nel rischio di mortalità cardiovascolare per ogni accrescimento di 20 g/die nel consumo di pesce.
È noto, da una ricerca scientifica, come il livello di metilmercurio nell'organismo tende ad aumentare con l'aumento del consumo di pesce (Björnberg et al.,2005), e che livelli elevati di questa sostanza sono associati a un rischio maggiore di malattie croniche (Raymond et al.,2016).
Tuttavia, questo risultato ottenuto dai paesi asiatici, dove il consumo di pesce è molto alto, i livelli di contaminazione da mercurio nei frutti di mare risultano maggiori rispetto ad altre aree geografiche (Brune et al.,1991).
Un ulteriore diversificazione riguarda i metodi di preparazione del pesce, nei paesi occidentali il consumo di pesce fritto risulta più frequente rispetto ai paesi asiatici dove utilizzano cotture come il vapore o la frittura pastellata (Takata et al.,2013).
A seguito di tale studio, è stata rilevata nel consumo di pesce non fritto una ridotta percentuale di mortalità per malattie cardiovascolari a confronto di quelli fritti (Mozaffarian et al.,2013).
Analogamente, uno studio australiano ha evidenziato che, il consumo di pesce non fritto era marginalmente associato ad un minor rischio di mortalità cardiovascolare nelle donne, a differenza del consumo totale di pesce (Owen et al.,2016).
Due studi cinesi indicano che un maggior consumo di pesce grasso sia associato a un minor rischio di mortalità per malattie cardiovascolari rispetto ad altri tipi di pesce (Takata et al.,2013).
Tuttavia, i pesci grassi tendono a contenere anche maggiori quantità di bifenili policlorurati, sostanze chimiche il cui consumo elevato è associato a un aumento del rischio cardiovascolare (Bergkvist et al.,2015).
Contrariamente ai dati cinesi, due studi svedesi hanno riscontrato un rischio di mortalità più elevato associato al consumo di pesce grasso rispetto a quello magro (Bellavia et al.,2017).
Le differenze tra queste popolazioni potrebbero essere illustrate da diverse diete alimentari: nella popolazione cinese, infatti, presentano assunzioni maggiori di frutta e verdura e minori consumi di carne rossa.
Pertanto, per concepire al meglio l'unione tra consumo di pesce e stato di salute, è fondamentale considerare non solo la quantità ma anche i metodi di cottura (Jayedi et al.,2018).
In continuità con gli alimenti di origine animale, la carne rossa rappresenta una ottimale fonte di proteine, con circa 20-24g di proteine per 100g quando è cruda, fornisce diversi nutrienti come vitamina B12, selenio, zinco, niacina, fosforo e soprattutto ferro, importanti per la salute e per la prevenzione di malattie.
Tuttavia, i consumi di carne hanno un effetto incisivo sulla salute umana e sull'ambiente, sono presenti anche nei ristoranti fast food in cui il cibo è pronto al consumo in tempi molto brevi.
Il contenuto di lipidi,colesterolo e l' elevato apporto di sale presente nelle carni lavorate, scaturiscono un aumento del rischio di sviluppare tumori del colon-retto allo stomaco, rischio di sovrappeso e diabete di tipo 2.

L'alto contenuto di sodio e acidi grassi saturi sono legati a malattie alimentari, i ruminanti possono generarli in grandi quantità attraverso la bioidrogenazione dei grassi alimentari.
Nella carne rossa magra si è costatato che solo tre acidi grassi aumentano il colesterolo LDL, avendo quindi una bassa concentrazione rispetto alle carni lavorate (Xiao Fei Wu,2024).
Analogamente al consumo di pesce e carne rossa, anche un'assunzione moderata di carne bianca, come da raccomandazione dall'ente Crea (2018) di 2-3 volte a settimana, bisogna introdurla nella propria dieta per chi non la consuma.
Un consiglio per migliorare l'assorbimento del ferro è quello di abbinare la carne bianca insieme un succo di limone e scorze di agrumi grazie al loro contenuto di vitamina C.
Tra i minerali troviamo una buona presenza di potassio, zinco e selenio e vitamina del gruppo B
Si presenta come una ottimale fonte proteica composto non solo da un apporto lipidico inferiore rispetto a quella rossa ma anche con una bassa percentuale di contenuto di ferro (Smart Food,2024).
Similmente alla carne bianca, il formaggio presenta proteine di alta qualità con un numero elevato di lipidi saturi, vitamine B_2, B_{12}, A,K_2,folato e minerali come il fosforo, calcio magnesio.
A differenza della carne bianca, il formaggio presenta un alto contenuto di sodio creando un effetto negativo per la salute , nonostante ciò a seguito di numerosi studi, il suo consumo non aumenta il rischio di malattie cardivascolari.
Un consumo di formaggio presenta effetti benefici nulli o normali, inoltre nelle quantità maggiori o uguali a 40g/die, non presentando effetti di mortalità a cancro, ipertensione e incidenza del cancro alla prostata.
Fornisce degli effetti positivi alla salute grazie ai nutrienti e composti bioattivi dovuti probabilmente a fattori ambientali (Zhang et al.,2023).
Proseguendo con un altro alimento di origine animale, le uova apportano un nobile contenuto di proteine, vitamine e minerali.
Sebbene il loro contenuto non sia particolarmente elevato di grasso di circa 5g, di cui 2g sono lipidi saturi e 3g lipidi insaturi.
Gran parte dei grassi si posizionano principalmente nel tuorlo dell'uovo formati da acido oleico, palmitico e linoleico.
È importante notare come il colesterolo apportato nelle uova, pari a 200-220mg/uovo, non scaturisca uno sviluppo di malattie cardiovascolari.
I contenuti di acidi grassi saturi e trans, nonché l'apporto energetico del regime alimentare, hanno un impatto maggiore del singolo colesterolo all'interno degli alimenti.
Le uova hanno un elevata qualità proteica con un basso contenuto energetico, per tale motivo non sono stabiliti limiti rigidi sul numero di assunzione bensì si raccomanda di ottenere un equilibrio generale all'interno di una dieta alimentare.
Negli individui soggetti di ipercolesterolemia il consumo delle uova all'interno della propria dieta deve essere svolto con parsimonia prestando attenzione alla cottura e all'abbinamento con altri piatti (Crea,2018).
Alla luce di quanto detto, il consumo di uova continua a raffigurare un interesse dal punto di vista scientifico sulla salute cardiovascolare.
Uno studio condotto da Djoussé e Gaziano (2008) su 21.327 medici statunitensi hanno riportato un hazard ratio aggiustato di 1,41 per la mortalità per coloro che consumavano almeno un uovo al giorno, in un periodo di 20 anni.
Tuttavia, risultavano con un rischio maggiore i soggetti affetti da diabete mellito, dimostrando che la presenza di comorbidità metaboliche variava il rischio dovuto al consumo di uova.
È di fondamentale importanza, sebbene l'assunzione giornaliera di uova riguardi solo l'8% dei partecipanti, studi condotti con un consumo abituale maggiori, come il Framingham Heart Study (studio giapponese), non hanno rilevato dati significativi tra il consumo di uova e l'incidenza di infarto miocardico, mortalità cardiovascolare o mortalità per tutte le cause (Eckel e Robert,2008).
Ciò potrebbe indicare che il rischio è verificato solo in casi di diabete o malattie cardiovascolari.

Secondo studi più recenti, indicano che il consumo alimentare di colesterolo influenza in basse quantità sul rischio cardiovascolare rispetto all'assunzione di acidi grassi saturi e trans (Kratz,2005).
È stato inoltre documentato che, nei soggetti con diabete di tipo 1, l'assorbimento del colesterolo può essere aumentato, mentre questo fenomeno non è stato analizzato in modo concreto nei soggetti con diabete di tipo 2(Eckel e Robert, 2008).
Infine, i soggetti che consumavano più uova tendevano ad avere uno stile di vita squilibrato (maggiore età, maggiore prevalenza di fumo, sedentarietà e ipertensione), fattori di possibile rischio che potevano aver contribuito a attenuare l'effetto del consumo di uova sulla mortalità.
In sintesi, nei soggetti sani che presentano una dieta equilibrata con un consumo moderato di uova, non comporta un alto rischio di insorgenza di malattie cardiovascolari (Eckel e Robert, 2008).
In continuità con le precedenti osservazioni sul ruolo di una dieta sana nella prevenzione di patologie metaboliche, approfondiremo il consumo di dolci, anche se non riusciamo ad ottenere una prova concreta di questa supposizione.
Uno dei principali elementi sono le emozioni in grado di incentivare il nostro organismo ad aumentare il desiderio del sapore dolce.
I dolci vengono spesso associati a dei "premi" in grado di assecondare il nostro umore in modo positivo grazie all'aumento della velocità di sintesi e rilascio della serotonina e della beta-endorfine e neurotrasmettitori agendo in modo antidepressivo (Crea,2018).
Sulla base di ricerche scientifiche, possiamo affermare che, soli 5 cucchiaini di zuccheri (circa 25 g) corrispondono al 5% dell'energia in una dieta da 2000kcal.
Il loro consumo provoca un aumento dei livelli di glucosio nel sangue, che tendono a tornare ai livelli iniziali dopo un periodo di tempo limitato (Crea,2018).
Questo tipo di fenomeni dipende dal tipo di cibo consumato: la frutta, ad esempio, provoca un aumento del contenuto glicemico superiore a quello dello zucchero, che spesso è inferiore a quello del glucosio (Crea,2018).
Questo aumento della glicemia aiuta a contrastare i sintomi fisici e mentali dell'affettività, come la dipendenza che può manifestarsi tra due persone o in caso di ipoglicemia (Crea,2018).
Tuttavia, si verifica un forte aumento della glicemia che mette sia i diabetici che le persone sane a rischio di sviluppare livelli elevati di zucchero nel sangue e di insulina.
In linea con quanto discusso finora, riguardo al consumo di zuccheri semplici e ai loro effetti sul comportamento alimentare, negli ultimi vent'anni numerosi studi hanno indagato il concetto di "dipendenza da cibo", prestando attenzione al sapore dolce.
Tuttavia, alcuni riferimenti scientifici presentano: da un lato, sostengono un comportamento alimentare "simile alla dipendenza"; dall'altro, diverse fonti sono a sfavore di questo concetto (Ho et al.,2021).
Gli ultimi studi dichiarano che un nutriente come lo zucchero, non sia in grado di far provocare sensazioni di abbuffate (Choo e Ha,2015).
Con il termine "dipendenza alimentare", alcuni ricercatori hanno applicato i criteri diagnostici del DSM-V relativi ai disturbi da uso di sostanze.
In particolare, Brownell e collaboratori hanno elaborato la Yale Food Addiction Scale (YFAS), strumento che si basa su criteri per identificare sintomi con una dipendenza da cibo, in particolare da alimenti ad alto apporto calorico e altamente appetibili (Gearhardt et al.,2016).
Ciononostante, l'American Psychiatric Association ha esaminato questi risultati e ha deciso di non includere la "dipendenza da cibo" come disturbo riconosciuto nel DSM-V (Associazione Psichiatrica Americana,2013).
Parallelamente, numerosi studi tramite risonanza magnetica funzionale (fMRI) hanno cercato di mettere in relazione le risposte legate alla dipendenza con l'attivazione di specifici circuiti cerebrali, collegando al consumo o alla percezione di alimenti dolci o grassi (Gearhardt et al.,2016).

