

## Indice

<b>INTRODUZIONE</b> .....	2
PERCEZIONE DELLO STATO DI SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA .....	3
PERCHÉ VIVERE MEGLIO AIUTA LA SOCIETÀ .....	4
SITUAZIONE GLOBALE .....	8
PREVENZIONE.....	9
<b>MATERIALI E METODI</b> .....	10
GUADAGNARE SALUTE .....	10
PASSI D'ARGENTO .....	12
<b>RISULTATI</b> .....	13
OSTEOARTICOLARE.....	13
PATOLOGIE STRUTTURALI NEGLI ANZIANI .....	13
ATTIVITÀ DI PREVENZIONE SULLE PROBLEMATICHE STRUTTURALI .....	15
LE CADUTE NEGLI ANZIANI.....	16
RISCHI CORRELATI ALL'ESERCIZIO .....	18
SINDROME METABOLICA.....	19
L'EPIDEMIA DEL TERZO MILLENNIO: LA SINDROME METABOLICA.....	19
BENEFICI PSICOLOGICI.....	20
ALIMENTAZIONE.....	21
LA CORRETTA ALIMENTAZIONE DOPO I 65 ANNI.....	21
UNA DIETA CORRETTA .....	22
SEVEN COUNTRIES STUDY .....	22
LA DIETA MEDITERRANEA.....	24
ALCOL.....	26
ALCOL NELLA GIUSTA QUANTITÀ .....	26
FUMO .....	28
COME EVITARE DI “MANDARE IN FUMO” TUTTI I PROGRESSI.....	28
<b>CONCLUSIONI</b> .....	30
<b>BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</b> .....	32
<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	34

## INTRODUZIONE

L'età senile viene convenzionalmente fatta iniziare dai 65 anni e in Italia l'aspettativa di vita media è di 84 anni (81,90 per gli uomini e 85,97 per le donne). [1]

Ciò significa che, oltrepassati i 65 anni, la speranza di vita è di circa 19 anni.

Tuttavia, in questo lasso di tempo il corpo umano subisce cambiamenti significativi e spesso improvvisi, che possono sfociare in malattie.

Ciò comporta ovviamente una ricaduta sul singolo soggetto, ma altresì sulle rispettive famiglie e sul Servizio Sanitario Nazionale (SSN), a causa dei costi e del tempo che occorre per la cura delle suddette patologie.

Uno delle maggiori problematiche a cui vanno incontro gli anziani riguarda il movimento, che tende inevitabilmente a ridursi con l'avanzare dell'età, e viene perlopiù sostituito da azioni oltremodo ripetitive come i compiti domestici.

Ciò non permette un corretto mantenimento e rinforzo della struttura fisica dell'anziano, che andrà incontro ad un aumento di rischi consequenziali e paralleli quali infortuni e cadute, dalle quali spesso la piena ripresa è impossibile.

Tuttavia, attraverso una corretta prevenzione, ogni anziano è capace di garantirsi una vita migliore, più duratura e più felice.

La chiave è adottare uno stile di vita corretto, che si articola principalmente in quattro azioni:

- eseguire del regolare movimento fisico (in relazione alle condizioni del soggetto)
- seguire un'alimentazione sana
- limitare il consumo di bevande alcoliche
- evitare il fumo.

## PERCEZIONE DELLO STATO DI SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA

Occorre dunque definire cosa si intende per “qualità della vita relativa alla salute”: questa “è una valutazione soggettiva globale dello stato di salute che include il benessere fisico e mentale e diversi fattori ad esso correlati tra cui: le condizioni e i comportamenti associati alla salute, lo stato funzionale, lo stato socioeconomico e il grado di integrazione sociale.”

A livello comunitario, misurare la qualità della vita fornisce principalmente informazioni che fanno capo alle disuguaglianze sociali in tema di salute, poiché tali misure non dipendono esclusivamente dalla presenza e dal tipo di patologia, ma altresì dalle condizioni economiche, l'integrazione sociale, le risorse psico-fisiche, la capacità di reazione ad eventuali malattie ed altro.

Nella *tabella 1*, è riportato il confronto di alcuni indicatori relativi alle sorveglianze PASSI (che indaga la popolazione 18-69 anni) e PASSI D'ARGENTO (popolazione ultra64enne) nel quadriennio 2016-2019: in particolare, prendendo come campione la popolazione adulta (da 18 a 69 anni), risulta che circa il 70% di essa giudica positivo il proprio stato di salute, dichiarando di sentirsi bene o molto bene. Una minima percentuale (circa il 3%) riferisce di sentirsi male o molto male; la restante parte degli intervistati dichiara di sentirsi “discretamente”.

Al contrario, la popolazione ultra64enne mostra circa il doppio di “numero medio di giorni in cattiva salute” (sia fisica che psichica) e di “giorni con limitazione delle attività quotidiane”.

Tabella 1

	Sorveglianza PASSI		Sorveglianza PDA	
	Marche	Italia	Marche	Italia
<b>Stato di salute percepito positivamente</b>	69,6	70,9	86,6	87,4
<b>Stato di salute percepito negativamente</b>	30,4	29,1	13,4	12,6
<b>Numero totale medio di giorni in cattiva salute *</b>	3,9	4,4	9,0	8,0
<b>N. medio di giorni in cattiva salute fisica</b>	2,1	2,4	6,2	5,3
<b>N. medio di giorni in cattiva salute psichica</b>	2,2	2,4	5,1	4,5
<b>N. medio di giorni con limitazione delle attività quotidiane</b>	1,1	1,2	2,4	3,6

\* Il numero totale di giorni 'non in salute' è calcolato come la somma dei giorni in cattiva salute fisica e quelli in cattiva salute mentale negli ultimi trenta giorni, fino a un massimo di 30 giorni per intervistato

Fonte: PASSI Regione Marche 2016-2019

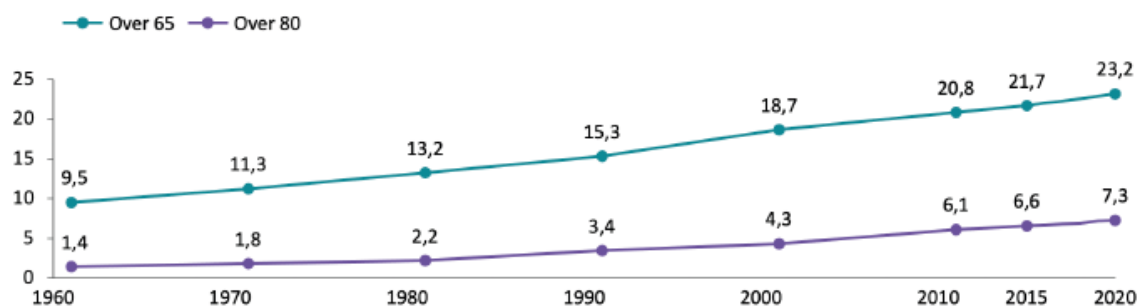
## PERCHÉ VIVERE MEGLIO AIUTA LA SOCIETÀ

Stando al Rapporto 2022 del Bilancio di welfare delle famiglie italiane, proposto da Cerved, la quota di over 65 sulla popolazione italiana nel 2020 è del 23,2%, mentre gli over 80 arrivano al 7,3%. In soli venti anni, le percentuali sono aumentate rispettivamente del 4,5% e del 3%, con una tendenza in continua ascesa. (Grafico 1)

