

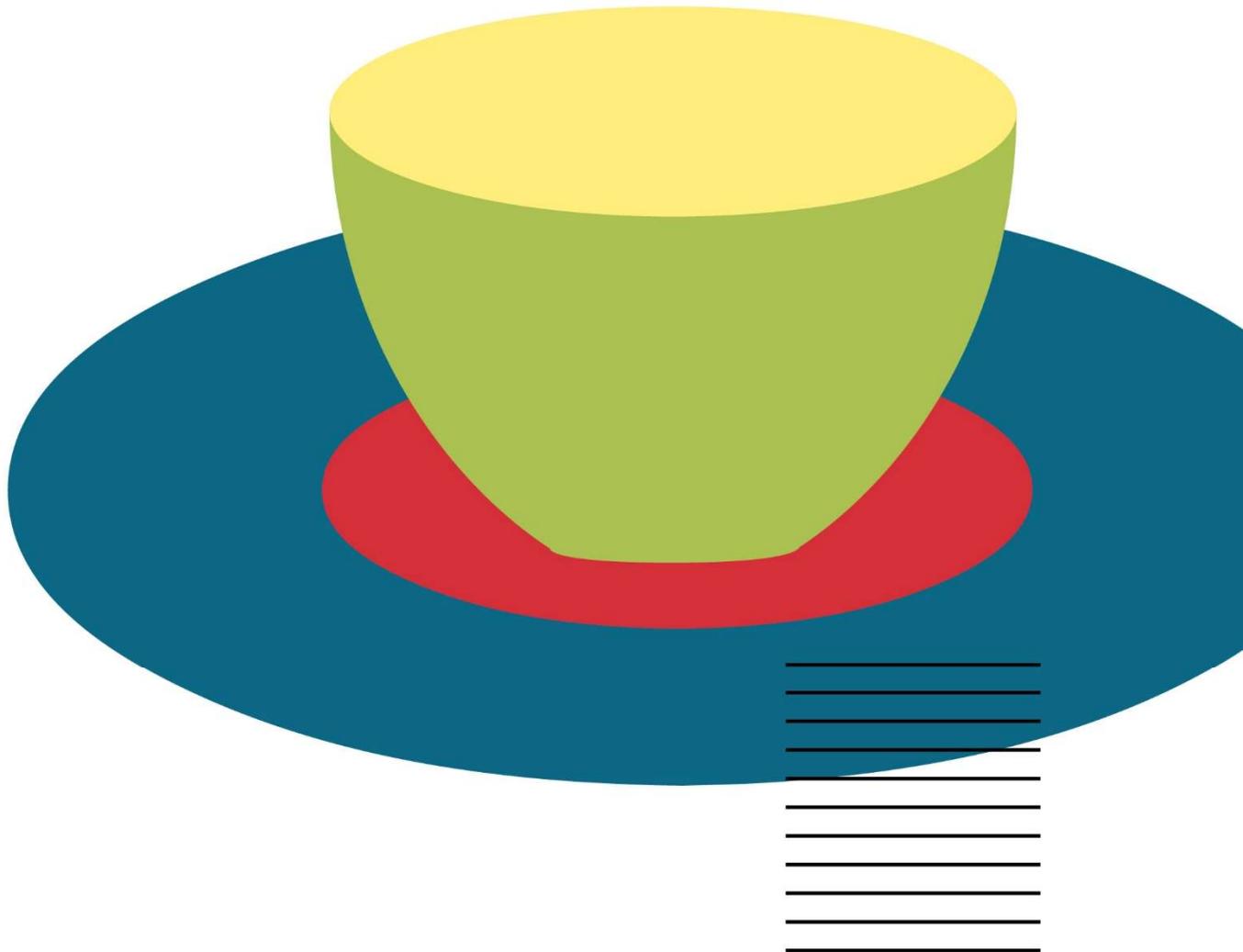


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Eidgenössische Ernährungscommission EEK

Nutrizione nella vecchiaia

Management summary, raccomandazioni e misure proposte dalla COFA del rapporto all'USAV