Tuttavia, molte di queste ricerche si sono basate su stimoli visivi o olfattivi piuttosto che sull'ingestione del cibo, allentando così la quantità di risposte dei risultati (Brangulat et al.,2010).
In effetti, gli studi clinici condotti finora sugli alimenti zuccherati sono molto pochi e non presentano dati che specificano il comportamento "dipendente" o aumento di probabilità di malattie cardiovascolari.
In conclusione, le attuali evidenze indicano che fattori come la densità energetica degli alimenti e le influenze ambientali rivestano un ruolo cruciale rispetto alla sola presenza di zucchero nel determinare l'eccessiva assunzione calorica (Associazione Psichiatrica Americana,2013).
Analogamente a quanto discusso sull'elevato consumo di dolci, anche le bevande zuccherate rappresentano una delle principali fonti di zuccheri contenuti nelle abitudini alimentari.
Numerosi studi la associano a un aumento di rischio di diabete di tipo 2 in tutte le fasce di età, provocando un incremento di peso se consumate in quantità elevate.
Chi fa uso intensivo di questi prodotti, molto spesso si collocano in soggetti che presentano uno stile di vita sedentario oppure appartiene a un basso ceto sociale.
L'integrazione di questi prodotti nella propria dieta quotidiana favorisce insorgenza di possibili malattie croniche, maggiore sarà l'incremento di assunzione minore sarà la possibilità di diminuire il rischio (Crea,2018).
In continuità con l'analisi dei grassi, in particolare quelli di origine vegetale, l'olio extravergine d'oliva è di fondamentale importanza nello stile di vita mediterraneo.
Questo prodotto presenta un alto contenuto di acidi grassi monoinsaturi (acido oleico), che provocano basse densità ai livelli di lipoproteine (LDL e VLDL) nel sangue.
Tuttavia, un eccesso di colesterolo può accumularsi negli organi e nei vasi sanguigni del corpo, causando ostruzione, definito " cattivo ".
Al contrario, l'acido oleico non solo non ha effetti negativi, ma può anche aumentare i livelli di lipoproteine ad alta densità (HDL), note come " buono"(Crea,2018).
Queste HDL sono responsabili della rimozione del colesterolo dai tessuti e dal sangue, riportandolo al fegato per la sua eliminazione.
In aggiunta, l'olio extravergine di oliva è arricchito da componenti benefici come vitamine, squalene e composti fenolici, i quali non solo contribuiscono alla stabilità dell'olio, ma possono anche apportare effetti positivi alla salute.
I composti fenolici, insieme a molti altri composti volatili, conferiscono piccantezza, sapore e aroma all'olio d'oliva (Crea,2018).
In linea con quanto finora esaminato sull'apporto energetico dei nutrienti, un ruolo centrale è svolto dai cereali e dai loro derivati, rappresentando la fonte principale di carboidrati, circa la metà dell'energia assunta proviene da essi presentandosi sotto forma di amidi e una piccola parte da zuccheri semplici (Crea,2018).
L'importante è nel modo in cui i carboidrati vengono assorbiti, digeriti ed utilizzati dal corpo per la nutrizione cellulare, energia.
Alla luce della digestione, quasi tutti i carboidrati possono essere collocati in due gruppi.
I carboidrati disponibili che possono essere assimilati comprendono: gli amidi e gli zuccheri (Crea, 2018).
Sono contenuti negli alimenti come i legumi, i cereali e minuteria, radici e tuberi quali le patate, frutta e verdura e, oltre a questi, possono essere aggiunti a passaggi della trasformazione alimentare.
D'altra parte ci sono i carboidrati non disponibili che contengono fibre alimentari.
Passano attraverso il sistema digestivo non digeriti fino a raggiungere il colon, dove l'attività microbica li scompone in nutrienti utili che aiutano a mantenere un microbiota sano.
Le fibre vegetali sono composte da polisaccaridi, come emicellulosa cellulosa, pectine, gomme, mucillagini, galattomannano, beta-glucani e molti altri, insieme alla lignina (Crea,2018).
A seconda della specie, i cereali possono contenere acido fitico, che si riferisce ai composti indigeribili che hanno la capacità di legarsi a determinati micronutrienti come zinco e ferro.

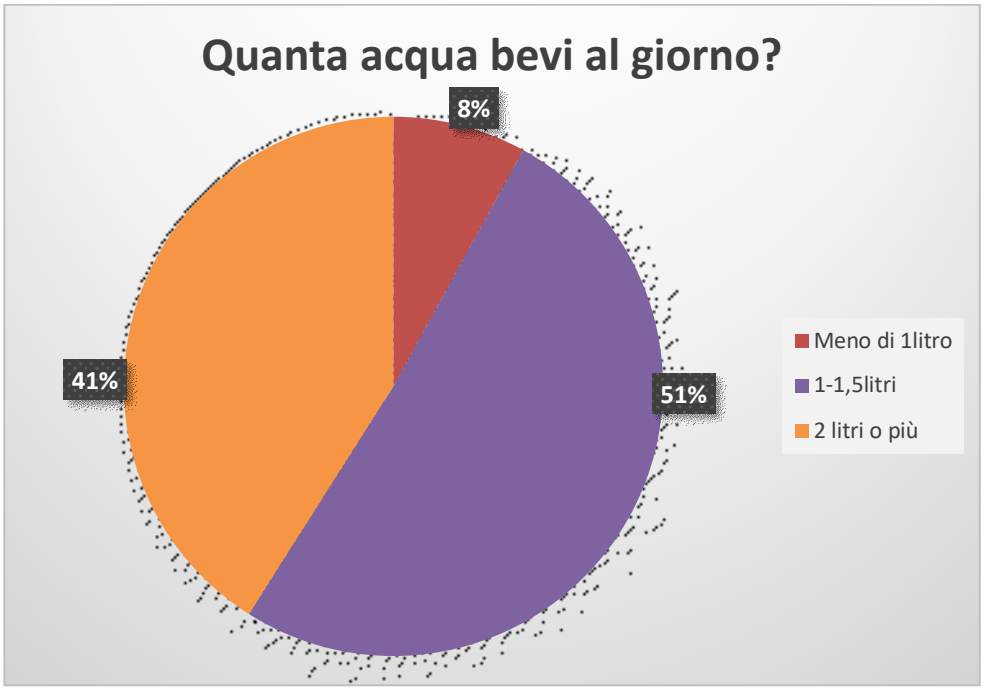

Figura 11. Consumo di acqua giornaliero degli intervistati (n=100)

Proseguendo con l'analisi, un aspetto di fondamentale importanza è rappresentato dal consumo di acqua giornaliero.
La figura 11 mostra il consumo di acqua giornaliero dei 100 individui intervistati.
Il consumo giornaliero di acqua è di almeno 2l al giorno, in questo grafico abbiamo un ottimo riscontro di consumo di acqua con un 51% di persone che bevono da 1l a 1,5l al giorno e un 41% di persone che consumano più di 2l al giorno.
Serve una maggiore integrazione per l'8% delle persone che consumano meno di 1l di acqua al giorno, per prevenire rischi di disidratazione.
In condizioni normali, la percentuale di abbassamento di acqua corporea è di circa 3-4% del peso corporeo, più l'individuo è giovane maggiore sarà la perdita.
I bambini sono i più esposti a questo rischio di disidratazione dal momento in cui non riescono a reintegrare gli apporti persi.
L'acqua non presenta energia, quindi una perdita momentanea del contenuto di acqua all'interno dell'organismo non è indice di perdita di peso (Crea,2018).
Dal punto di vista delle prestazioni fisiche, l'idratazione idrica negli atleti durante gare sportive, perdono circa il 6-10% del peso corporeo attraverso il sudore, conducendo una condizione di disidratazione a causa del mancato ristabilimento dei liquidi persi.
Studi come quello di Murray (2007), gli atleti presentavano una bassa disidratazione pari al 2%, abbastanza tale da diminuire le loro prestazioni.
Dopo un esercizio fisico, gli individui a seguito di continui sforzi fisici, potrebbero non idratarsi correttamente, inoltre una disidratazione lieve o regolare può ripercuotersi per diverse ore dopo la fine di un attività fisica.
Numerosi studi, indicano che un esercizio svolto in condizioni di alte temperature, presenta un'inadeguata rientegrazione di liquidi scaturendo un ipertermia, riduzione del volume sistolico e della gittata cardiaca, diminuzione della pressione sanguigna e riduzione del flusso sanguigno dei muscoli(Popkin et al.,2010).

Una lieve disidratazione conferisce alterazioni in diversi aspetti cognitivi come concentrazione, prontezza e memoria a breve termine, nei bambini tra i 10-12 anni, giovani adulti 18-25 e negli anziani 50-82 anni (Suhr et al.,2004).
La reintegrazione di liquidi in condizioni di lieve disidratazione riesce a capovolgere l'insufficienza cognitiva prodotta dalla disidratazione.
Tuttavia, non si presentano studi concreti attraverso i quali l'assunzione di acqua scaturisca effetti negativi della disidratazione sul rendimento cognitivo e sull'umore.
Uno studio condotto da Neave et al., (2001), ha valutato come l'assunzione di acqua influenzi le prestazioni cognitive nei giovani dopo un periodo di restrizione idrica di 12 ore.
L'assunzione di acqua, inoltre, ha avuto effetti inversi sulle prestazioni cognitive in funzione della sete.
L'attività dei partecipanti con sete elevata, a seguito di esercizi faticosi, è migliorata dopo l'ingestione di acqua, ma diminuivano in quelli con la sete bassa.
In sintesi, lo stato di idratazione ha condizionato notevolmente sulla vigilanza auto-riferita, ma gli effetti sulla cognizione risultano meno costanti.
È attendibile che le differenze dello stile di vita e l'impatto dell'ambiente, costituiscono fattori di rischio ancora in fase di studio.
In passato, lo studio del consumo di acqua veniva indirizzato verso soggetti affetti da disidratazione grave o da intossicazione da acqua.
Attualmente non esiste un'approvazione per i marcatori di idratazione, in particolare per la disidratazione lieve (Manz et al.,2005).
Dunque, gli effetti della disidratazione lieve sullo sviluppo di diversi disturbi e malattie non sono stati ben analizzati.
Nonostante ciò, esistono prove concrete che dimostrano che una buona idratazione riduce il rischio di diverse condizioni patologiche, tra cui urolitasi, ipertensione, della cardiopatia coronarica fatale, del tromboembolismo venoso e dell'infarto cerebrale (Popkin et al.,2010).
Tuttavia questi effetti devono essere ancora confermati da studi clinici.