Grafico 1

### QUOTA DI ANZIANI SULLA POPOLAZIONE

Valori percentuali



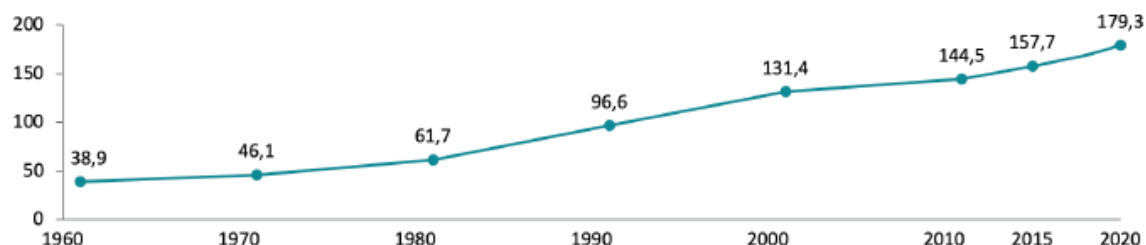
Fonte: Bilancio di welfare delle famiglie italiane | Rapporto Cerved 2022

Inoltre, prendendo come riferimento il primo ventennio del nuovo millennio, si nota anche che l'indice di vecchiaia, ovvero il rapporto percentuale tra gli over 65 e gli under 14, è nettamente aumentato, passando dal 131,4% al 179,3%. (Grafico 2)

Grafico 2

### INDICE DI VECCHIAIA

Rapporto percentuale tra la popolazione con più di 65 anni e meno di 14 anni



Fonte: Bilancio di welfare delle famiglie italiane | Rapporto Cerved 2022

E le previsioni (Tabella 2) non migliorano la situazione, anzi, su tutta la penisola italiana si assisterà ad un sostanziale invecchiamento della popolazione.

Un'inversione di tendenza potrebbe accadere solamente dopo il 2050, ma solamente per il Nord ed il Centro.

Tabella 2

**PROSPETTO 2. ETÀ MEDIA DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, SCENARIO MEDIANO E INTERVALLO DI CONFIDENZA AL 90%. Anni 2021-2070, 1° gennaio, in anni e decimi di anno (\*)**

Ripartizione geografica	2021	2030	2040	2050	2070
Nord	46,4	48,0	49,2	49,9	49,7
		[47,7 / 48,2]	[48,3 / 49,9]	[48,4 / 51,3]	[47,1 / 52,5]
Centro	46,6	48,5	50,2	51,2	51,1
		[48,3 / 48,7]	[49,4 / 50,9]	[49,7 / 52,6]	[48,5 / 53,8]
Mezzogiorno	45,0	47,5	49,9	51,5	51,9
		[47,2 / 47,7]	[49,1 / 50,6]	[50,1 / 52,9]	[49,3 / 54,7]
<b>ITALIA</b>	<b>45,9</b>	<b>47,9</b>	<b>49,6</b>	<b>50,6</b>	<b>50,6</b>
		[47,7 / 48,1]	[48,8 / 50,4]	[49,2 / 52,1]	[48,0 / 53,4]

(\*) Tra parentesi quadre valori sottostanti gli intervalli di confidenza.

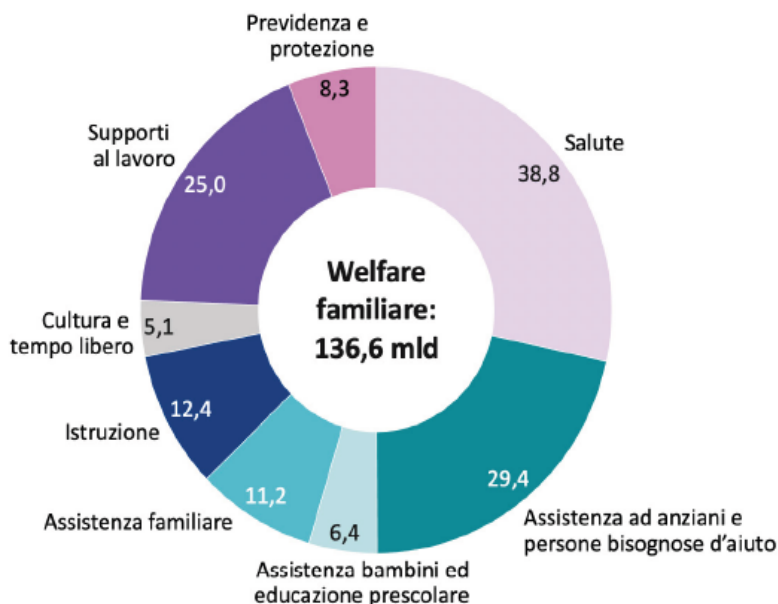
Fonte: Report previsioni demografiche 2021 ISTAT

È in aumento anche la spesa che le famiglie italiane sostengono per l'assistenza ad anziani e persone bisognose di aiuto, che nel 2021 ammontava al 29,4% della spesa totale annua familiare. (Grafico 3)

Grafico 3

#### IL WELFARE FAMILIARE NEL 2021

Spesa delle famiglie in miliardi



Fonte: Bilancio di welfare delle famiglie italiane | Rapporto Cerved 2022

E se ogni famiglia investe annualmente per la salute un importo medio leggermente superiore ai 1.500 euro, ciò che colpisce è la spesa nelle aree dell'assistenza: più di due milioni di famiglie sostengono ogni anno una spesa media di 13.780 euro per la cura degli anziani e di altri familiari.

Secondo il report 2019 sulle condizioni di salute della popolazione anziana in Italia, elaborato dall'ISTAT, il 43,2% degli over 65 dichiara almeno una grave patologia cronica, con una percentuale del 17% nel caso in cui le patologie croniche siano due.

Alzando l'età, tra i 75 e gli 84 anni, la quota di coloro affetti da almeno una malattia cronica grave si attesta al 48,1%, con una prevalenza maschile, mentre la percentuale di soggetti con almeno due malattie croniche gravi è pari al 19,4%.

“Tra gli anziani di 85 anni e oltre, circa un terzo dichiara di essere affetto da almeno due patologie croniche gravi (34,1% tra gli uomini e 29,1% tra le donne).” [2]

L'indagine ISTAT del 2021 (ANNUARIO STATISTICO 2021) consegna un quadro delle malattie o condizioni croniche più diffuse: al primo posto si trova l'ipertensione, con un'incidenza del 18,3%, seguono l'artrosi e l'artrite con il 14,7%, le malattie allergiche (11,6%), l'osteoporosi (8,1%), il diabete (5,9%) e la bronchite cronica e l'asma bronchiale (5,8%).

Concentrando l'attenzione sulle patologie a carico del sistema muscolo scheletrico e dell'apparato cardiocircolatorio, la prevenzione è possibile ed efficace, a patto che vengano seguite le raccomandazioni sulle quattro azioni cardine sopra enunciate, ovvero regolare movimento fisico, alimentazione sana, limitazione del consumo di bevande alcoliche e divieto di fumare.

Incrociando questi dati, si può facilmente comprendere come una corretta opera di prevenzione sulle persone più fragili (nello specifico sugli anziani) permetterebbe di ridurre le spese necessarie che ogni famiglia sostiene, oltre ad alleggerire il carico economico sul SSN.

## SITUAZIONE GLOBALE

“Il carico globale delle malattie non trasmissibili, con la minaccia che rappresentano, costituisce un grave problema di sanità pubblica, che ostacola lo sviluppo sociale ed economico in tutto il mondo”. [3]

È stato stimato che circa il 63% dei decessi occorsi nel 2008 su scala globale è stato causato da malattie non trasmissibili, tra le quali figurano al primo posto le patologie cardiovascolari (con un'incidenza del 48%, seguite dai tumori (21%), dall'insieme delle patologie respiratorie croniche (12%) e dal diabete (3,5%)). [3]

Queste patologie sono accomunate da quattro comuni denominatori: inattività fisica, dieta scorretta, fumo di tabacco ed eccessive quantità di alcol.