Indice

A	Management summary	3
1	Invecchiamento della popolazione in Svizzera	3
2	Cambiamenti fisiologici legati al normale invecchiamento	3
2.1	Invecchiamento delle ossa	3
2.2	Perdita di massa muscolare	4
2.3	Invecchiamento dell'apparato gastrointestinale e delle ghiandole annesse	4
2.4	Cambiamenti dei cinque sensi	5
3	Valutazione dello stato nutrizionale delle persone anziane	5
4	Alterazioni patologiche nella vecchiaia legate all'alimentazione	6
4.1	Sarcopenia	6
4.2	Fragilità dell'anziano (<i>frailty</i>)	6
4.3	Osteoporosi.....	6
4.4	Demenza	7
5	Malnutrizione	8
6	Sottopeso, sovrappeso e obesità negli anziani	9
7	Comorbilità e polifarmacia	9
8	Raccomandazioni nutrizionali per le persone anziane	10
8.1	Macronutrienti	11
8.2	Vitamine	12
8.3	Sali minerali.....	13
9	Situazione nutrizionale degli anziani	13
10	Conclusioni	15
B	Raccomandazioni	17
1	Raccomandazioni nutrizionali	17
2	Malnutrizione	19
3	Polifarmacia	21
4	Raccomandazioni nutrizionali per le persone affette da demenza	21
5	Attività fisica per le persone anziane	21
C	Misure proposte dalla COFA e dagli esperti del rapporto all'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV)	23
D	Allegati	26

A Management summary

Mühlemann PA, Imoberdorf R, Ballmer PE

I riferimenti a capitoli, figure e tabelle (in corsivo) si riferiscono ai contenuti del rapporto principale.

1 Invecchiamento della popolazione in Svizzera

In Svizzera si sta assistendo a un rapido invecchiamento demografico (vedi capitolo 1), principalmente causato dai bassi tassi di natalità che si protraggono da anni e da un allungamento dell'aspettativa di vita. A quest'evoluzione ha contribuito anche l'immigrazione degli ultimi decenni: quasi un quarto delle persone dai 65 ai 79 anni e più del 20 per cento degli ottantenni e oltre sono nati fuori dalla Svizzera (vedi capitolo 1.3.1).

L'aspettativa di vita in Svizzera è di 85,0 anni per le donne e 80,7 anni per gli uomini, mentre l'aspettativa di vita in buona salute è di 68,4 anni nelle donne e 68,6 anni negli uomini (vedi tabella 1.2). I fattori all'origine dell'allungamento della vita in buona salute comprendono il miglioramento del livello di formazione, il benessere economico e gli sviluppi della previdenza sociale e dell'assistenza medica; inoltre si profila sempre più chiaramente l'importanza di un'alimentazione equilibrata e di un'adeguata attività fisica per preservare la salute nella vecchiaia.

La percentuale di persone di 80 anni e più nella popolazione residente permanente in Svizzera è aumentata dall'1,7 per cento nel 1970 al 5,0 per cento nel 2015. A seconda dell'evoluzione del tasso di natalità, dei flussi migratori e dell'aspettativa di vita, si stima che questo gruppo della popolazione cresca ulteriormente fino a oltre l'8 per cento nel 2035, ossia più di 840 000 persone in termini assoluti (vedi capitolo 1.3.2).

In Svizzera il 13 per cento delle persone tra gli 80 e gli 84 anni è bisognoso di cure; questa proporzione sale a più del 26 per cento tra gli 85-89enni e supera il 54 per cento nella fascia degli ultranovantenni (vedi capitolo 1.5). Nel 2008, il 45-46 per cento circa degli anziani bisognosi di cure era curato e assistito a casa propria, e da allora questa quota è ulteriormente aumentata. In Svizzera si sta delineando una tendenza verso un'assistenza ambulatoriale anziché stazionaria. Di fronte a questi sviluppi assumono sempre più importanza i rischi nutrizionali per gli anziani bisognosi di cure che vivono a domicilio: i familiari e le altre persone che si occupano dell'assistenza sono sempre più sollecitati.

Parallelamente sta avvenendo un significativo cambio generazionale nella popolazione anziana. Si stanno infatti affacciando alla vecchiaia nuove generazioni con esperienze e vissuti specifici. Il benessere economico e l'individualismo degli ultimi decenni portano con sé una maggior diversità di comportamenti rispetto agli anziani di un tempo: una delle caratteristiche più marcate delle nuove generazioni di vecchi è una spiccata eterogeneità in termini di consumo di bevande e derrate alimentari e di comportamenti voluttuari.