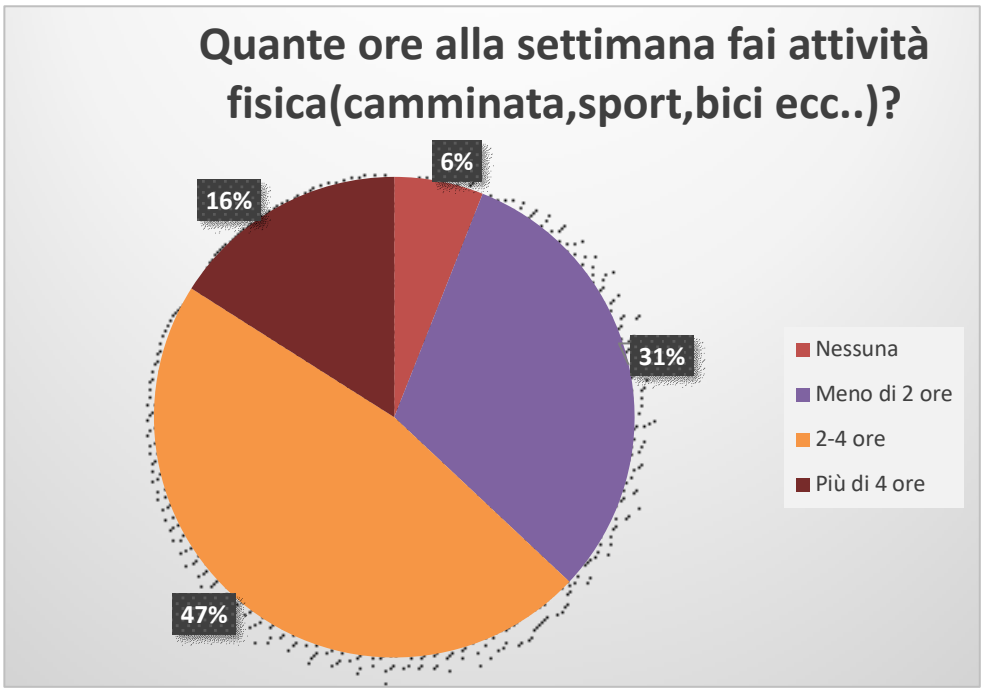

Figura 12. Quante ore alla settimana fanno attività fisica gli intervistati (n=100)

Un ulteriore aspetto di fondamentale importanza è quello di mettere in relazione il consumo giornaliero di acqua con le abitudini di attività fisica citate nella figura 12.
Il livello di idratazione corporea viene associato al dispendio di attività fisica svolta dagli individui. Un maggior esercizio fisico induce una perdita di liquidi attraverso la sudorazione, che dovrà essere reintegrato con un regolare apporto idrico.
In questa figura viene messo in evidenza quante ore alla settimana svolgono attività fisica i partecipanti attraverso 4 risposte: Nessuna, meno di 2 ore, 2-4 ore, più di 4 ore.
I partecipanti presentano uno stile di vita molto attivo con un 47% dalle 2-4 ore di attività fisica a settimana, mentre un 16% svolge più di 4 ore.
La restante parte viene svolta da 31% con meno di 2 ore e un 6% non svolge alcun'attività durante la settimana.
È proprio questa piccola parte che conferisce un possibile rischio di malattie cardiovascolari come sedentarietà, obesità, diabete di tipo 2.
Mantenere un ottimo livello di attività fisica è la migliore strategia per prevenire queste patologie.
I bambini che restano attivi durante la crescita svilupperanno uno scheletro più robusto, riducendo il rischio di osteoporosi in età avanzata.
È fondamentale mantenere uno stile di vita attivo anche nella terza età ritardando o riducendo l'artrofia delle masse muscolari e ossee, seguendo una dieta abbondante di vitamine e altri nutrienti essenziali (Crea,2018).
In sostanza, un individuo adulto dovrebbe svolgere almeno venti minuti per quattro o cinque giorni alla settimana di attività fisica con un certo tipo di intensità da provocare sudorazione (Crea, 2018).
L'attività fisica e l'esercizio sono importanti per mantenere o ottenere un buono stato di salute.
È importante sottolineare che l'attività fisica può favorire non solo una perdita di peso sana e sostenibile, ma anche un aumento della massa muscolare incrementando il metabolismo basale (Crea,2018).
Senza apportare cambiamenti alla propria alimentazione, due ore settimanali di esercizio aerobico moderato portano a una riduzione del peso minima (Crea,2018).

Tra le due e le quattro ore di attività fisica a settimana possono provocare una perdita di peso modesta, pari a 2-3 kg in un periodo di 6-12 mesi.
Un impiego più marcato, tra le quattro-sette ore settimanali di esercizio può determinare una perdita di peso compresa tra i 5 e i 7. 5 kg nello stesso arco di tempo (Crea,2018).

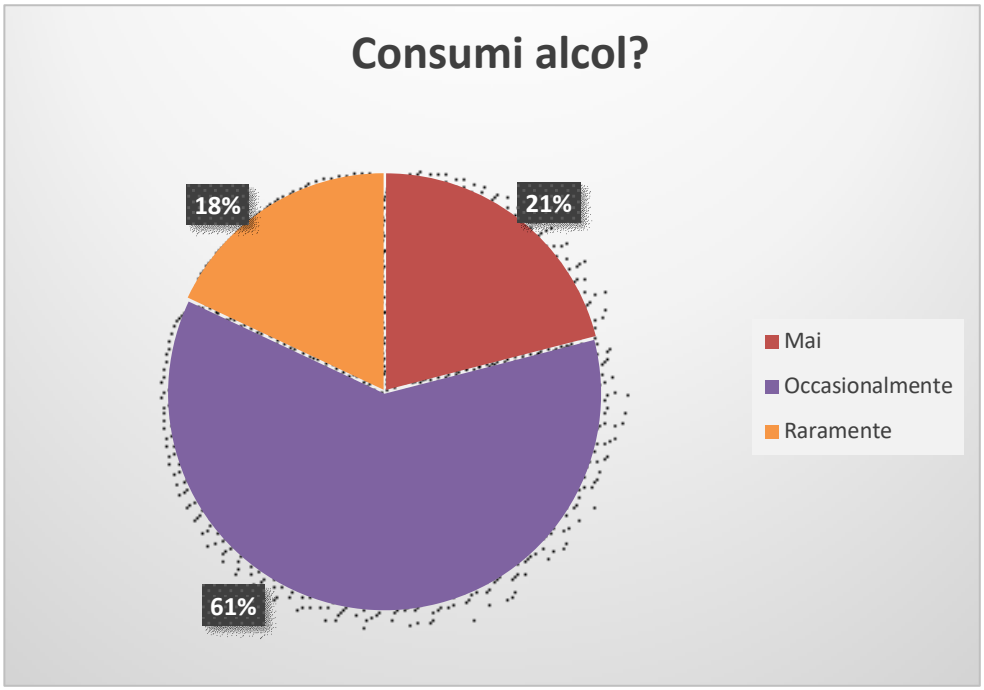

Figura 13. Consumo di alcool degli intervistati (n=100)

Continuando con l'analisi degli stili di vita degli intervistati, nella figura 13 viene messo in evidenza il consumo di alcool dei soggetti intervistati con le seguenti risposte: Mai, occasionalmente, raramente.
Il consumo di alcool risulta essere molto contenuto con un 61% in modo occasionale, prestando attenzione a non eccellere durante avvenimenti festivi.
In modo inverso, il 18% viene riportato con un consumo regolare presentando una probabilità più elevata di insorgenza a rischi legati all'alcool.
Infine, il 21% risulta essere immuni da rischi legati all'alcool.
È fondamentale tener conto che il consumo di alcool costituisce uno dei principali problemi della salute pubblica in Europa con il 4% di tutte le morti e il 5% degli anni di vita persi per disabilità (Crea,2018).
Un basso consumo alcolico scaturisce una minore probabilità di malattie ischemiche, nelle donne adulte deve essere meno di 10g al giorno, mentre negli uomini adulti e anziani deve essere meno di 20g al giorno.
Sono presenti nel nostro paese 7 milioni di soggetti che non dovrebbero bere o che bevono oltre il limite raccomandato, 20-40g al giorno nelle donne e 40-60g al giorno negli uomini adulti, definiti nella fascia come consumo a rischio.
Nella fase adolescenziale il consumo di alcool è stato riscontrato in un milione di soggetti con età minore di 18 anni nonostante le regole di vietata vendita di alcolici e super alcolici per i minorenni.
Un consumo dannoso è stato riscontrato in 2 milioni di anziani presentando problemi di salute nello stato fisico e mentale in 40g al giorno nelle donne adulte e 60g al giorno negli uomini adulti.

L’alcol dipendenza rappresenta un’unione di fenomeni cognitivi e comportamentali del suo consumo sempre più abituale, aumentando la voglia e il desiderio scaturendo una dipendenza, costatati in circa un milione di soggetti in Italia affetti.
Un aspetto fondamentale riguarda l’assunzione di alcool durante i pasti in quanto viene associato il rischio di ipertensione a confronto di coloro che lo consumano fuori dei pasti.
Sebbene il consumo di bevande alcoliche rappresenta una tradizione millenaria della nostra cultura, non bisogna sottovalutare, inoltre, i rischi legati all’alcool (Crea,2018).
Nell’ultimo periodo, un argomento molto discusso riguarda possibili rischi di mortalità legati al consumo di alcol.
In una meta-analisi condotta da Zhao et al., (2023) di 107 studi, non hanno rilevato collegamenti tra consumo occasionale e mortalità per tutte le cause.
Sono state utilizzate diverse strategie per compromettere gruppi di astemi causati da errori di classificazione dei bevitori o potenziali affetti.
In 86 studi, ex bevitori o occasionali erano presenti nel gruppo degli astemi, creando un errore di analisi.
I risultati presentavano rischi molto alti di mortalità nei soggetti ex bevitori rispetto agli astemi, suggerendo un’idea sbagliata per chi beve occasionalmente senza tener conto dei possibili pericoli dovuti al consumo di alcol.
Secondo gli studi di Zhao et al.,(2023) l’utilizzo di bevitori occasionali come gruppo di riferimento conferivano rischi minori di mortalità nei bevitori a basso consumo a confronto degli astemi come gruppo di riferimento che attribuivano una maggiore probabilità.
Un altro fattore di rischio di questo studio è l’età dei partecipanti, nei soggetti di età pari o inferiore a 50 anni, mantenuti sotto osservazione per 10 anni, i bevitori occasionali e i bevitori di medio consumo apportavano un rischio di mortalità molto elevato all’aumentare dell’uso di alcol.
giovani non mostrano proprietà benefiche per il consumo a basso volume,
Questa analisi presenta una differenziazione di genere nel rischio di mortalità legato all’alcol.
È stato dichiarato un rischio maggiore di mortalità per le donne rispetto agli uomini quando si consuma 25 o più grammi al giorno, incluso un aumento del rischio per un consumo medio per le donne, che non è stato osservato per gli uomini.
Tuttavia, il rischio di mortalità per un consumo medio fino a 25 g al giorno era molto simile per entrambi i sessi (Zhao et al.,2023).

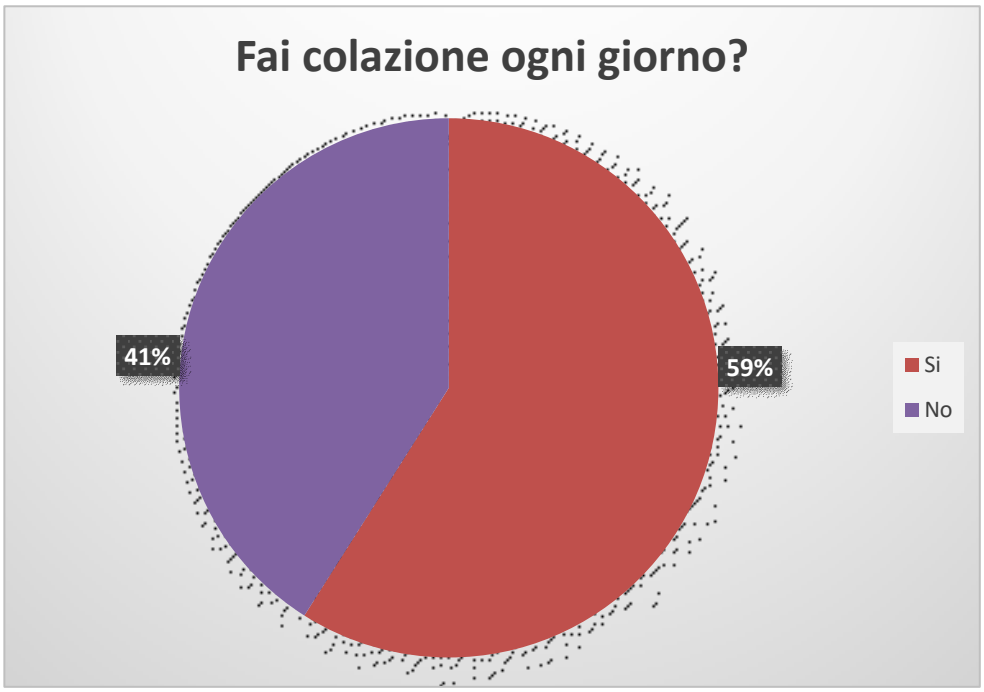

Figura 14. Percentuale di quanti intervistati fanno colazione ogni giorno (n=100)