È interessante notare come la mortalità relativa alle malattie non trasmissibili varia in base alla ricchezza del paese: nel 2008 infatti, circa l'80% (29 milioni) dei decessi riconducibili a patologie non trasmissibili era concentrato in stati a basso e medio reddito, e in quest'ultimi la proporzione di decessi sotto ai 70 anni è maggiore (48%) rispetto ai paesi con un reddito alto (26%).

Tuttavia, nonostante le morti causate dalle suddette malattie si verificano principalmente negli adulti e negli anziani, l'esposizione ai fattori di rischio inizia in giovane età.

L'attuale tendenza, secondo le proiezioni dell'OMS, porterebbe il numero di decessi totali annui causati dalle patologie non trasmissibili aumenteranno fino a raggiungere quota 55 milioni entro il 2030.

Ciononostante, applicando delle corrette azioni di prevenzione, garantendo una buona assistenza e incentivando la promozione della salute, si riuscirebbe a ridurre la mortalità (su tutte le fasce di età) nei confronti delle malattie non trasmissibili curabili.



## PREVENZIONE

Trattando di prevenzione, è importante ricordare il suo significato, ovvero: ogni comportamento attuato direttamente al fine di impedire il verificarsi o il diffondersi di fatti non desiderati o dannosi.

A tal proposito si ricorda la suddivisione in tre livelli della prevenzione, in base al momento nel quale viene attuata:

- la prevenzione primaria comprende tutti gli interventi destinati ad impedire l'insorgenza di malattie, agendo sulle cause ed i fattori predisponenti. I temi trattati in questo elaborato vertono principalmente su questo primo livello di prevenzione, in quanto verranno anche ricordate abitudini e comportamenti scorretti da modificare;
- nella prevenzione secondaria, l'obiettivo è individuare i soggetti ammalati o ad alto rischio al fine di ottenere la guarigione o impedire l'insorgenza e la progressione della patologia; dunque, quest'ultima viene riconosciuta e curata prima della comparsa dei sintomi, riducendo al minimo le conseguenze sfavorevoli. Un valido esempio è costituito dai cosiddetti screening, ovvero degli esami che consentono di individuare in fase iniziale una certa patologia, spesso un tumore, in persone asintomatiche.
- In ultimo, la prevenzione terziaria è volta a ridurre la gravità e le complicazioni di patologie già presenti, spesso croniche.

L'obiettivo del presente elaborato è entrare nel dettaglio delle diverse forme di prevenzione, analizzando i dati e la situazione attuale sullo stato di salute degli over65, al fine di proporre suggerimenti realistici ed efficaci.

Lo scopo ultimo, seppur ambizioso, è di aiutare, accompagnare ed indirizzare gli anziani verso scelte più consapevoli, affinché essi stessi contribuiscano in maniera attiva al miglioramento della loro qualità di vita (empowerment).

## MATERIALI E METODI

### GUADAGNARE SALUTE

In Italia dal 2007 è attivo il programma del Ministero della salute “Guadagnare Salute” che prende spunto dal programma europeo Gaining Health, strategia europea per la prevenzione e il controllo delle malattie croniche promossa dall’Oms nell’autunno del 2006.

Il tema principale del programma è “investire nella prevenzione e nel controllo delle malattie croniche per migliorare la qualità della vita e del benessere degli individui e della società in generale, promuovendo stili di vita sani e agendo in particolare sui principali fattori di rischio delle malattie cronico-degenerative di grande rilevanza epidemiologica”.

Il programma nazionale “Guadagnare Salute. Rendere facili le scelte salutari” è stato approvato dal Governo con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri (DPCM) il 4 maggio 2007 in accordo con Regioni e Province autonome.

All'interno del programma sono nate negli anni diverse iniziative specifiche: “la salute si costruisce da piccoli” (*Figura 1*) è una di queste ed è nata con l’obiettivo di promuovere stili di vita salutari tanto nei bambini quanto nelle loro famiglie, attraverso suggerimenti e indicazioni volti all’aumento e miglioramento dell’attività fisica e dell’alimentazione.

La campagna – che si svilupperà principalmente sui canali social Facebook, Instagram e sul sito web di Guadagnare Salute – è promossa dal Centro Nazionale per la Prevenzione e la Promozione della Salute (CNAPPS) dell’Istituto Superiore di Sanità (ISS), dall’IRCCS Materno Infantile Burlo Garofolo di Trieste ed è finanziata dal Ministero della Salute/Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (CCM).”

Figura 1



Fonte: <https://www.epicentro.iss.it/guadagnare-salute/>

Il progetto si fonda su un preoccupante dato fornito da Okkio alla SALUTE (una sorveglianza sui fattori di rischio, il sovrappeso e l'obesità nei bambini delle scuole primarie), secondo cui 1 bambino italiano su 3, presenta un eccesso di peso; ciò è causato da una scarsa quantità di attività fisica unita ad un eccesso calorico.

Dunque, è sempre maggiore l'esigenza di fornire indicazione sulle scelte salutari, promuovendo campagne di sensibilizzazione ed informazione, mirando a modificare comportamenti inadeguati che favoriscono l'insorgenza di patologie prevenibili.

Un comportamento consapevole assimilato da bambini, si trascina naturalmente verso l'età adulta, poiché, come suggerisce lo slogan del progetto: "La salute si costruisce da piccoli".

## PASSI D'ARGENTO

Un aiuto alla piena comprensione del fenomeno proviene anche da PASSI d'ARGENTO, un sistema di sorveglianza “promosso dal Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM) del Ministero della Salute e dalle Regioni, con il supporto tecnico-scientifico del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità”; tale sistema “è stato disegnato con la finalità di mettere a disposizione dei decisori informazioni utili per le scelte di politiche socio-sanitarie volte a migliorare la qualità di vita della popolazione ultra64enne.” [4]

Passi d'Argento si occupa di monitorare gli ultra64enni nel corso del tempo, registrandone la qualità della vita percepita, e altri aspetti ambientali, sociali e sanitari.

Questo tipo di sorveglianza costituisce un approccio abbastanza moderno cominciato in Italia nel 2007 con Passi, una sorveglianza per la popolazione da 18 a 69 anni.

## RISULTATI

### OSTEOARTICOLARE

#### PATOLOGIE STRUTTURALI NEGLI ANZIANI

Occorre anzitutto definire ciò che avviene al corpo umano durante l'invecchiamento concentrandosi sull'apparato muscolo-scheletrico.

La densità ossea si riduce, portando ad osteopenia (moderata perdita di densità) o ad osteoporosi (grave perdita di densità). Entrambe queste patologie rendono le ossa più deboli e maggiormente inclini alle fratture; alcune più di altre, come le estremità prossimali del femore, le distali del polso e le ossa della colonna vertebrale.

La riduzione di densità ossea è causata da un minor assorbimento di calcio e un abbassamento del livello di vitamina D, che lavora in sinergia con il minerale sopracitato.

I dischi intervertebrali frapposti tra le vertebre, perdendo liquido, si assottigliano, sfociando in discopatie degenerative che causano intorpidimento degli arti inferiori, dolore e difficoltà di deambulazione.