Data la situazione diventano socialmente più rilevanti questioni concernenti da un lato un'alimentazione appropriata all'età e dall'altro i cambiamenti intergenerazionali positivi o negativi inerenti al consumo di cibi, bevande e generi voluttuari. Ma questa situazione implica anche che le misure di promozione della salute e le raccomandazioni nutrizionali per gli anziani devono essere sia formulate in modo mirato per i singoli gruppi bersaglio sia regolarmente adattate alle nuove generazioni di donne e uomini anziani.

2 Cambiamenti fisiologici legati al normale invecchiamento

2.1 Invecchiamento delle ossa

La massa ossea cresce continuamente fino al 25° anno di età, resta stabile fino ai 35 anni e in seguito diminuisce progressivamente (vedi capitolo 2.3). La densità ossea è determinata nella misura del 70-85 per cento dalla genetica. Nelle donne, la menopausa è una fase a

rischio con un'accelerazione della perdita ossea a causa della brusca interruzione della produzione di estrogeni. I fattori di rischio nutrizionali per un ulteriore degrado osseo sono l'eccessivo consumo di alcool, il sottopeso (BMI < 18 kg/m²), un apporto insufficiente di proteine e calcio e la carenza di vitamina D.

2.2 Perdita di massa muscolare

Con l'età si riducono anche la massa e la forza muscolare (*vedi capitolo 2.4*), con la forza che diminuisce (fino al 3 % all'anno) più rapidamente della massa (1-2 % all'anno, dati relativi a persone dai 70 ai 79 anni). La perdita di forza è estremamente importante perché è strettamente associata all'aumento di limitazioni funzionali nella vita quotidiana, alle cadute e, in ultima analisi, alla perdita di autonomia. Dal canto suo, la perdita di massa muscolare è considerata una tappa importante verso la fragilità dell'anziano. I fattori che favoriscono un'atrofia muscolare nella vecchiaia sono la mancanza di attività fisica, un apporto insufficiente di proteine e la carenza di vitamina D.

2.3 Invecchiamento dell'apparato gastrointestinale e delle ghiandole annesse

L'apparato gastrointestinale invecchia molto meno rispetto ad altri sistemi di organi (come il cuore, i polmoni, i reni o il cervello); durante il normale processo di invecchiamento di solito non si sviluppano deficit funzionali (*vedi capitolo 2.5*). In particolare la capacità di assorbimento non si riduce in misura tale da incidere sul normale metabolismo. Questo significa anche che, quando si manifestano sintomi di malassorbimento e malnutrizione, è fondamentale andare alla ricerca di alterazioni patologiche indipendenti dall'invecchiamento.

In sintesi, il tratto gastrointestinale in età avanzata è contraddistinto dai seguenti cambiamenti (*vedi capitoli 2.5.1 e 2.5.2*): modifica della secrezione di acidi gastrici (riduzione o aumento), rallentamento dello svuotamento gastrico (accompagnato da un prolungato senso di sazietà), rallentamento della motilità intestinale, riduzione dell'irrorazione sanguigna dell'intestino, riduzione della superficie di assorbimento, aumento della permeabilità della mucosa intestinale e conseguente indebolimento del sistema immunitario, diminuzione del sistema linfatico gastrointestinale. Circa la metà degli anziani ha inoltre una mucosa gastrica vulnerabile. Altri disturbi frequenti nella vecchiaia sono difficoltà di deglutizione (disfagia), gastrite atrofica e diverticolosi; non sono rare nemmeno ulcere nella parte superiore del tratto digerente, segni di reflusso gastroesofageo, stitichezza, incontinenza fecale e coprostasi (ritenzione delle feci nell'intestino crasso).

Poiché la mucosa intestinale è un organo immunitario molto importante, i cambiamenti legati all'età possono associarsi a reazioni dell'ospite (p. es. aumento delle infezioni e dei tumori, riduzione dell'efficacia di vaccini), allergie e lievi stati infiammatori. Questo insieme di disturbi è correlato al cosiddetto *inflamm-aging*, un termine impiegato per descrivere uno stato infiammatorio con disturbi cronici come sarcopenia, fragilità, cachessia e affezioni metaboliche e neurologiche (*vedi capitolo 2.5.3*).

Con l'età cambia anche la composizione del microbioma (*vedi capitolo 2.5.3*). Aumenta infatti il numero di batteri proteolitici e diminuisce quello dei batteri saccarolitici. Queste alterazioni sembrano essere correlate con la fragilità dell'anziano e possono compromettere l'aspettativa di vita. Vi sono indizi che sostanze prebiotiche e microorganismi probiotici siano in grado di modificare in senso positivo la composizione del microbioma e quindi contrastare lo sviluppo dei disturbi cronici summenzionati (sarcopenia, fragilità, cachessia, malattie metaboliche e neurologiche). Inoltre, l'amido resistente assunto con l'alimentazione ha il potenziale di prolungare la durata della vita in buona salute.