Inoltre, se mettiamo a confronto la figura 14, la quale presenta l'abitudine a fare colazione, con la figura 13 riguardante il consumo di alcol, possiamo esprimere alcune considerazioni sulle abitudini alimentari dei soggetti intervistati.
Il 59% delle persone consuma abitualmente la colazione, migliorando la sensazione di appetibilità durante l'arco della giornata senza abbuffarsi nei momenti dei pasti principali.
Il 41% invece, non fanno colazione avendo maggiore sensazione di fame prima dei pasti andando a consumare snack o bevande zuccherate per colmare la loro sazietà.
Alla luce di ciò, la distribuzione dei pasti durante la giornata è un altro fattore cruciale in grado di incidere la qualità della dieta in particolare la prima colazione, cioè il primo pasto della giornata.
Una colazione equilibrata è composta, ad esempio, da latte o yogurt, accompagnati da pane, o biscotti, o fette biscottate o altri prodotti da forno o cereali da colazione.
In età adolescenziale, in Italia hanno uno scarso consumo di fibra, è bene consumarla soprattutto quella di tipo integrale.
Una dieta composta da una adeguata colazione giornaliera è sinonimo di un'ottima qualità di stile di vita alimentare a confronto di una che non presenta questo pasto principale.
Di conseguenza, integrandola come un'abitudine quotidiana offre effetti benefici nello stato di nutrizione e prevenzione dell'obesità (Crea,2018)

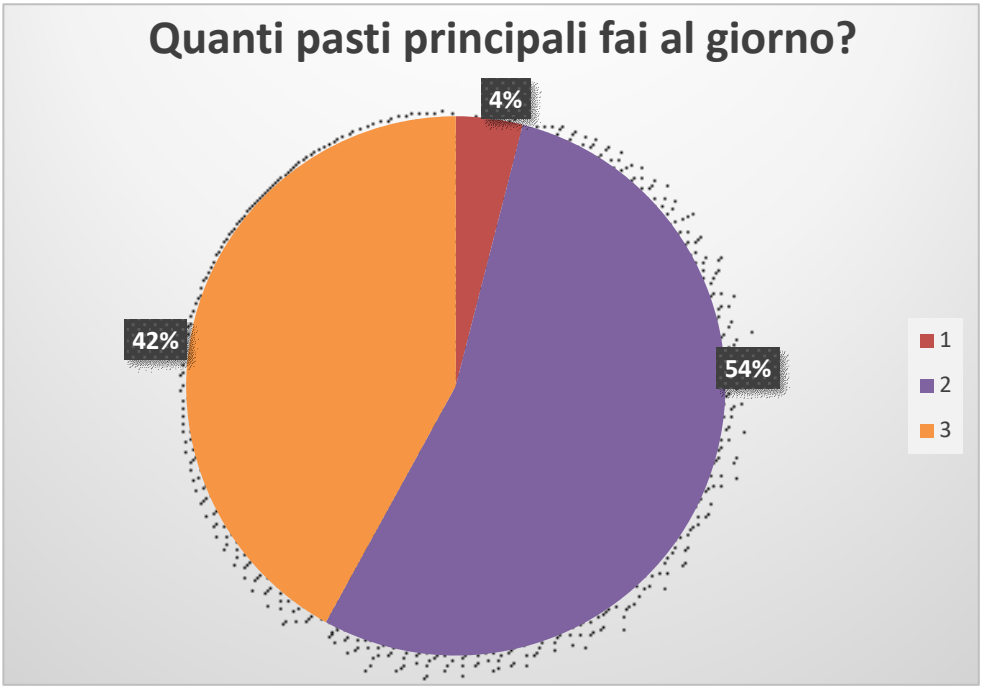

Figura 15. Quanti pasti principali fanno al giorno gli intervistati (n=100)

A seguito con quanto osservato, nella figura 15 conferma come la suddivisione dei pasti principali sia cruciale per il benessere di ogni individuo.
Viene messo in evidenza il numero di pasti principali con le seguenti risposte:1,2,3.
Le raccomandazioni nutrizionali consigliano 5 pasti al giorno che comprendono tre principali (colazione, pranzo e cena) e due spuntini (mattina e pomeriggio).
Dai risultati, il 54% degli intervistai saltano un pasto principale mentre 42% consuma abitualmente tutti e 3 i pasti giornalieri.
Infine, il 4% svolge un singolo pasto principale.
In seguito, la ripartizione dei pasti giornalieri viene influenzata da numerosi fattori come impegni e orari della vita quotidiana, essa si suddivide in 3 pasti principali e 2 spuntini.
Questa suddivisione permette di favorire un ottimo monitoraggio dei parametri metabolici come colesterolemia e glicemia e buon mantenimento del peso corporeo.
Complessivamente, si deve cercare di ottenere un buon compromesso di ripartizione dei pasti, né troppo poco andando a scaturire digiuni troppo prolungati, né eccessiva rischiando un iperconsumo, anche se non provocano rischi metabolici se i fabbisogni giornalieri sono rispettati.
Un aspetto predominante è il primo pasto mattutino: chi fa regolarmente la prima colazione ha un aspetto metabolico migliore nella prevenzione di rischi cardiovascolari e al benessere fisico di salute della persona.
Gli spuntini di metà mattina e di metà pomeriggio sono utili se svolti in porzioni contenute senza provocare sensazioni di stanchezza o appesantimento impedendo un consumo di abbuffarsi al pasto successivo.
Uno spuntino regolare può consistere in un frutto, uno yogurt, un paio di biscotti secchi, un cucchiaio di frutta secca in guscio (Crea,2018).
Infine, è fondamentale scegliere alimenti non troppo calorici o ricchi di sale perché possono provocare un basso appetito nei pasti a seguire oppure scaturire squilibri di fame o sazietà andando a generare un aumento di apporto calorico di un individuo (Crea,2018).

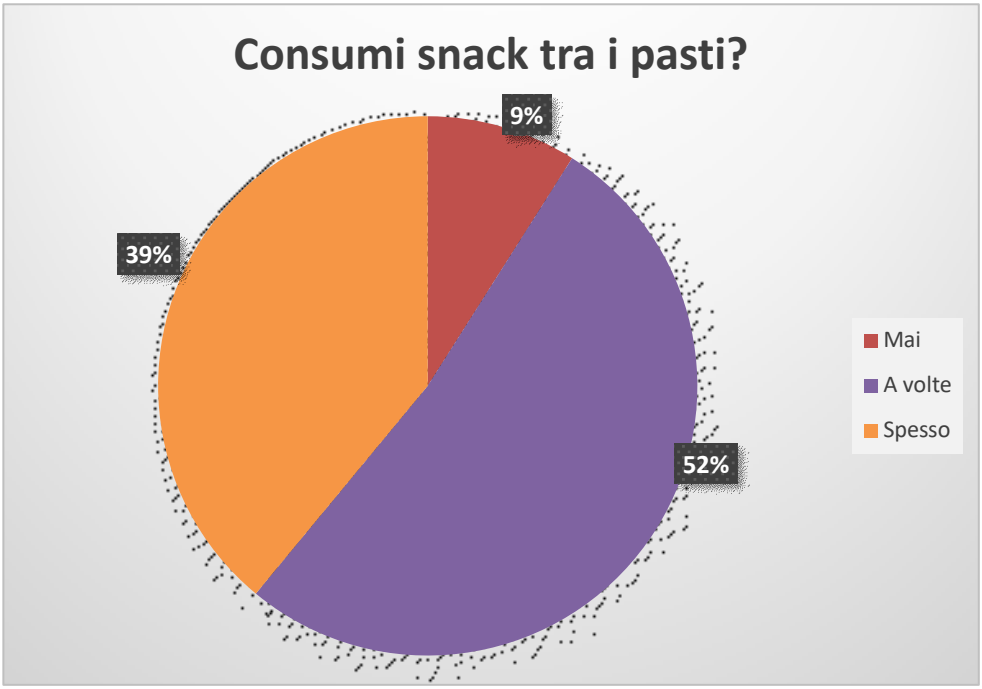

Figura 16. Quanto volte consumano snack gli intervistati tra i pasti (n=100)

In continuità alla figura 15, con riferimento al numero dei pasti principali consumati giornalmente, la figura 16 analizza lo stile di vita alimentare dei partecipanti sul consumo degli snack.
Viene mostrata la percentuale di consumo di snack tra i pasti dei soggetti intervistati con le seguenti risposte: mai, a volte, spesso.
Il 39% dei partecipanti consumano spesso snack tra i pasti giornalieri, il 52% a volte, mentre il 9% non consuma snack tra i pasti.
Effettivamente, l'inserimento di snack nella dieta di un individuo 1-2 volte al giorno può aiutare a ottenere energia diminuendo il carico digestivo.
Pertanto, l'indice glicemico misura la velocità degli zuccheri contenuti nell'alimento provocano un innalzamento della glicemia chiamato picco glicemico.
Gli aspetti che provocano l'indice glicemico sono dovuti al tipo di zuccheri, proteine, grassi,fibra, oltre alla cottura e ai processi di produzione.
Il fruttosio (zucchero disaccaride) presenta un innalzamento più basso rispetto al saccarosio (zucchero disaccaride).
Questo "rialzo glicemico" scaturisce non solo sensazioni di sazietà o stanchezza nei momenti in cui si ha un abbassamento di zuccheri(ipoglicemia), ma anche un innalzamento dell'ormone insulina, fattore da controllare nei soggetti diabetici che hanno problemi di metabolizzazione di glucosio.
È fondamentale integrare alimenti con alto contenuto di fibra come frutta e verdura in grado di rallentare l'assorbimento evitando così picchi glicemici.
Dopo una corretta colazione e uno spuntino che intervalla tra colazione e pranzo, mantiene attiva l'attenzione durante le varie attività abbassando la sensazione di abbuffarsi durante il secondo pasto principale.
Bisogna tenere sotto controllo l'apporto calorico degli snack in quanto possono provocare uno sforzo maggiore nel sistema digestivo andando a sfavore dell'appetito per il pasto successivo che verrà consumato in basse quantità (Crea,2018).