Rimanendo sulle articolazioni, anche la cartilagine è soggetta all'usura ed in base alla storia clinica degli individui, può insorgere l'osteoartrite, una patologia cronica che si manifesta con rigidità articolare, dolore e persino perdita funzionale. [5]

L'irrigidimento strutturale riguarda anche il tessuto connettivo che forma tendini e legamenti, che perdendo elasticità, divengono più inclini agli strappi.

Per quanto riguarda i muscoli, dopo i 50 anni, si assiste ad una diminuzione del numero e delle dimensioni delle fibre muscolari, che si quantifica in circa l'1-2% ogni anno e tra il 30 e il 50% alla soglia degli 80 anni. Questo è un fenomeno assolutamente naturale e fisiologico e, tuttavia, in presenza di perdita di mobilità o significativa riduzione della forza, ci si imbatte in una patologia denominata sarcopenia, con importanti ricadute anche sul trofismo osseo.

I principali fattori che contribuiscono allo sviluppo della sarcopenia sono: riduzione dell'attività ormonale, inattività fisica e malnutrizione (in special modo un deficit protido-energetico, argomento che verrà ripreso più avanti).

Le ripercussioni fisiologiche sono diverse e coinvolgono la diminuzione della velocità di contrazione muscolare, la riduzione di mobilità e la perdita di tono e forza muscolare. Tuttavia, queste due ultime si riducono in maniera naturale del 10-15%, e le ulteriori perdite possono essere prevenute con una regolare e mirata attività fisica.

Perdendo i muscoli tono e forza, aumenta la tensione sulle articolazioni, esponendole a rischi maggiori di processi infiammatori.

Inoltre, gli anziani a riposo subiscono una perdita di massa muscolare molto maggiore rispetto ai giovani, a tal punto che, per compensare la perdita di muscolo durante un singolo giorno di riposo a letto forzato, essi possono necessitare di un allenamento fino a due settimane. Dunque, il rinforzo muscolare, affinché sia efficace, deve essere seguito con una certa costanza.

Ultimo doveroso cenno è riservato al grasso corporeo, che negli anziani aumenta molto più velocemente rispetto ai giovani e agli adulti; esso, assieme all'ipertensione, può portare, in casi gravi, ad un maggior rischio di sviluppare il diabete. Inoltre, un eccessivo accumulo di grasso causa un sovraccarico biomeccanico che si ripercuote su tutte le articolazioni, in special modo sul rachide e gli arti inferiori.

Altro aspetto da non trascurare è l'alimentazione (trattata in un capitolo successivo) che deve essere equilibrata e, in special modo, ricca di fibre e proteine, al fine di fornire al corpo le giuste sostanze nutritive.

## ATTIVITÀ DI PREVENZIONE SULLE PROBLEMATICHE STRUTTURALI

Gli anziani costituiscono il gruppo di popolazione meno attivo; ciò è dovuto spesso ad abitudini sconvenienti e a problemi fisici, ecco perché è fondamentale facilitare e promuovere attivamente una sana e regolare pratica di attività fisica.

L'OMS consiglia agli over 65 di impiegare almeno 150 minuti settimanali per svolgere attività fisica aerobica di intensità moderata o almeno 75 minuti ad alta intensità. [6]

Questi devono essere coadiuvati da rinforzo muscolare, mirato specialmente ai distretti posturali e stabilizzatori; la frequenza non deve essere inferiore al doppio impegno settimanale, mirando ad un triplo nel caso di soggetti con minor mobilità.

Chiaramente queste sono indicazioni generiche, che vanno coordinate con il singolo individuo, poiché alcuni potrebbero necessitare di attività più prolungata, magari suddividendo il minutaggio in sessioni più brevi, ma più frequenti.

Un valido esempio è costituito dal trasporto attivo, ovvero lo spostamento a piedi o in bicicletta, che è comunque annoverabile nell'esercizio fisico; questa è una buona abitudine da adottare, poiché uno degli obiettivi principali risiede nel ridurre il più possibile i periodi di sedentarietà.

La personalizzazione dell'esercizio fisico si rende particolarmente necessaria nel caso di anziani sedentari o fragili, poiché per loro gli allenamenti dovranno prevedere un volume ed un'intensità più bassi, per evitare di incorrere in lesioni dell'apparato muscolo-scheletrico, specialmente nel caso di anziani fragili o disabili, i quali dovrebbero prediligere esercizi a bassa intensità mirati ad ogni distretto muscolare; ottimi esempi sono costituiti da stretching, ginnastica in acqua (anche nuoto se possibile) ed in generale esercizi a corpo libero o con minimi sovraccarichi.

È qui che il Medico di Medicina Generale (MMG) potrebbe svolgere un importante ruolo: egli conoscendo i propri pazienti e valutando gli eventuali fattori di rischio presenti, può identificare e consigliare gli esercizi e le attività più adatte ad ogni singolo individuo;

poiché nella fascia over 65 riveste un'assoluta importanza la pianificazione e personalizzazione.

Dal momento che la tolleranza agli esercizi diminuisce con l'avanzare dell'età, per raggiungere buoni risultati è necessario porre degli obiettivi che siano condivisi e realistici, tenendo a mente che il tempo di raggiungimento varia da individuo a individuo ed è fondamentale che l'anziano non si scoraggi, mantenendo l'impegno nel tempo.

Gli obiettivi si basano sul livello di partenza del soggetto: un anziano sano potrà mirare al miglioramento della sua prestazione fisica, mentre nel caso di patologie, si cercherà di prevenirne il peggioramento. Nel caso di anziani sedentari, gli esercizi dovranno seguire una certa gradualità, cosicché il fisico possa abituarsi con calma.

#### LE CADUTE NEGLI ANZIANI

Tra gli anziani, lo scarso equilibrio e le conseguenti cadute causano elevati tassi di mortalità e morbidità. In Italia, nel 2002 è stato stimato che circa il 28,6% degli over65 cade nell'arco di 12 mesi. Tra questi, il 43% cade più di una volta. Più della metà (60%) delle cadute avvengono in casa. [7]

Passi d'Argento rileva la frequenza di cadute negli ultimi 30 giorni nelle persone con 65 anni e più. Nel 2009, in Emilia-Romagna, la frequenza di cadute nei 30 giorni era pari al 7%, in Valle d'Aosta era pari al 9%." [8]

In base alla dinamica, le fratture conseguenti alle cadute possono interessare diversi distretti anatomici, ma la prevalenza ricade sul polso e sull'anca.

Le prime sono più comuni fino ai 75 anni, mentre le fratture di anca e femore si registrano maggiormente in soggetti di età più avanzata, probabilmente a causa di una ridotta abilità nel proteggere il bacino durante la caduta.

Altresì importante è l'aspetto psicologico, in quanto, dopo una caduta, l'anziano sarà eccessivamente cauto, tendendo a muoversi sempre meno e quindi peggiorando la sua ripresa e condizione fisica.



Osservando la tabella sottostante (*tabella 3*), la seconda causa di caduta è rappresentata da disturbi di andatura e riduzione della forza muscolare; è peraltro l'unica situazione sulla quale è possibile intervenire attivamente attraverso una corretta prevenzione.

### Tabella 3

*Cause di cadute negli anziani in 12 studi che hanno valutato attentamente gli anziani dopo una caduta e specificato la causa (adattato[6])*

Cause	percentuale media (1)	range (2)
accidentale - correlata all'ambiente	31%	1-53%
disturbo di andatura, riduzione della forza muscolare	17%	4-39%
capogiri, vertigini	13%	0-30%
collasso	9%	0-52%
confusione	5%	0-14%
ipotensione posturale	3%	0-24%
disturbo visivo	2%	0-5%
sincope	0,3%	0-3%
altre cause specificate (3)	15%	2-39%
cause sconosciute	5%	0-21%

1 = percentuale media calcolata da 3.628 cadute in 12 studi.