Il volume del pancreas si riduce in età avanzata, così come la sua secrezione esocrina; diminuisce anche la massa epatica, il flusso di sangue attraverso il fegato e il metabolismo epatico dei farmaci (*vedi capitolo 2.5.4*). Si modifica anche la composizione della bile, con conseguente aumento dell'incidenza di calcoli biliari negli anziani.

Tutti questi cambiamenti possono influire sullo stato nutrizionale delle persone anziane, tuttavia la riserva funzionale dell'apparato gastrointestinale è talmente elevata che normalmente non compaiono sintomi se il normale invecchiamento non viene gravato da una malattia concomitante.

2.4 Cambiamenti dei cinque sensi

L'età è il principale fattore di rischio di deficit sensoriali (*vedi capitolo 2.6*). Tra i 75 e i 79 anni la prevalenza della riduzione dell'udito e dell'acuità visiva va dal 10 al 16 per cento e sopra i 90 anni raggiunge circa il 55 per cento. L'abbassamento della vista è riconducibile ad alterazioni senili della cornea, della pupilla, del cristallino, della retina e della corteccia visiva (*vedi capitolo 2.6.1*). La perdita dell'udito negli anziani colpisce la gamma delle alte frequenze (*vedi capitolo 2.6.2*). Le conseguenze di questa ipoacusia sono primariamente di natura psicosociale: problemi di comunicazione e malintesi, con conseguente sviluppo di disturbi paranoide della personalità, che a loro volta possono condurre all'isolamento e alla perdita di autonomia. Nella comunicazione con le persone anziane bisognerebbe nel limite del possibile parlare con un tono di voce grave, mantenere sempre il contatto visivo (affinché possano leggere le labbra) e ridurre il più possibile o eliminare del tutto i rumori di fondo.

Negli anziani è frequente un declino del senso del gusto, che può essere ulteriormente peggiorato dall'assunzione di medicinali e/o dal tabagismo (*vedi capitolo 2.6.3*). La perdita del gusto è un fattore di rischio di malnutrizione e con la minor distinzione dei sapori viene a mancare una protezione contro l'assunzione di alimenti guasti. Con l'invecchiamento l'olfatto può ridursi del 20 per cento, negli uomini più che nelle donne (*vedi capitolo 2.6.4*). La capacità di discriminare tra diversi odori può diminuire del 75 per cento negli anziani sopra gli 80 anni.

A partire dai 40 anni la soglia della sensibilità tattile peggiora di un fattore 2-3 (*vedi capitolo 2.6.5*). Si sviluppano deficit sensoriali nei domini della sensibilità tattile discriminativa, pressoria e vibratoria, con ripercussioni nella vita di tutti i giorni (p. es. una ridotta percezione del dolore diminuisce la reazione al tocco di oggetti roventi, provocando ustioni).

Le raccomandazioni nutrizionali per gli anziani devono tenere conto di queste alterazioni delle percezioni sensoriali.

3 Valutazione dello stato nutrizionale delle persone anziane

La valutazione dello stato nutrizionale delle persone anziane è molto importante, in particolare per riconoscere e trattare precocemente una malnutrizione. Uno stato nutrizionale deperito sopra i 65 anni è predittivo di morte prematura. Sono stati sviluppati diversi strumenti di screening oggi utilizzati per individuare un rischio di malnutrizione (*vedi capitolo 3.3*). Non esiste uno standard di riferimento: a seconda del contesto e del gruppo bersaglio può essere più adatto l'uno o l'altro strumento. Tutti gli strumenti di screening includono domande sul *Body Mass Index* (BMI) o su altre misurazioni sostitutive e indagano su un eventuale perdita di peso involontaria. Per gli anziani che vivono a casa propria si prestano in modo particolare gli strumenti validati MNA® (*Mini Nutritional Assessment*), MST (*Malnutrition Screening Tool*) e SNAQ⁶⁵⁺ (*Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+*). Il MNA® è impiegato in tutto il mondo da più di 25 anni e si è rivelato particolarmente adatto al riconoscimento precoce di una malnutrizione (*vedi capitolo 3.3.1*). Negli ospedali per cure acute svizzeri, lo strumento più utilizzato per valutare il rischio di una malnutrizione è il NRS-2002 (*Nutrition Risk Screening-2002*; *vedi capitolo 3.3.5*).