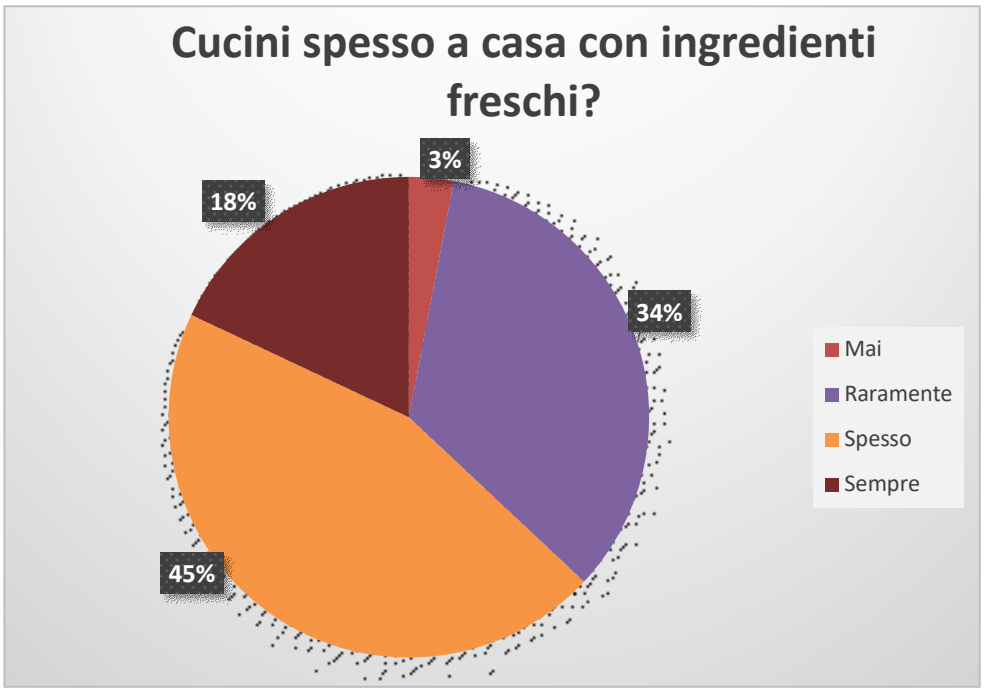

Figura 17. Quanti partecipanti Cucinano spesso a casa con ingredienti freschi (n=100)

Proseguendo dall'analisi della frequenza e qualità dei pasti, affiora come il consumo di ingredienti freschi, nella figura 17, rappresenti un ruolo cruciale nel garantire un'alimentazione sana ed equilibrata.
Viene evidenziato il consumo di ingredienti freschi da parte dei soggetti intervistati, con 4 seguenti risposte: Mai, raramente, spesso, sempre.
Il 45% dei partecipanti spesso cucina con prodotti freschi e genuini evitando l'utilizzo di conservanti e additivi.
Preservano i nutrienti contenenti all'interno degli alimenti sani dal punto di vista qualitativo dei prodotti riducono il rischio di malattie legate all'alimentazione.
Il 18% invece consumano prodotti esclusivamente freschi, proiettati verso una dieta sana ed equilibrata.
La controparte, risultando essere del 34% cucinando prodotti già pronti all'utilizzo, ultra processati, risparmiando tempi e costi.
Il 3% dichiara di non consumare nessun prodotto fresco.
Il consumo di prodotti stagionali fa riferimento alla frutta e alla verdura, prodotti principalmente sia in campo aperto, sia nelle serre.
Un prodotto stagionato si presenta in mercato con un costo economico minore ed è molto più appetibile, inoltre non ha bisogno di maggiori condimenti come sale e olio.
La frutta e la verdura apportano numerosi nutrimenti come acqua, fibra, vitamine, minerali creando effetti benefici per la nostra salute.
Il loro consumo apporta una bassa densità energetica aumentando la sensazione di sazietà in poco tempo, forniscono fibra nonché nutriente della popolazione microbica intestinale che grazie alla sua azione prebiotica aumenta lo sviluppo del microbiota.
Apportano vitamine come vitamina A-E-B_1-B_2 -B_6 e minerali come ferro, fosforo, calcio e presentano sostanze con azione protettiva come le molecole bioattive.
Si presentano in quantità elevate, studi riguardanti stili di vita ricchi di frutta e vegetali con bassi contenuti di grassi, zuccheri, alcol nella prevenzione di malattie come obesità, diabete, tumori e malattie legate all'apparato digerente (Crea,2018).

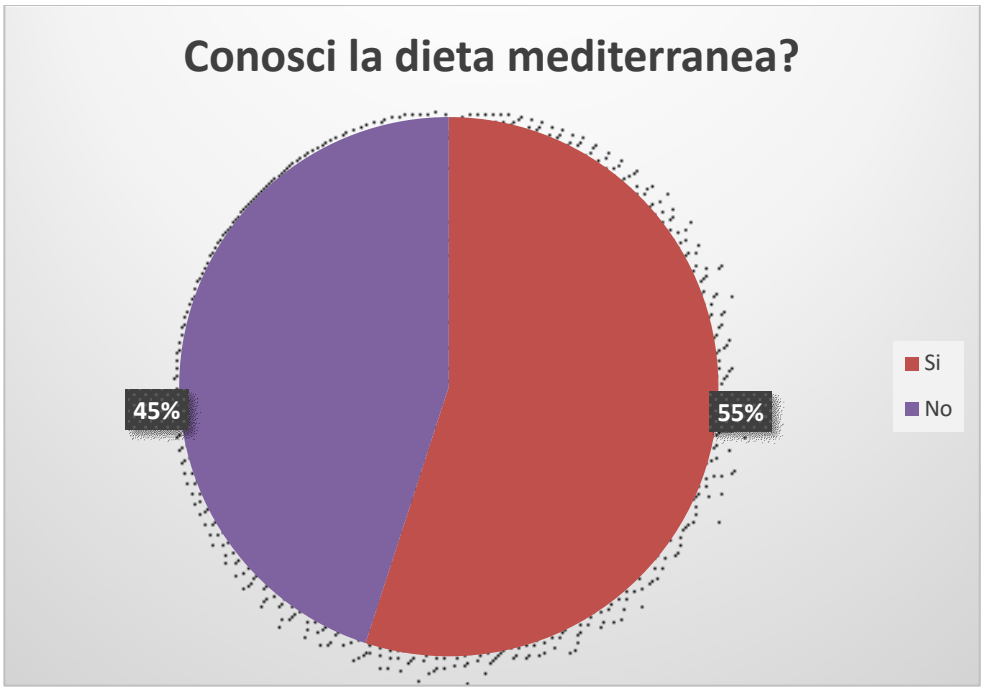

Figura 18. Percentuale di quante persone intervistate conoscono la dieta mediterranea (n=100)

Collegando questa analisi con quanto emerso nella figura precedente, la conoscenza e affiliazione della dieta mediterranea rappresenta un altro componente importante per uno stile di vita sano.
Nella figura 18 viene messo in evidenza la conoscenza della dieta mediterranea da parte dei soggetti intervistati con le seguenti risposte: Si o No.
Il 55% delle persone intervistate conoscono la dieta mediterranea mentre il 45% no.
Solo il 13% degli italiani segue fedelmente questa dieta alimentare.
La dieta mediterranea rappresenta modello alimentare situato nelle aree sul bacino Mediterraneo, non si tratta di una dieta vegana o vegetariana, bensì presenta cibi di origine animale in basse quantità (Zocco,2025).
Numerosi studi scientifici hanno ribadito l'importanza della dieta mediterranea per le persone, permettendo di prevenire malattie cardiovascolari, l'obesità, la sindrome metabolica, il diabete, l'osteoporosi e la mortalità prematura (Diolintzi et al., 2019; Sànchez-Sànchez et al, 2020).
Inoltre consente di tutelare maggiormente le funzioni cerebrali, ossia protegge dal declino cognitivo, demenza, morbo di parkinson e depressione (Diolintzi et al., 2019; Veronese et al., 2016).

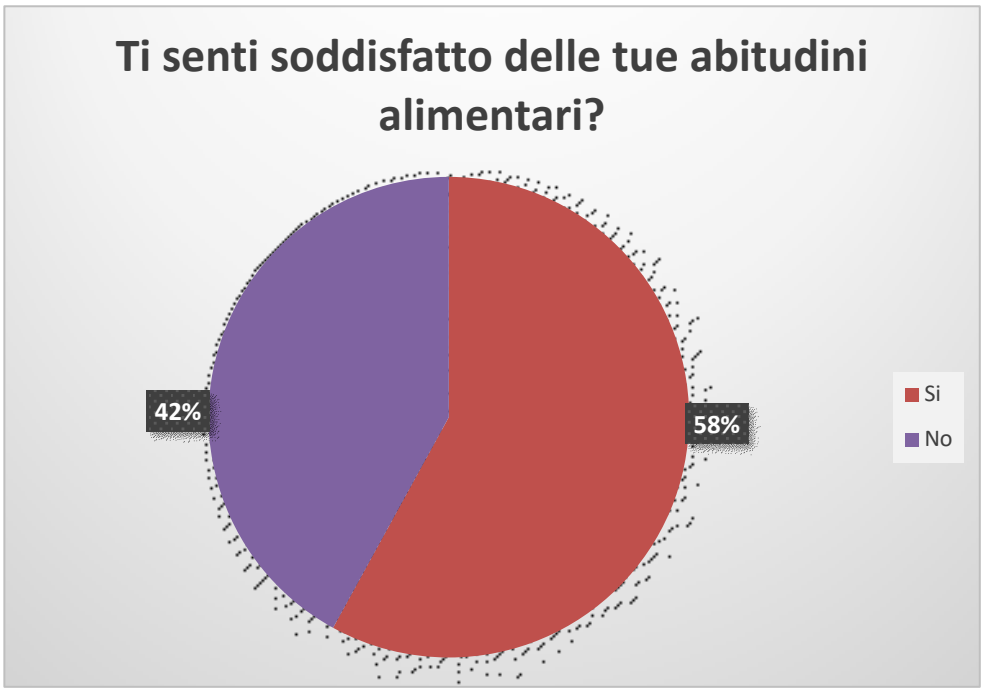

Figura 19. Percentuale di soddisfazione degli intervistati delle loro abitudini alimentari (n=100)

Inoltre, se facciamo riferimento alla figura 18 con la figura 19, si nota come la conoscenza e l'impiego della dieta mediterranea possa influenzare in modo positivo il grado di soddisfazione verso le proprie abitudini alimentari.
Nella figura 19 viene messo in evidenza il grado di soddisfazione dei 100 partecipanti con le seguenti risposte:Si o No.
Il 58% degli individui intervistati sono soddisfatti delle loro abitudini alimentari mentre il 42% no.

Figura 20. Quanto tempo dedicano i partecipanti alla preparazione dei pasti (n=100)

Oltre a ciò, il tempo dedicato alla preparazione dei pasti principali, infatti come visto nella figura 17, dove si suggerisce l'uso di ingredienti freschi e la fig.18, inerente alle conoscenze della dieta

mediterranea, concedersi maggior tempo in cucina può aiutare ad adoperare scelte di alimenti sani e nutrienti.
Nella Figura 20 viene indicato il tempo di preparazione dei pasti principali impiegati dai 100 soggetti intervistati con le seguenti risposte:<15 minuti, 15-30 minuti,>30minuti.
Il 55% dei soggetti dedicano alla preparazione dei pasti circa 15-30 minuti, il 26% più di 30 minuti e il 19% meno di 15 minuti.
Alcuni studi indicano che un consumo alimentare più sano può avere un dispendio temporale, ragione per cui modelli di assunzione alimentare più sani con elevata presenza di frutta e verdura occupano maggiore dedizione di tempo in cucina, una minore spesa per il cibo fuori casa e una minore frequentazione di fast food.
La dedizione alla cucina casalinga viene associata a un modello di consumo alimentare sano meno dispendioso dal punto di vista economico.
Sono presenti numerosi fattori che limitano di cucinare in casa come la poca disponibilità di tempo o mancanze di competenze culinarie (Monsivais et al.,2014).
In uno studio i partecipanti che impiegavano meno tempo alla cucina avevano maggiori probabilità di essere adulti lavoratori che spendevano soldi per mangiare fuori casa o frequentare i fast food.
Inoltre la responsabilità della preparazione del cibo era principalmente svolta dalle donne, mentre gli adulti sposati o senza un lavoro dedicavano più tempo alla preparazione del cibo.
Il tempo dedicato alla preparazione del cibo aumenta con l'aumentare del numero di bambini in famiglia.
Un maggiore tempo dedicato alla preparazione dei pasti era associato a un reddito più elevato (Monsivais et al.,2014).