2 = minimo - massimo

3 = questa categoria include artrite, malattie acute, farmaci, alcol, dolore, epilessia e caduta dal letto

Fonte: <https://www.epicentro.iss.it/incidenti-domestici/rischi-cadute-anziani>

Infatti, gli individui soggetti che si mantengono fisicamente attivi conservano più facilmente la propriocezione, la coordinazione, l'equilibrio, la forza muscolare e i riflessi; ciò permette loro non solo di essere meno inclini alle cadute, ma anche di saper reagire prontamente per evitare peggiori conseguenze.

Un altro aspetto da non sottovalutare è che una massa muscolare più tonica e sviluppata svolge anche una funzione di protezione passiva, attutendo gli impatti contro oggetti e contro il terreno.

#### RISCHI CORRELATI ALL'ESERCIZIO

Esistono tuttavia dei casi nei quali l'esercizio fisico è controindicato e in questi rientrano alcune delle patologie interessanti l'apparato cardiocircolatorio, come ad esempio scompensi cardiaci, aritmie, infarti o angina instabile. Grande importanza è rivestita anche dalla valutazione degli eventuali farmaci assunti dal soggetto, poiché questi possono interferire negativamente; alcuni esempi sono dati da sedativi ed ipnoinducenti, che potrebbero causare delle cadute accidentali, così come i beta-bloccanti, che altererebbero la valutazione della frequenza cardiaca durante l'esercizio.

Ovviamente ogni esercizio, se eseguito scorrettamente, può causare danni, soprattutto di natura osteo-muscolare, dunque, va effettuato un corretto riscaldamento e la seduta di allenamento deve seguire volumi ed intensità appropriati al soggetto, con un andamento crescente che segue l'adattamento individuale, preferibilmente evitando aumenti bruschi.

## SINDROME METABOLICA

### L'EPIDEMIA DEL TERZO MILLENNIO: LA SINDROME METABOLICA

Esiste una patologia, sempre più comune, denominata "sindrome metabolica": essa è una combinazione di fattori di rischio cardiovascolari, che pongono un soggetto ad un alto rischio di infarto e ictus, oltre che predisporre verso la formazione di neoplasie tumorali in numerosi distretti anatomici.

I parametri che caratterizzano la sindrome metabolica sono: [9] [10]

- Abbondante circonferenza della vita
- Ipertensione
- Ipercolesterolemia
- Alto livello di trigliceridi nel sangue
- Iperglicemia
- Basso rapporto tra muscolo e massa grassa

A tal proposito, la sindrome metabolica presenta un rischio sino a due volte maggiore di sviluppare patologie cardiache e fino a cinque volte maggiore di sviluppare il diabete, non è un caso, infatti, che l'incidenza della sindrome metabolica viaggi parallelamente a quella dell'obesità e del diabete di tipo 2. [11]

Chi soffre della Sindrome metabolica tende a sviluppare insulino-resistenza ed iperinsulinemia mentre si riduce il metabolismo glucidico.

La prevenzione è come sempre la miglior arma e consiste in questo caso nel seguire una dieta sana ed equilibrata abbinata ad una costante e corretta attività fisica.

## BENEFICI PSICOLOGICI

I vantaggi derivanti da una costante attività sono innegabili e numerosi; uno di questi è quello psicologico. L'esercizio fisico, infatti, stimola la produzione di endorfine e serotonina, contribuendo a migliorare l'umore. Inoltre, si abbassa anche il livello di cortisolo, un ormone strettamente correlato allo stress.

Sono sufficienti soltanto dieci minuti settimanali di attività fisica per comportare un aumento dei livelli di felicità. [12]

Non è peraltro da sottovalutare la valenza sociale ricoperta dallo sport: infatti e impegnarsi in attività fisica da soli porta grandi benefici, farlo in gruppo li moltiplica.

Questo rappresenta un motivo in più per promuovere attività di gruppo negli anziani: essi, infatti, costituiscono la fascia di età maggiormente soggetta ad abbandono e far parte di un gruppo non può che giovare alla loro salute psichica.

Attività come camminate in gruppo, trekking leggero o ginnastica dolce creano coesione e stimolano la creazione di legami interpersonali. Legami che non necessariamente si limitano all'attività programmata non è raro, infatti, che i gruppi possano poi darsi appuntamento e riunirsi anche al di fuori dello sport.

Avere degli impegni, poi, permette agli anziani di mantenersi attivi mentalmente, ponendosi degli orari per rispettare una data calendarizzazione.

Non meno importante, il fatto di porsi degli obiettivi (a patto che questi siano realistici e raggiungibili) crea soddisfazione nel momento del raggiungimento e stimola l'anziano a inseguirne sempre di nuovi.

## ALIMENTAZIONE

### LA CORRETTA ALIMENTAZIONE DOPO I 65 ANNI

L'alimentazione consigliata per gli over 65 non differisce molto da quella da quella degli adulti: buone quantità di verdure e frutta fresche, cereali (preferibilmente integrali), particolare attenzione verso le quantità di zuccheri e grassi, molta acqua e una buona dose di proteine.

Anzitutto occorre tenere a mente alcune variabili proprie di un'età avanzata: [13]

- L'intestino tende a lavorare meno ed è comune imbattersi in problemi digestivi o di stitichezza; un ottimo rimedio è allenare la flora batterica con alimenti integrali, legumi, yogurt, frutta e verdura.
- Con l'età tende a diminuire lo stimolo dell'appetito, ma anche il metabolismo basale; dunque, è bene assicurarsi che le calorie assunte non siano eccessive.
- Gli anziani tendono ad eliminare dalla dieta tutti quegli alimenti difficili da masticare per problemi di natura dentale o deglutizione (disfagia); quindi, ove possibile, è bene rendere più morbidi i cibi (ad esempio le verdure tramite cottura al vapore), o ricorrere ad omogeneizzati.
- Lo stimolo della sete tende a scendere e a questo l'anziano deve prestare grande attenzione, poiché l'acqua, oltre all'idratazione, è importante fonte di sali minerali (come il calcio) essenziali per l'organismo.
- Gli anziani, per motivi di tempo e di minor fatica, preferiscono i cibi già pronti, che abbondano spesso in sale e sono poveri di minerali e vitamine.
- Occorre tenere in considerazione, come per ogni fascia di età, gli eventuali farmaci assunti dall'individuo, poiché questi possono influenzare l'appetito e la digestione.

## UNA DIETA CORRETTA

Al giorno d'oggi con la parola "dieta" intendiamo uno stile alimentare, ma analizzando l'etimologia, scopriamo che essa deriva dal greco antico.

Gli ellenici utilizzavano la parola "δίαιτα" per indicare un'abitudine, un modo di vivere, e ciò spiega il significato della cosiddetta "dieta mediterranea".