Una volta riconosciuto il rischio di una malnutrizione, è necessario un accertamento più approfondito da parte di uno specialista in medicina della nutrizione. La valutazione specialistica si articola su quattro ambiti: misurazione della composizione corporea, valutazione del bilancio nutrizionale, valutazione della funzionalità fisica e determinazione di biomarcatori nutrizionali specifici nel sangue o nell'urina (esami di laboratorio).

Negli ultimi anni ha assunto sempre più importanza la misurazione della circonferenza del braccio e del polpaccio per valutare il rischio di malnutrizione (*vedi capitolo 3.4.3*). La circonferenza del braccio consente di stimare il BMI quando è difficile o impossibile prendere il peso della persona o misurarne l'altezza (p. es. a causa di compressioni della colonna vertebrale, perdita del tono muscolare o alterazioni della postura). Le circonferenze di braccio e polpaccio non si correlano solo con il BMI ma anche con la massa magra e la funzionalità corporea: inoltre sono predittive del rischio di cadute, dipendenza da cure e mortalità. Tuttavia non sono (ancora) stati definiti valori di riferimento a livello europeo, e in caso di sovrappeso le misure della circonferenza del braccio e di quella del polpaccio, analogamente al BMI, diventano poco indicative del rischio di malnutrizione.

Per la determinazione dello stato nutrizionale negli anziani è necessario tenere conto di diverse particolarità. Per esempio ogni dieci anni la statura diminuisce di 0,5-1,5 cm (*vedi capitolo 3.4.2*), mentre un invecchiamento normale non è accompagnato da una perdita significativa di peso (più del 10 % in 6 mesi o più del 5 % in 3 mesi, *vedi capitolo 3.4.1*). Gli anziani sani perdono solo 0,1-0,2 kg all'anno, o lo 0,5 per cento del loro peso corporeo. Pertanto, spesso, dietro una perdita significativa di peso in età avanzata bisogna presumere che si nasconda una malattia, ad esempio un tumore, una malnutrizione o una demenza incipiente.

Nello studio medico, la bocca fornisce prime importanti informazioni. La cavità orale infatti è una delle prime regioni anatomiche in cui si manifestano i segni clinici di una carenza di sostanze nutritive o di una malnutrizione. Labbra, lingua, mucosa orale e gengive segnalano carenze spesso ben prima che altre zone del corpo vengano colpite (*vedi tabella 5.4*). Questo è uno dei motivi per cui sono raccomandate regolari visite odontoiatriche durante la vecchiaia.

4 Alterazioni patologiche nella vecchiaia legate all'alimentazione

4.1 Sarcopenia

La diagnosi di sarcopenia è basata sulla combinazione di due reperti: una perdita di massa muscolare e una riduzione dimostrata della forza e/o della funzione muscolare; tuttavia finora non si è imposta una definizione accettata a livello internazionale (*vedi capitoli 4.3 e 4.4*). La sarcopenia è associata a un rischio più elevato di cadute e fratture dell'anca.

Sebbene la ricerca sulla sarcopenia si concentri soprattutto sulla locomozione (p. es. velocità del cammino, cadute), il tessuto muscolare non svolge una funzione importante solo nell'apparato motorio ma anche nell'ambito dell'insulinoresistenza (diabete di tipo 2) e della difesa dalle infezioni (riserva di proteine).

La sarcopenia è considerata un precursore della fragilità dell'anziano.

4.2 Fragilità dell'anziano (*frailty*)

La «sindrome dell'anziano fragile» è considerata una sindrome geriatrica contraddistinta da una resistenza ridotta ai fattori di stress interni ed esterni. Anche per la *frailty* non è ancora stata trovata una definizione comunemente accettata a livello internazionale, per cui i dati di prevalenza disponibili devono essere interpretati con cautela (*vedi capitoli 4.3 e 4.4*). La definizione operativa più nota comprende cinque criteri (perdita involontaria di peso, affaticamento eccessivo, debolezza muscolare, riduzione della velocità del cammino, ridotta attività fisica), di cui tre devono essere soddisfatti per porre la diagnosi di fragilità.