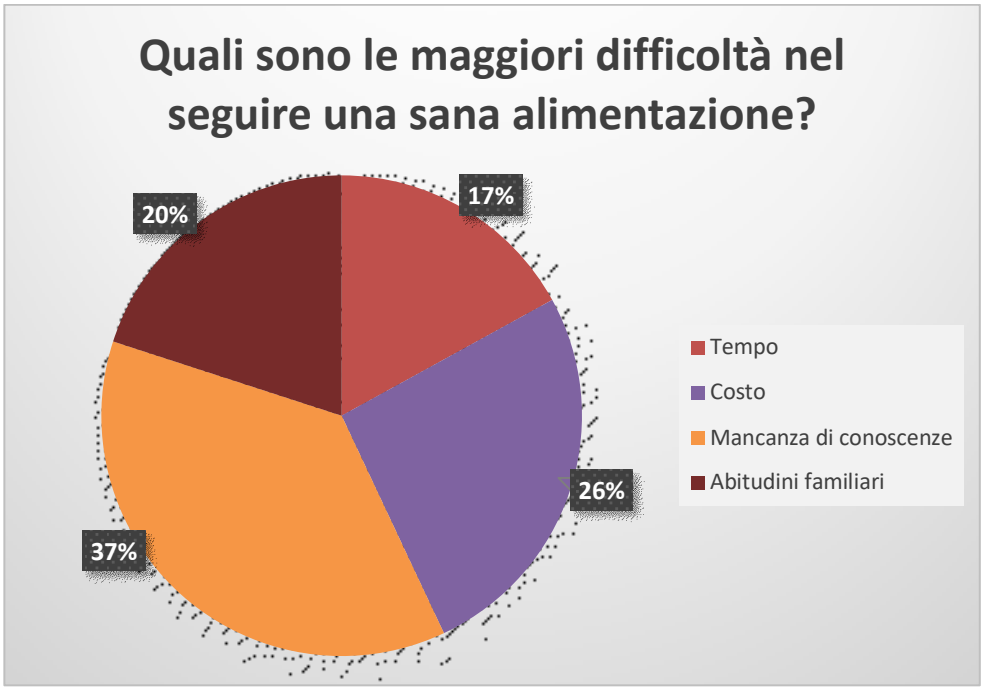

Figura 21. Quali sono le maggiori difficoltà per i partecipanti nel seguire sana alimentazione(n=100)

In continuità con quanto emerso nella figura 20, riferita ai tempi di preparazione dei pasti principali, la figura 21 esamina le motivazioni che rendono difficile, la gestione di una dieta sana.
Viene messo in evidenza quali sono le maggiori difficolta da parte dei partecipanti nel seguire una dieta sana con le seguenti risposte: Tempo, Costo, Mancanza di conoscenze, abitudini alimentari.

Il 37% delle persone non seguono un’alimentazione sana a causa di una mancanza di conoscenze come l’etichettatura alimentare, il 26%è dovuto al costo di prodotti,20%sono dovute ad abitudini alimentari e 17% sono dovute alla mancanza tempo.
Bisogna cercare di acquistare prodotti sani bilanciando i pasti minimizzando gli sprechi, andando ad apportare dei piccoli cambiamenti tradizionali nella nostra dieta.
Se non si hanno abbastanza conoscenze si può rivolgere a persone specializzate come i nutrizionisti in modo tale da seguire una dieta sana ed equilibrata.
La preparazione del cibo richiede delle conoscenze alimentari minimizzando all’interno dei pasti le calorie, le porzioni, i grassi, il sale e lo zucchero, rendendo più salutare i vari piatti.
Un fattore che non si può trascurare è quello temporale come citato nella figura 20, ad esempio scegliere piatti già pronti, prendendo quelli semilavorati oppure adottare strategie come cucinare quando si ha tempo per poi congelare il tutto.
Anche il tempo che si dedica e la sua stessa percezione della durata cambia fra persone in quanto alcuni la trovano un'attività faticosa e quindi cercheranno di dedicarci minor tempo e lo percepiranno come più lungo, mentre per altri è rilassante, quindi impiegheranno più tempo e lo percepiranno come meno lungo.
Un’ultimo fattore di difficolta è la disponibilità economica poiché si può decidere di preparare il cibo invece che acquistarlo già pronto per risparmiare soldi, mentre quando si ha la possibilità, si preferisce acquistare preparazioni già concluse per risparmiare tempo e fatica (Zocco,2025).

4.CONCLUSIONE

In questa tesi ho messo in luce l'importanza degli alimenti tradizionali italiani come simbolo culturale e identitario fondamentali per un modello alimentare salutare e sostenibile rappresentato dalla Dieta Mediterranea.
Nella prima parte ho accentuato del come sia cambiata a partire dal dopoguerra, grazie agli studi di Ancel Keys, il modello alimentare mediterraneo dei vari paesi collocati in quel territorio e la prevenzione d' insorgenza di malattie cardiovascolari rispetto ai paesi occidentali.
Nel 2010 il riconoscimento da parte dell'UNESCO come significato sociale e culturale.
Dall'analisi nutrizionale è emerso che questi alimenti sono ricchi di nutrienti essenziali tra cui vitamine, minerali, fibre e grassi insaturi importanti per la prevenzione di malattie cardiovascolari.
Questo regime alimentare si caratterizza per un alto consumo di cereali, frutta, verdura, legumi, la cui produzione richiede un minor impiego di risorse naturali, come suolo e acqua, e comporta emissioni di gas serra rilevantemente inferiori rispetto a un modello alimentare basato su carne e grassi animali.
La dieta mediterranea, unita a un'attività fisica regolare, si rivela un efficace strumento di prevenzione per malattie cardiovascolari diabete, obesità e malattia neurodegenerative come Parkinson.
Inoltre, la scelta di cibi freschi e integrali favorisce un miglior acquisizione di micronutrienti e antiossidanti, essenziali per il benessere.
Un'assunzione più consistente delle abitudini alimentari ispirate al modello mediterraneo porterebbe a un miglioramento generale dello stato di salute della popolazione, con conseguente riduzione della spesa sanitaria a livello nazionale.
La crescente diffusione del modello alimentare mediterraneo aumenterebbe la domanda commerciale per i prodotti naturali come frutta, verdura, cereali e legumi, oltre ai loro derivati come olio, vino, pasta e pane.
Ciò potrebbe suscitare reddito e occasioni di lavoro per le aziende delle regioni mediterranee.
L'obiettivo principale consiste nel trasferire la conoscenza dei benefici della dieta mediterranea da una prospettiva basata sull'individuo a un punto di vista più ampio, favorendo vantaggi sia al pianeta e sia alle sue popolazioni.

BIBLOGRAFIA

Capitolo 1

- *«Adamsson: Effects of a healthy Nordic diet on cardiovascu... - Google Scholar».*
- *«Asghari: Dietary approaches to stop hypertension... - Google Scholar».*
- *«Dieta Mediterranea».*
- *«Kim: Korean diet: characteristics and historical background - Google Scholar».*
- *«Morris: MIND diet associated with reduced incidence... - Google Scholar».*
- *«Siervo: Effects of the Dietary Approach to Stop Hypertens*
- *«van de Rest: Dietary patterns, cognitive decline,... - Google Scholar».*
- *A cura del gruppo di esperti costituito con determinazione DG CRA-EX INRAN n 10 del 14.02.2013 presso il centro di ricerca Alimenti e Nutrizione del Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria(CREA)per l'elaborazione delle"Linee Guida per una Sana Alimentazione Italiana"-Revisione 2018*
- *Agarwal, P.; Wang, Y.; Buchman, AS; Holland, TM; Bennett, DA; Morris, MC. La dieta MIND è associata a una ridotta incidenza e a un ritardo nella progressione del parkinsonismoA in età avanzata. J. Nutr. Health Aging **2018** , 22 , 1211–1215.*
- *Amendolara, Vito. La dieta mediterranea: Questa sconosciuta. FrancoAngeli, 2021.*
- *Appel, LJ; Moore, TJ; Obarzanek, E.; Vollmer, WM; Svetkey, LP; Sacks, FM; Bray, GA; Vogt, TM; Cutler, JA; Windhauser, MM; et al. Uno studio clinico sugli effetti delle abitudini alimentari sulla pressione sanguigna. DASH Collaborative Research Group. N. Engl. J. Med. **1997** , 336 , 1117–1124.*
- *Bach-Faig, Anna, Elliot M. Berry, Denis Lairon, Joan Reguant, Antonia Trichopoulou, Sandro Dernini, F. Xavier Medina, et al. «Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates». Public Health Nutrition 14, fasc. 12A (dicembre 2011): 2274–84.*
- *Bisaglia, Marco. «Mediterranean Diet and Parkinson's Disease». International Journal of Molecular Sciences 24, fasc. 1 (gennaio 2023): 42.*
- *Cena, Hellas, e Philip C. Calder. «Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease». Nutrients 12, fasc. 2 (febbraio 2020): 334.*
- *Centorrino, Francesco. «La dieta occidentale». Microbiologia Italia (blog), 1 luglio 2023.*
- *De Filippis, F.; Pellegrini, N.; Vannini, L.; Jeffery, IB; la Storia, A.; Laghi, L.; I Serrazanetti, D.; di Cagno, R.; Ferrocino, I.; Lazzi, C.; et al. L'adesione di alto livello alla dieta mediterranea ha un impatto benefico sul microbiota intestinale e sul metaboloma associato. Gut **2016** , 65 , 1812–1821*
- *EpiCentro. «Diabete - EpiCentro - Istituto Superiore di Sanità».*
- *Fidanza F, Alberti A, Fruttini D. The Nicotera diet: the reference Italian Mediterranean diet. World Rev Nutr Diet 2005; 95: 1115-21*
- *Fondazione dieta mediterranea. «La piramide alimentare». Consultato 15 aprile 2025.*
- *Gabriel, AS; Ninomiya, K.; Uneyama, H. Il ruolo della dieta tradizionale giapponese nei modelli alimentari sani e sostenibili in tutto il mondo. Nutrients **2018** , 10 , 173*
- *Gao, X.; Chen, H.; Fung, TT; Logroscino, G.; Schwarzschild, MA; Hu, FB; Ascherio, A. Studio prospettico del modello alimentare e del rischio di malattia di Parkinson. Am. J. Clin. Nutr. **2007** , 86 , 1486–1494.*