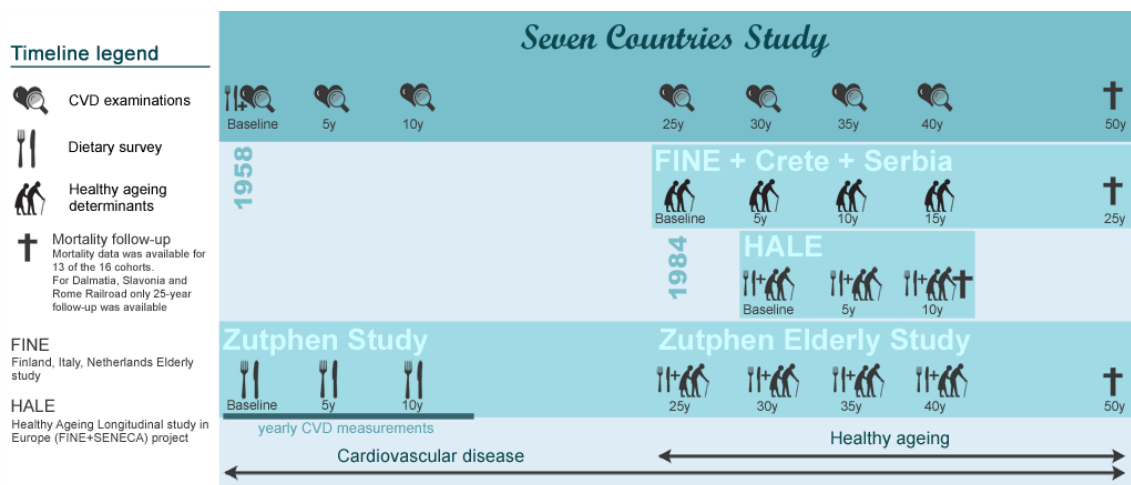
Con questo termine, in effetti, si intende un intero stile di vita, caratterizzato sì, da una corretta e varia alimentazione, ma coadiuvato da costante esercizio fisico.

La dieta mediterranea è così chiamata poiché è basata sulle cucine tradizionali di Grecia, Italia, Spagna ed altri paesi che si affacciano sul Mar Mediterraneo.

## SEVEN COUNTRIES STUDY

Il primo studio a dimostrare gli effetti benefici della suddetta dieta fu il Seven Countries Study, la cui prima fase ebbe inizio nel 1958. (Figura 2)

Figura 2



Fonte: <https://www.sevencountriesstudy.com/about-the-study/>

Ideato da Ancel Keys, questo studio ha riunito ricercatori di tutto il mondo, partendo dall'ipotesi secondo cui il tasso di patologie coronariche nelle popolazioni e nei singoli individui variasse in relazione alle loro caratteristiche fisiche e allo stile di vita.

Dopo circa mezzo secolo di lavoro, è stato dimostrato che il colesterolo sierico, la pressione sanguigna, il diabete e il fumo sono fattori di rischio universali per le patologie coronariche. Gli studiosi dimostrarono che i modelli dietetici utilizzati nel Mediterraneo (in particolare Italia e Grecia) e in Giappone negli anni '60 erano associati a bassi tassi di malattie coronariche e mortalità generale. [14] [15]

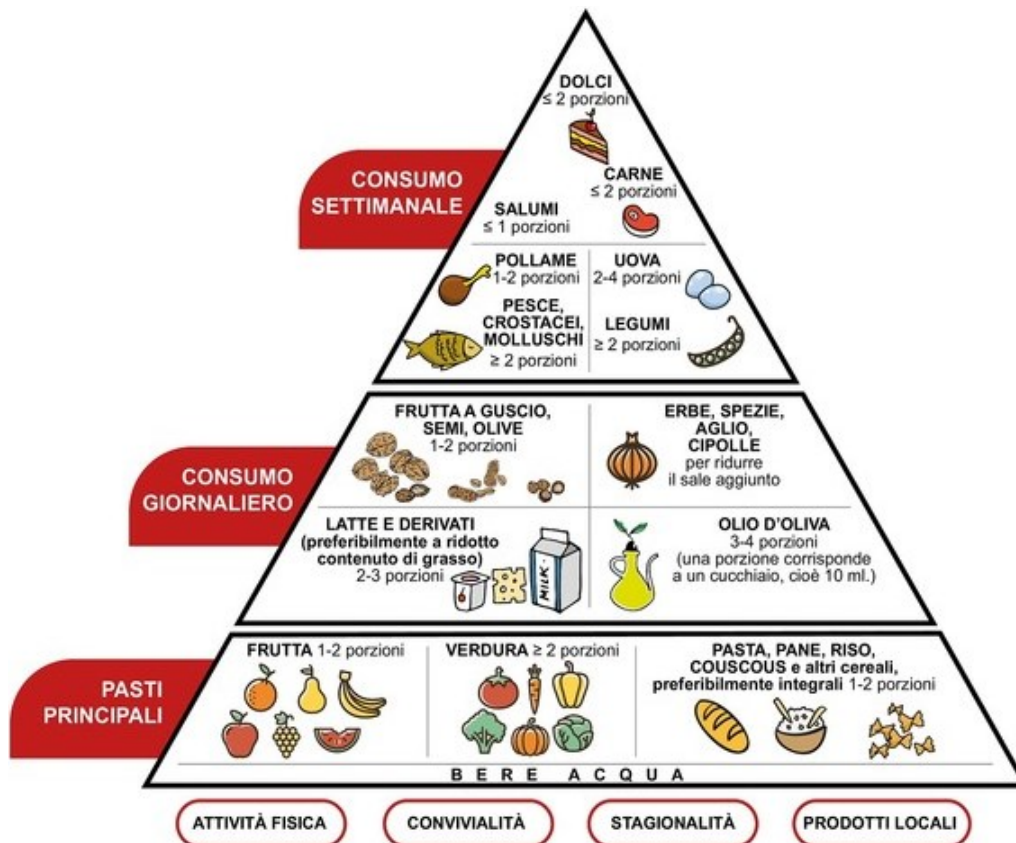
Inoltre, gli studi sulle persone più anziane hanno dimostrato che una dieta sana e una buona attività fisica possono anche ritardare il declino cognitivo e diminuire il rischio di depressione, che in quella fascia di età è sempre più frequente.

Il modello alimentare riscontrato in Italia e in Grecia negli anni '50 e '60 viene ora comunemente chiamato "dieta mediterranea".

## LA DIETA MEDITERRANEA

La “piramide alimentare” permette una semplice e chiara visualizzazione degli alimenti consigliati e delle rispettive quantità. (Figura 3)

(Figura 3)



Fonte: <https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/alimentazione/dieta-mediterranea-una-piramide-di-salute>

La struttura si regge ‘in primis’ sulle fondamenta rappresentate dall’acqua: la quantità suggerita varia in base alle fasce di età, ma a partire dall’adolescenza, vengono indicati 2 litri al giorno per le donne e 2.5 litri per gli uomini.

Ovviamente i quantitativi vanno regolati anche in base ad altre condizioni, come il clima (specialmente d’estate), l’attività fisica ed eventuali patologie che determinano vomito e diarrea: la variazione può essere sensibile, tanto da arrivare al doppio o anche oltre.



Salendo, si trovano i cibi che dovrebbero costituire la maggioranza dei nostri pasti: verdure in quantità (anche oltre le 2 porzioni), frutta e cereali (meglio se integrali). Le fibre, infatti, favoriscono un corretto funzionamento intestinale e aiutano il sistema immunitario.

Il secondo gradino riporta i cibi da consumare quotidianamente ma in minor quantità, come il latte assieme ai suoi derivati, l'olio extravergine di oliva ed alcune erbe e spezie aromatiche, tra cui figurano aglio e cipolla. Completano il quadro le olive, i semi e la frutta a guscio.

In cima alla piramide sono annoverati quegli alimenti (perlopiù quelli ricchi di proteine) che andrebbero ingeriti con più moderazione, regolandosi settimanalmente.

Quest'ultimo valore va tenuto in particolare considerazione, poiché un adeguato apporto proteico, specialmente in età avanzata, aiuta a contrastare la perdita di massa muscolare.

Nella terza età occorre prestare attenzione anche all'apporto vitaminico, in particolare B12, B6, vitamina C e vitamina D.

La vitamina D nello specifico è spesso carente negli over 65, e il suo metabolismo parte dall'assorbimento dei raggi solari (in particolari gli UVB) da parte della pelle; quindi, oltre ad assumerla con l'alimentazione, è bene uscire frequentemente all'aria aperta esponendosi al sole.

Naturalmente i macronutrienti dovrebbero essere suddivisi in base alle esigenze del soggetto, ma una ripartizione equilibrata è la seguente: 45-60% di carboidrati, e 25-30% di grassi e 10-15% di proteine.

In conclusione, una dieta giornaliera bilanciata per gli anziani dovrebbe prevedere: [16]

- Abbondanti liquidi (2.5 litri per gli uomini e 2 litri per le donne);
- Circa 4-5 porzioni di frutta e verdura;
- Tre porzioni di carboidrati complessi (preferendo le varianti integrali);
- Limitare al minimo i glucidi semplici;
- Grassi preferibilmente di origine vegetale (ad esempio tre cucchiaini di olio extravergine);
- Due porzioni di proteine (meglio se di origine vegetale o derivate dal pesce).

Le porzioni sopra indicate vanno chiaramente commisurate all'individuo e non debbono mai essere eccessive.

## ALCOL

### ALCOL NELLA GIUSTA QUANTITÀ

La terza azione da intraprendere per un'anzianità in salute riguarda un moderato consumo di alcol. Nella tabella sottostante sono riportati i dati (aggiornati al 2017) riguardanti i bevitori con oltre 65 anni. (Tabella 4)

(Tabella 4)

Prevalenza consumatori (%) di età ≥ 65 anni per tipologia di consumo e genere (2017)

Tipologia di consumo	65-74		75-84		85+		Totale	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Consumatori di bevande alcoliche	82,9	49,2	79,6	46,2	73,8	38,3	80,6	46,2
Consumatori abituali eccedentari	35,2	7,6	36,2	8,5	31,3	7,3	35,1	7,9
Consumatori di alcolici fuori pasto	31,4	9,3	24,3	6,7	18,8	3,3	27,4	7,3
Consumatori <i>binge drinking</i>	4,6	0,7	2,8	0,9	6,4	0,3 <sup>#</sup>	4,1	0,7
Consumatori a rischio-criterio ISS	36,2	7,9	37,4	9,1	33,7	7,7	36,4	8,3

Fonte: Factsheet APD 2019 Anziani

“Consumi cronici di alcol, soprattutto se in grandi quantità, sono in grado di provocare una serie di danni a vari sistemi, nonché gravi squilibri nutritivi e concreti rischi di malnutrizione, che amplificano la tossicità dell’etanolo sui vari apparati” [17]

Gli effetti più comuni sono: gastriti, cirrosi epatica, ulcere, danni al pancreas e aumento della pressione arteriosa; altre patologie possono coinvolgere anche il sistema nervoso centrale e periferico.

È bene tenere a mente che in tarda età, il corpo reagisce diversamente all’assunzione di bevande alcoliche; a parità di consumo, infatti, il livello di concentrazione di alcol nel sangue (BAC) raggiunge livelli maggiori, mentre si abbassa la tolleranza agli effetti collaterali, come mancanza di equilibrio, deficit di coordinazione ed eventuali cadute che possono derivarne.

Inoltre, il rallentamento dei processi epatici e renali e la minor quantità di acqua presente nell’organismo, rendono il metabolismo dell’alcol molto più lungo e complicato.

Le variabili che entrano in gioco sono diverse, come l’etnia e il digiuno, oltre alle eventuali interazioni con i farmaci (molto comuni in età avanzata).

Tuttavia, il Centro di Ricerca per gli Alimenti e la Nutrizione (CREA), al fine di ridurre i rischi per la salute degli over65, consiglia (sia per gli uomini che per le donne) di rimanere sotto alla quota giornaliera di un’unità alcolica (UA) pari a 12 grammi di etanolo, quantità pari ad una lattina di birra (330 ml), un bicchiere di vino (125 ml) o un bicchierino di liquore (40 ml).

## FUMO

### COME EVITARE DI “MANDARE IN FUMO” TUTTI I PROGRESSI

Il tabagismo rappresenta uno dei più diffusi problemi di sanità pubblica nel mondo: l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ritiene che esso sia responsabile di circa 8 milioni di decessi annui fino al 2030.

La tabella sottostante riporta i dati relativi alla sorveglianza PASSI e PASSI d'Argento nel quadriennio 2016-2019. (Tabella 5)

(Tabella 5)

Tabella 1. Abitudine al fumo. Comparazione % Regione Marche e media Pool Italia, PASSI e PDA - anni 2016-2019.

	Sorveglianza PASSI		Sorveglianza PDA	
	Marche	Italia	Marche	Italia
Non fumatori*	56,7	57,2	61,6	63,3
Fumatori*	24,6	25,3	8,1	9,8
Ex-fumatori*	18,7	17,6	30,3	26,9

Fonte PASSI e PASSI d'Argento Epicentro e Regione Marche

\*Fumatore: persona che ha fumato 100 o più sigarette nella sua vita e che fuma tuttora (o che ha smesso di fumare da meno di sei mesi).

\*Ex fumatore: persona che attualmente non fuma e che ha smesso da almeno 6 mesi.

\*Non fumatore: soggetto che dichiara di non aver mai fumato o di aver fumato meno di 100 sigarette nella sua vita e che attualmente non fuma.

Fonte: report PASSI e PDA 2016-2019

Il fumo di sigaretta, in particolare, è il principale fattore di rischio per i tumori, in quanto “è fortemente associato ai tumori del polmone, della gola, del cavo orale, esofago, pancreas, colon, vescica, prostata, rene, seno, ovaie e ad alcuni tipi di leucemie e per le malattie respiratorie non neoplastiche, come la broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO); è inoltre uno dei più importanti fattori di rischio cardiovascolare (ipertensione, ictus e infarto). I danni fisici dovuti al fumo di tabacco sono legati a diversi fattori: età di inizio, numero di sigarette fumate quotidianamente, numero di anni di fumo, inalazione più o meno profonda.” [18]

Ovviamente i danni alla salute sono dipendenti da numerosi fattori, tra i quali il numero degli anni di abitudine al fumo e la quantità di sigarette fumate ogni giorno; da notare inoltre che gli effetti negativi causati dal fumo aumentano parallelamente all'età. [19]

In Italia, con l'obiettivo di ridurre progressivamente il consumo di tabacco, dal 15 febbraio 2023 sono leggermente aumentate le accise nei confronti delle sigarette, sigari, trinciati per pipa e degli altri prodotti simili considerati "tabacchi lavorati"; sono inoltre previsti ulteriori aumenti nel corso dei prossimi anni. [20]

L'OMS, come descritto nel "Piano d'Azione Globale dell'OMS per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013 - 2020", adotta diverse misure per ridurre il consumo di tabacco, nonché limitare l'esposizione al fumo dello stesso. Alcuni esempi sono:

- Corretta informazione circa i pericoli connessi al consumo di tabacco
- Attuazione di divieti alla pubblicità, promozione e sponsorizzazione del tabacco
- Impegno nel liberare dal fumo di tabacco diversi luoghi pubblici al chiuso
- Assistenza verso le persone che vogliono smettere di fumare

## CONCLUSIONI

Nel presente elaborato sono state esposte le quattro principali azioni da intraprendere per ottenere un'anzianità in salute: aumentare il movimento, seguire una corretta alimentazione, diminuire l'assunzione di alcol e di fumo.