- *Hidalgo-Mora JJ, García-Vigara A, Sánchez-Sánchez ML, García-Pérez MÁ, Tarín J, Cano A. The Mediterranean diet: A historical perspective on food for health. Maturitas. 2020 Feb;132:65-69*
- *ISS. «Nascita».*
- *Jackson, A.; Forsyth, CB; Shaikh, M.; Voigt, RM; Engen, PA; Ramirez, V.; Keshavarzian, A. Dieta nel morbo di Parkinson: ruolo critico del microbioma. Front. Neurol.* ***2019*** *, 10 , 1245.*
- *Jensen, JD; Poulsen, SK La nuova dieta nordica: spesa dei consumatori e incentivi economici stimati da un intervento controllato. BMC Public Health* ***2013*** *, 13 , 1114.*
- *Jung, SJ; Park, SH; Choi, EK; Cha, YS; Cho, BH; Kim, YG; Kim, MG; Song, WO; Park, TS; Ko, JK; et al. Effetti benefici delle diete tradizionali coreane nei pazienti ipertesi e con diabete di tipo 2. J. Med. Food* ***2014*** *, 17 , 161–171*
- *Karimi-Moghadam, A.; Charsouei, S.; Bell, B.; Jabalameli, MR Malattia di Parkinson dalle forme mendeliane alla suscettibilità genetica: nuove intuizioni molecolari sul processo di neurodegenerazione. Cell. Mol. Neurobiol.* ***2018*** *, 38 , 1153–1178.*
- *Kent, G.; Kehoe, L.; Flynn, A.; Walton, J. Diete a base vegetale: una revisione delle definizioni e del ruolo nutrizionale nella dieta dell'adulto. Proc. Nutr. Soc.* ***2022*** *, 81 , 62–74.*
- *Leonetti, F.; Liguori, A.; Petti, F.; Rughini, S.; Silli, L.; Liguori, S.; Bangrazi, S. Effetti della dieta tradizionale cinese di base sull'indice di massa corporea, sulla massa corporea magra e sui comportamenti alimentari e di fame in individui sovrappeso o obesi. J. Tradit Chin. Med.* ***2016*** *, 36 , 456–463.*
- *Liguori, A.; Petti, F.; Rughini, S.; Silli, L.; Asprino, R.; Maglio, C.; Leonetti, F. Effetto di una dieta tradizionale cinese di base in pazienti sovrappeso. J. Tradit Chin. Med.* ***2013*** *, 33 , 322–324.*
- *Lorente-picón, M.; Laguna, A. Nuove strade per la terapia del morbo di Parkinson: strategie di modificazione della malattia basate sul microbiota intestinale. Biomolecules* ***2021*** *, 11 , 433.*
- *Ma, G. Cibo, comportamento alimentare e cultura nella società cinese. J. Ethn. Foods* ***2015*** *, 2 , 195–199.*
- *Margină, D.; Ungurianu, A.; Purdel, C.; Nițulescu, GM; Tsoukalas, D.; Sarandi, E.; Thanasoula, M.; Burykina, TI; Tekos, F.; Buha, A.; et al. Analisi degli effetti complessi degli acidi grassi polinsaturi e dei polifenoli sui percorsi infiammatori in salute e malattia. Food Chem. Toxicol.* ***2020*** *, 143 , 111558.*
- *Mazza, E.; Ferro, Y.; Pujia, R.; Mare, R.; Maurotti, S.; Montalcini, T.; Pujia, A. Dieta mediterranea nell'invecchiamento sano. J. Nutr. Health Aging* ***2021*** *, 25 , 1076–1083.*
- *McLaren, DS Malattia coronarica in sette paesi. 1970. Nutrition* ***1997*** *, 13 , 249–253.*
- *Menotti A, Puddu PE. How the Seven Countries Study contributed to the definition and development of the Mediterranean diet concept: a 50-year journey. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2015 Mar;25(3):245-52*
- *Metcalfe-Roach, A.; Yu, AC; Golz, E.; Cirstea, M.; Sundvick, K.; Kliger, D.; Foulger, LH; Mackenzie, M.; Finlay, BB; Appel-Cresswell, S. Dieta MIND e mediterranea associate a esordio tardivo del morbo di Parkinson. Mov. Disord.* ***2021*** *, 36 , 977–984.*
- *Mischley, LK; Lau, RC; Bennett, RD Ruolo della dieta e degli integratori alimentari nella progressione del morbo di Parkinson. Oxid. Med. Cell. Longev.* ***2017*** *, 6405278.*
- *Molsberry, S.; Bjornevik, K.; Hughes, KC; Healy, B.; Schwarzschild, M.; Ascherio, A. Schema alimentare e caratteristiche prodromiche del morbo di Parkinson. Neurologia* ***2020*** *, 95 , e2095–e2108.*
- *Moro, Elisabetta. «The Mediterranean Diet from Ancel Keys to the UNESCO Cultural Heritage. A Pattern of Sustainable Development between Myth and Reality». Procedia -*

Social and Behavioral Sciences, 2nd International Symposium «NEW METROPOLITAN PERSPECTIVES» - Strategic planning, spatial planning, economic programs and decision support tools, through the implementation of Horizon/Europe2020. ISTH2020, Reggio Calabria (Italy), 18-20 May 2016, 223 (10 giugno 2016): 655–61.

- *Morris, MC; Tangney, CC; Wang, Y.; Sacks, FM; Barnes, LL; Bennett, DA; Aggarwal, NT La dieta MIND rallenta il declino cognitivo con l'invecchiamento. Alzheimer's Dement.* ***2015*** *, 11 , 1015–1022.*
- *Niu, K.; Momma, H.; Kobayashi, Y.; Guan, L.; Chujo, M.; Otomo, A.; Ouchi, E.; Nagatomi, R. Il modello alimentare tradizionale giapponese e i cambiamenti longitudinali nei fattori di rischio delle malattie cardiovascolari in adulti giapponesi apparentemente sani. Eur. J. Nutr.* ***2016*** *, 55 , 267–279.*
- *Paknahad, Z.; Sheklabadi, E.; Derakhshan, Y.; Bagherniya, M.; Chitsaz, A. L'effetto della dieta mediterranea sulla funzione cognitiva nei pazienti con malattia di Parkinson: uno studio clinico randomizzato controllato. Complement. Ther. Med.* ***2020*** *, 50 , 102366.*
- *Pezzana Andrea, Tolomeo Martina, Pistone Erika, Guidi Sabrina. (2021). PROGETTO CCM -AZIONE CENTRALE 2019 DEL MINISTERO DELLA SALUTE (Segretariato generale) MODELLI DI DIETE SANE E SOSTENIBILI A PARTIRE DALLE DIETE TRADIZIONALI*
- *Polymeropoulos, MH; Lavedan, C.; Leroy, E.; Ide, SE; Dehejia, A.; Dutra, A.; Pike, B.; Root, H.; Rubenstein, J.; Boyer, R.; et al. Mutazione nel gene dell'alfa-sinucleina identificata in famiglie con malattia di Parkinson. Science* ***1997*** *, 276 , 2045–2047.*
- *Preedy, Victor R., e Ronald Ross Watson. The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach. Academic Press, 2020.*
- *Rusch, C.; Beke, M.; Tucciarone, L.; Nieves, C.; Ukhanova, M.; Tagliamonte, MS; Mai, V.; Suh, JH; Wang, Y.; Chiu, S.; et al. L'aderenza alla dieta mediterranea nelle persone con malattia di Parkinson riduce i sintomi della stitichezza e modifica il microbiota fecale dopo uno studio pilota a braccio singolo di 5 settimane. Front. Neurol.* ***2021*** *, 12 , 794640.*
- *The Mediterranean Diet: An Evidence-Based Approach. Victor R. Preedy, Ronald Ross Watson. 2015 Elsevier*
- *Treccani. «Alimentazione - Enciclopedia».*
- *Unesco, Commissione Nazionale Italiana per l'. «Dieta Mediterranea». Unesco Commissione Nazionale Italiana per l'Unesco (blog).*
- *Wan, Y.; Wang, F.; Yuan, J.; Li, J.; Jiang, D.; Zhang, J.; Huang, T.; Zheng, J.; Mann, J.; Li, D. Effetti della distribuzione dei macronutrienti sul peso e sul profilo cardiometabolico correlato in cinesi sani non obesi: uno studio randomizzato controllato di alimentazione della durata di 6 mesi. EBioMedicine* ***2017*** *, 22 , 200–207*
- *Yin, W.; Löf, M.; Pedersen, NL; Sandin, S.; Fang, F. Modello alimentare mediterraneo nella mezza età e rischio di malattia di Parkinson: uno studio di coorte svedese. Mov. Disord.* ***2021*** *, 36 , 255–260.*
- *Yu, D.; Meng, X.; de Vos, WM; Wu, H.; Fang, X.; Maiti, AK Implicazioni del microbiota intestinale nelle malattie umane complesse. Int J Mol Sci* ***2021*** *, 22 , 2661.*

CAPITOLO 3

- *«La Carne Bianca». Consultato 9 giugno 2025.*
- *«Micha: Red and processed meat consumption and risk... - Google Scholar».*
- *«Murray,2007: Idratazione e prestazioni fisiche - Google Scholar».*

- *Afshin, Ashkan, Renata Micha, Shahab Khatibzadeh, e Dariush Mozaffarian. «Consumption of nuts and legumes and risk of incident ischemic heart disease, stroke, and diabetes: a systematic review and meta-analysis1234». The American Journal of Clinical Nutrition 100, fasc. 1 (1° luglio 2014): 278–88.*
- *Afshin, Ashkan, Renata Micha, Shahab Khatibzadeh, e Dariush Mozaffarian. «Consumo di noci e legumi e rischio di cardiopatia ischemica, ictus e diabete: una revisione sistematica e meta-analisi 1 2 3 4». The American Journal of Clinical Nutrition 100, fasc. 1 (1 luglio 2014): 278–88.*
- *Anderson, James W, Belinda M Smith, e Carla S Washnock. «Cardiovascular and renal benefits of dry bean and soybean intake». The American Journal of Clinical Nutrition 70, fasc. 3 (1 settembre 1999): 464S-474S.*
- *Anderson, James W., e Amy W. Major. «Pulses and Lipaemia, Short- and Long-Term Effect: Potential in the Prevention of Cardiovascular Disease». British Journal of Nutrition 88, fasc. S3 (dicembre 2002): 263–71*
- *Appel LJ, Moore TJ, Obarzanek E, Vollmer WM, Svetkey LP, Sacks FM, Bray GA, Vogt TM, Cutler JA, Windhauser MM, Lin PH, Karanja N (1997) A clinical trial of the effects of dietary patterns on blood pressure. DASH collaborative research group. N Engl J Med 336:1117–1124*
- *Associazione Psichiatrica Americana. Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali: DSM-5 , 5a ed.; Associazione Psichiatrica Americana: Washington, DC, USA, 2013*
- *Bellavia , A , Larsson , SC e Wolk , A (2017)di pesce e mortalità per tutte le cause in una coorte di uomini e donne svedesi .J Intern Med 281 , 86–95*
- *Bergkvist , C , Berglund , M , Glynn , A et al .(2015) Esposizione alimentare ai bifenili policlorurati e rischio di infarto del miocardio: uno studio prospettico di coorte basato sulla popolazione . Int J Cardiol 183 , 242–248 . Google*
- *Bertoia ML, Mukamal KJ, Cahill LE, Hou T, Ludwig DS, Mozaffarian D, Willett WC, Hu FB, Rimm EB (2015) Changes in intake of fruits and vegetables and weight change in United States men and women followed for up to 24 years: analysis from three prospective cohort studies. PLoS Med 12:e1001878*
- *Björnberg , KA , Vahter , M , Grawé , KP et al . (2005)al metilmercurio nelle donne svedesi con elevato consumo di pesce . Sci Total Environ 341 , 45–52 .*
- *Borgi L, Muraki I, Satija A, Willett WC, Rimm EB, Forman JP (2016) Consumo di frutta e verdura e incidenza di ipertensione in tre studi prospettici di coorte. Ipertensione 67:288–293*
- *Bragulat, V.; Dzemidzic, M.; Bruno, C.; Cox, CA; Talavage, T.; Considine, RV; Kareken, DA Sonde olfattive legate al cibo sui circuiti cerebrali della ricompensa durante la fame: uno studio pilota con fMRI. Obesity **2010** , 18 , 1566–1571.*
- *Brune , D. , Nordberg , G. , Vesterberg , O. et al . (1991) Una revisione delle concentrazioni normali di mercurio nel sangue umano . Sci Total Environ 100 , 235–282*
- *Choo, VL; Ha, V.; Sievenpiper, JL Zuccheri e obesità: sono gli zuccheri o le calorie? Nutr. Bull. **2015** , 40 , 88–96.*
- *Diolintzi, A., Panagiotakos, D., & Sidossis, L. (2019). From Mediterranean diet to Mediterranean lifestyle: A narrative review | Public Health Nutrition | Cambridge Core.*
- *Eckel, Robert H. «Egg consumption in relation to cardiovascular disease and mortality: the story gets more complex1». The American Journal of Clinical Nutrition 87, fasc. 4 (1 aprile 2008): 799–800.*
- *Forstermann U, Sessa WC (2012) Sintasi dell'ossido nitrico: regolazione e funzione. Eur Heart J 33:829–837d*

- *Gallen IW, Rosa RM, Esparaz DY, Young JB, Robertson GL, Batlle D, Epstein FH, Landsberg L (1998) On the mechanism of the effects of potassium restriction on blood pressure and renal sodium retention. Am J Kidney Dis 31:19–27*
- *Gearhardt, AN; Corbin, WR; Brownell, KD Sviluppo della Yale Food Addiction Scale versione 2.0. Psicologia. Dipendenza. Comportamento.* ***2016*** *, 30 , 113*
- *Greenberg, Danielle, e John V. St. Peter. «Sugars and Sweet Taste: Addictive or Rewarding?» International Journal of Environmental Research and Public Health 18, fasc. 18 (gennaio 2021): 9791.*
- *Grundy SM, Brewer HB Jr, Cleeman JI, Smith SC Jr, Lenfant C (2004) Definition of metabolic syndrome: report of the national heart, lung, and blood Institute/American heart association conference on scientific issues related to definition. Circulation 109:433–438*
- *He , K (2009) Pesce, acidi grassi polinsaturi omega-3 a catena lunga e prevenzione delle malattie cardiovascolari: mangiare pesce o assumere integratori di olio di pesce? Prog Cardiovasc Dis 52 , 95–114*
- *Ho, D.; Verdejo-Garcia, A. Influenze interattive di cibo, contesti e sistemi neurocognitivi sulla dipendenza alimentare. Prog. Neuro-Psychopharmacol. Biol. Psychiatry* ***2021*** *, 110 , 110295.*
- *Jayedi, Ahmad, Sakineh Shab-Bidar, Saragol Eimeri, e Kurosh Djafarian. «Fish consumption and risk of all-cause and cardiovascular mortality: a dose–response meta-analysis of prospective observational studies». Public Health Nutrition 21, fasc. 7 (maggio 2018): 1297–1306.*
- *Kratz, M. «Dietary Cholesterol, Atherosclerosis and Coronary Heart Disease». In Atherosclerosis: Diet and Drugs, a cura di Arnold von Eckardstein, 195–213. Berlin, Heidelberg: Springer, 2005.*
- *Madsen, Helga, Abhijit Sen, e Dagfinn Aune. «Fruit and Vegetable Consumption and the Risk of Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies». European Journal of Nutrition 62, fasc. 5 (1 agosto 2023): 1941–55.*
- *Malek, AM; Kelly, JH; Diane, MD; Greenberg, D.; St. Peter, JV; Marriott, BP Consumo segnalato di dolcificanti ipocalorici in alimenti, bevande e aggiunte di alimenti e bevande da parte di adulti statunitensi: NHANES 2007-2012. Curr. Dev. Nutr.* ***2018*** *, 2 , nzy054.*
- *Manz, Friedrich, e Andreas Wentz. «The Importance of Good Hydration for the Prevention of Chronic Diseases». Nutrition Reviews 63, fasc. suppl_1 (1 giugno 2005): S2–5.*
- *Monsivais, Pablo, Anju Aggarwal, e Adam Drewnowski. «Time Spent on Home Food Preparation and Indicators of Healthy Eating». American Journal of Preventive Medicine 47, fasc. 6 (1 dicembre 2014): 796–802.*
- *Mozaffarian , D , Lemaitre , RN , Kuller , LH et al . (2003) I benefici cardiaci del consumo di pesce possono dipendere dal tipo di pasto di pesce consumato: lo studio sulla salute cardiovascolare .Circulation 107 , 1372–1377*
- *Neave, N., A.B. Scholey, J.R. Emmett, M. Moss, D.O. Kennedy, e K.A. Wesnes. «Water Ingestion Improves Subjective Alertness, but Has No Effect on Cognitive Performance in Dehydrated Healthy Young Volunteers». Appetite 37, fasc. 3 (dicembre 2001): 255–56.*
- *Owen , AJ , Magliano , DJ , O'Dea , K et al . (2016) Assunzione di acidi grassi polinsaturi e rischio di mortalità cardiovascolare in una popolazione con basso consumo di pesce: un'analisi di coorte prospettica . Eur J Nutr 55 , 1605–1613*
- *Popkin, Barry M, Kristen E D'Anci, e Irwin H Rosenberg. «Water, hydration, and health». Nutrition Reviews 68, fasc. 8 (1 agosto 2010): 439–58.*
- *Raymond , MR , Christensen , KY , Thompson , BA et al . (2016)di pesce e biomarcatori contaminanti con condizioni cardiovascolari tra pescatori maschi anziani nel Wisconsin .J Occup Environ Med 58 , 676–682 .*

- *Reynolds A, Mann J, Cummings J, Winter N, Mete E, Te Moringa L (2019) Carbohydrate quality and human health: a series of systematic reviews and meta-analyses. Lancet 393:434–445*
- *Riccio,G.Questionario Personale, Google moduli,2025.*
- *Suhr, Julie A, Jessica Hall, Stephen M Patterson, e Rebecca Tong Niinistö. «The relation of hydration status to cognitive performance in healthy older adults». International Journal of Psychophysiology 53, fasc. 2 (1 luglio 2004): 121–25.*
- *Takata , Y , Zhang , X , Li , H et al . (2013) Assunzione di pesce e rischi di mortalità totale e causa-specifica in 2 studi di coorte basati sulla popolazione di 134.296 uomini e donne .Am J Epidemiol 178 , 46–57*
- *Wallin , A. , Di Giuseppe , D. , Orsini , N. et al . (2012) Consumo di pesce, acidi grassi omega -3 a lunga catena nella dieta e rischio di diabete di tipo 2: revisione sistematica e meta - analisi di studi prospettici . Diabetes Care 35 , 918–929 .*
- *Whelton SP, Hyre AD, Pedersen B, Yi Y, Whelton PK, He J (2005) Effect of dietary fiber intake on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled clinical trials. J Hypertens 23:475–481*
- *Xiao Fei Wu,2024*
- *Zhang, Mingjie, Xiaocong Dong, Zihui Huang, Xue Li, Yue Zhao, Yingyao Wang, Huilian Zhu, Aiping Fang, e Edward L. Giovannucci. «Cheese consumption and multiple health outcomes: an umbrella review and updated meta-analysis of prospective studies». Advances in Nutrition 14, fasc. 5 (1 settembre 2023): 1170–86.*
- *Zhao , LG , Sun , JW , Yang , Y et al . (2016) Consumo di pesce e mortalità per tutte le cause: una meta-analisi di studi di coorte .Eur J Clin Nutr 70 , 155–161*
- *Zhao, Jinhui, Tim Stockwell, Tim Naimi, Sam Churchill, James Clay, e Adam Sherk. «Association Between Daily Alcohol Intake and Risk of All-Cause Mortality: A Systematic Review and Meta-analyses». JAMA Network Open 6, fasc. 3 (31 marzo 2023): e236185.*
- *ZoccoPaolo,2025*

SITOGRAFIA

- https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdHexIbjXcYh81VdEghBLRYONXq8nLZZfyzHlEzR1gb0QNf6Q/viewform?usp=header
- https://doi.org/10.1016/j.advnut.2023.06.007.
- https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.07.033.
- https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.380.
- https://doi.org/10.1017/S1368980011002515.
- https://doi.org/10.3390/ijms24010042.
- https://doi.org/10.3390/nu12020334.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Dietary+Approaches+to+Stop+Hypertension+(DASH)+dietary+pattern+is+associated+with+reduced+incidence+of+metabolic+syndrome+in+children+and+adolescents&author=Asghari,+G.&author=Yuzbashian,+E.&author=Mirmiran,+P.&author=Hooshmand,+F.&author=Najafi,+R.&author=Azizi,+F.&publication_year=2016&journal=J.+Pediatr.&volume=174&pages=178%E2%80%93184.e1&doi=10.1016/j.jpeds.2016.03.077.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Dietary+patterns,+cognitive+decline,+and+dementia:+A+systematic+review&author=van+de+Rest,+O.&author=Berendsen,+A.A.&author=Haveman-Nies,+A.&author=de+Groot,+L.C.&publication_year=2015&journal=Adv.+Nutr.&volume=6&pages=154%E2%80%93168&doi=10.3945/an.114.007617.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Effects+of+a+healthy+Nordic+diet+on+cardiovascular+risk+factors+in+hypercholesterolaemic+subjects:+A+randomized+controlled+trial+(NORDIET)&author=Adamsson,+V.&author=Reumark,+A.&author=Fredriksson,+I.B.&author=Hammarstrom,+E.&author=Vessby,+B.&author=Johansson,+G.&author=Riserus,+U.&publication_year=2011&journal=J.+Intern.+Med.&volume=269&pages=150%E2%80%93159&doi=10.1111/j.1365-2796.2010.02290.x.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Effects+of+the+Dietary+Approach+to+Stop+Hypertension+(DASH)+diet+on+cardiovascular+risk+factors:+A+systematic+review+and+meta-analysis&author=Siervo,+M.&author=Lara,+J.&author=Chowdhury,+S.&author=Ashor,+A.&author=Oggioni,+C.&author=Mathers,+J.C.&publication_year=2015&journal=Br.+J.+Nutr.&volume=113&pages=1%E2%80%9315&doi=10.1017/S0007114514003341.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Korean+diet:+Characteristics+and+historical+background&author=Kim,+S.&author=Kim,+M.&author=Lee,+M.&author=Park,+Y.&author=Lee,+H.&author=Kang,+S.&author=Lee,+H.&author=Lee,+K.&author=Yang,+H.&author=Kim,+M.&publication_year=2016&journal=J.+Ethn.+Foods&volume=3&pages=26%E2%80%9331&doi=10.1016/j.jef.2016.03.002.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=MIND+diet+associated+with+reduced+incidence+of+Alzheimer%E2%80%99s+disease&author=Morris,+M.C.&author=Tangney,+C.C.&author=Wang,+Y.&author=Sacks,+F.M.&author=Bennett,+D.A.&author=Aggarwal,+N.T.&publication_year=2015&journal=Alzheimers+Dement.&volume=11&pages=1007%E2%80%931014&doi=10.1016/j.jalz.2014.11.009&pmid=25681666.

- https://smartfood.ieo.it/la-domanda-la-fai-tu/carne-bianca/.
- https://thesis.unipd.it/bitstream/20.500.12608/85155/1/Zocco%20Paolo%202086377%20tesi%20magistrale.pdf
- https://unitesi.unive.it/bitstream/20.500.14247/1932/1/893453-1281450.pdf
- https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/from-mediterranean-diet-tomediterranean-lifestyle-a-narrative-review/71D23D59CF471F0E67C267F073D8BBE1
- https://www.epicentro.iss.it/diabete/.
- https://www.fondazionedietamediterranea.it/dieta/la-piramide-alimentare/.
- https://www.iss.it/-/nascita.
- https://www.microbiologiaitalia.it/nutrizione/la-dieta-occidentale/.
- https://www.salute.gov.it/portale/dietaMediterranea/dettaglioContenutiDietaMediterranea.jsp?lingua=italiano&id=5438&area=dietaMediterranea&menu=vuoto.
- https://www.treccani.it/enciclopedia/alimentazione_(Enciclopedia-dei-ragazzi)/.
- https://www.unesco.it/it/iniziative-dellunesco/patrimonio-culturale-immateriale/dieta-mediterranea/
- https://doi.org/10.3945/ajcn.113.076901.
- https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Red%20and%20processed%20meat%20consumption%20and%20risk%20of%20incident%20coronary%20heart%20disease%2C%20stroke%2C%20and%20diabetes%20mellitus%3A%20a%20systematic%20review%20and%20meta-analysis&publication_year=2010&author=R%20Micha&author=SK%20Wallace&author=D%20Mozaffarian.
- https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x.
- https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.6185.

A me stesso
A chi ha creduto in me fin dall'inizio
Ai miei genitori
A mio fratello
Alla mia fidanzata
I miei nonni
I miei zii
I miei amici
Alle difficoltà affrontate con tenacia e orgoglio
Ai miei sogni e sacrifici