Dalla loro analisi si evince un comune denominatore che le unisce: la consapevolezza, che viaggia parallelamente alla volontà; infatti, ad una prima opera di informazione e convincimento, deve seguire una scelta libera e consapevole, affinché queste azioni possano essere portate avanti con convinzione e regolarità.

In altre parole, anche nelle fasce di età più avanzate, andrebbero sviluppate di più tutte le "azioni e gli interventi mirati a rafforzare il potere di scelta degli individui e ad aumentarne poteri e responsabilità, migliorandone le competenze e le conoscenze" in una parola l'"empowerment" personale.

L'empowerment, inteso come percorso di controllo, consapevolezza critica e partecipazione (Zimmerman M., 1990), si riferisce alla capacità, percepita o effettiva, di influenzare le proprie decisioni. In tal senso è fondamentale essere informati, divenire consapevoli del peso delle proprie scelte e soprattutto saper tradurre le informazioni in azioni, poiché alla base di qualunque percorso concreto, specialmente per quando riguarda il miglioramento di sé stessi, ci sono i cambiamenti che siamo disposti a fare.

Per la specifica parte di popolazione a cui ci riferiamo, ovvero quella con 65 anni e più, è sicuramente molto utile non intraprendere il percorso di miglioramento da soli; l'esperienza di gruppi di cammino, di ginnastica dolce e di altre attività eseguite in gruppo, dimostra di poter consentire il raggiungimento di maggiori e duraturi benefici.

Condividere un percorso comune, aumenta infatti la soddisfazione nel raggiungere gli obiettivi, e spinge allo stesso tempo a porsi degli altri. Inoltre, queste attività aiuterebbero a combattere l'isolamento al quale molti anziani sono troppo spesso confinati.

Una possibile occasione potrebbe essere quella di avvicinare le generazioni: ad esempio creando occasioni di incontro tra gli studenti degli istituti alberghieri e gli ospiti delle case di riposo per cucinare assieme. Ciò permetterebbe un duplice vantaggio: gli anziani passerebbero del tempo in compagnia, aumentando le conoscenze sugli alimenti e sull'importanza della 'chimica' per migliorare la qualità e l'appetibilità di alcuni piatti tradizionali, mentre i giovani trarrebbero spunto dai consigli delle persone più esperte della cucina tradizionale, contribuendo quindi a conservare ricette e modi di cucinare propri della dieta mediterranea originale e della nostra cultura eno-gastronomica.

Lo stesso esperimento potrebbe essere tentato per l'attività fisica. Gruppi di cammino, palestre sociali, esperienze di attività fisica adattata sono tutte possibilità che possono far incontrare diverse generazioni promuovendo la socialità e lo scambio culturale al tempo stesso.

In conclusione, con l'avanzare dell'età si sperimenta spesso un certo declino fisico (minore forza muscolare, flessibilità, coordinazione, ecc.) che rende più difficile svolgere attività quotidiane, associato, a volte, a un certo declino cognitivo (minore memoria, attenzione, capacità di ragionare e prendere decisioni).

Tutto ciò non deve però portare necessariamente a sperimentare momenti di solitudine, anzi, la saggezza data dagli anni e il maggior tempo libero disponibile, devono essere coniugati con la voglia di vivere appieno il proprio tempo, la propria età; per fare ciò occorre rendere consapevoli le persone del proprio stato e della possibilità di fare scelte autonomamente, magari con il supporto di altre generazioni che miglioreranno così sensibilmente l'attenzione alle persone anziane.

“Il giovane cammina più veloce dell'anziano, ma è l'anziano che conosce la strada”.  
(Proverbio africano)

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- [1] <https://www.worldometers.info/demographics/life-expectancy/>
- [2] <https://www.istat.it/it/files/2021/07/Report-anziani-2019.pdf>
- [3] [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2087\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2087_allegato.pdf)
- [4] <https://www.regione.marche.it/ars/Osservatori/Osservatorio-Epidemiologico/Sorveglianza-PASSI-dARGENTO>
- [5] <https://www.msmanuals.com/it-it/casa/la-salute-degli-anziani/invecchiamento-dell-organismo/cambiamenti-nell-organismo-associati-all-invecchiamento>
- [6] [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2087\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2087_allegato.pdf)
- [7] Epidemiology of falls among the elderly | Cristina Mancini 1, David Williamson, Nancy Binkin, Federica Michieletto, Giovanna Valentina De Giacomi; Gruppo di Lavoro Studio Argento | Ig Sanita Pubbl. 2005 Mar-Apr;61(2):117-32
- [8] <https://www.epicentro.iss.it/incidenti-domestici/rischi-cadute-anziani>
- [9] <https://www.fondazioneveronesi.it/magazine/articoli/lesperto-risponde/sindrome-metabolica-di-cosa-si-tratta>
- [10] <https://www.msmanuals.com/it-it/professionale/disturbi-nutrizionali/obesit%C3%A0-e-sindrome-metabolica/sindrome-metabolica>
- [11] <https://www.humanitas.it/malattie/sindrome-metabolica/>
- [12] A Systematic Review of the Relationship Between Physical Activity and Happiness | Zhanjia Zhang & Weiyun Chen | Journal of Happiness Studies volume 20, pages 1305–1322 (2019)
- [13] <https://www.airc.it/cancro/prevenzione-tumore/alimentazione/guida-menu/lalimentazione-negli-over-65>
- [14] Mediterranean-style diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease | Karen Rees, Andrea Takeda, Nicole Martin, Leila Ellis, Dilini Wijesekara, Abhinav Vepa, Archik Das, Louise Hartley, Saverio Stranges | Cochrane Database Syst Rev. 2019 Mar 13;3(3):CD009825. doi: 10.1002/14651858.CD009825.pub3.



[15] Mediterranean-Type Dietary Pattern and Physical Activity: The Winning Combination to Counteract the Rising Burden of Non-Communicable Diseases (NCDs) | Greta Caprara | Nutrients. 2021 Jan 28;13(2):429. doi: 10.3390/nu13020429.

[16] <https://www.airc.it/cancro/prevenzione-tumore/alimentazione/guida-menu/lalimentazione-negli-over-65>

[17] Linee Guida per una sana alimentazione revisione 2018 | Centro di Ricerca Alimenti e Nutrizione

[18] Report PASSI e PDA 2016-2019

[19] <https://www.epicentro.iss.it/passi-argento/dati/fumo#impatto>

[20] Legge 29 dicembre 2022, n. 197

## RINGRAZIAMENTI

A conclusione del mio percorso accademico, desidero porgere un sentito ringraziamento in primis al mio relatore, prof. Marco Morbidoni, il quale mi ha fatto appassionare all'argomento e ha successivamente contribuito, con i suoi preziosi consigli, alla stesura del presente elaborato.

Le sue conoscenze, unite ad un'infinita disponibilità e gentilezza mi hanno permesso di completare il lavoro serenamente e con piena sicurezza.

Vorrei inoltre ringraziare tutti i professori che mi hanno accompagnato nel percorso accademico, fornendomi gli strumenti necessari alla mia formazione, oltre che interessanti spunti di riflessione sugli argomenti trattati nel corso degli anni.

Infine, ringrazio di cuore i miei genitori, che mi hanno sempre sostenuto, fin dalla scelta del mio percorso di laurea, permettendomi di portare a termine gli studi universitari con successo e grande soddisfazione.