La fragilità è associata a un rischio più elevato di morte, ospedalizzazioni e perdita di autonomia. È oramai assodato che una situazione nutrizionale ottimale delle persone anziane e molto anziane abbia un influsso positivo contro lo sviluppo di sarcopenia e fragilità.

4.3 Osteoporosi

L'osteoporosi non mostra né segni né sintomi fino alla comparsa di una frattura (*vedi capitolo 4.5*). Il 75 per cento di tutte le fratture causate dall'osteoporosi si verifica dopo i 65 anni di vita. Il rischio di subire una frattura aumenta esponenzialmente con l'età, non solo a causa della

riduzione della densità ossea, ma anche e soprattutto per colpa dell'aumento della frequenza delle cadute. Le cadute sono il principale fattore di rischio di fratture osteoporotiche nella vecchiaia. Inoltre, nelle persone anziane le cadute e le fratture sono tra le maggiori responsabili di disabilità e perdita di autonomia. Di conseguenza è necessario che la terapia dell'osteoporosi a partire dai 65 anni comprenda anche il rafforzamento o la preservazione della forza muscolare e, più in generale, la prevenzione delle cadute.

Le fratture osteoporotiche sono eventi che contribuiscono grandemente alla morbilità e mortalità delle persone anziane. Dopo i 75 anni, quella dell'anca è la frattura più frequente e nello stesso tempo più grave, poiché spesso causa enormi limitazioni nella vita quotidiana.

I costi medici diretti negli ospedali per cure acute generati dalle fratture osteoporotiche sono stati stimati intorno ai 457-477 milioni di franchi (nel 2011), ossia, in media, 11 400 franchi per paziente con frattura. L'osteoporosi è pertanto rilevante anche in termini economici.

4.4 Demenza

Lo sviluppo di una demenza non fa parte del normale processo di invecchiamento; il decorso della malattia porta a una crescente dipendenza e sfocia infine nella morte (*vedi capitolo 4.6*). Il principale fattore di rischio di demenza è l'età.

Il calo ponderale è un importante segno clinico di demenza; inizia circa un anno prima della diagnosi e prosegue per tutto il corso della malattia. Specialmente negli stadi precoci della malattia si constata in primo luogo una perdita accelerata di massa muscolare (*vedi tabella 4.2*). I meccanismi alla base della perdita di peso sono multifattoriali (neurodegenerativi, infiammatori, genetici, ecc.) e solo in parte compresi.

A causa delle alterazioni fisiopatologiche, nel corso della malattia è possibile che insorgano multipli problemi alimentari, che possono essere all'origine di un insufficiente apporto calorico, malnutrizione e sarcopenia (*vedi tabella 4.3*). La malnutrizione è a sua volta associata a un elevato tasso di complicazioni e a una progressione più rapida della demenza.

In considerazione delle modeste possibilità farmacoterapeutiche attuali, nella terapia della demenza rivestono una grande importanza interventi mirati sull'alimentazione. Perciò sono state elaborate 26 raccomandazioni europee per l'apporto nutritivo delle persone anziane affette da demenza (*vedi tabella 4.4*), ampiamente applicate anche in Svizzera. Le linee guida dell'ESPEN sull'alimentazione in caso di demenza affrontano i seguenti temi principali:

- diagnosi precoce e valutazione: in ogni persona con demenza si raccomanda di eseguire uno screening della malnutrizione e uno stretto monitoraggio del peso corporeo;
- strategie di sostegno all'alimentazione per via orale: nelle persone affette da demenza, semplici misure possono aiutare l'assunzione di alimenti per bocca (p. es. un'atmosfera gradevole che invoglia a mangiare, un'offerta variata di cibi, *finger food*, ecc.);
- supplementazione orale: attualmente non esistono prove che una supplementazione possa migliorare i deficit cognitivi di una demenza. Pertanto la supplementazione di singole sostanze nutritive deve avvenire solo in caso di rispettiva carenza.¹
- alimentazione artificiale e somministrazione di liquidi: in caso di demenza da lieve a moderata, l'alimentazione artificiale viene proposta per un tempo limitato al fine di superare una situazione di crisi quando l'alimentazione per via orale è nettamente

¹ In quest'ambito va ricordato che una supplementazione preventiva di vitamina E, acido folico, vitamina B12, vitamina D e acidi grassi omega-3 può essere utile per preservare la salute del cervello, sebbene i dati sull'efficacia preventiva ottenuti finora da studi randomizzati in cieco non siano convincenti.

insufficiente e la riduzione dell'apporto alimentare è dovuta a cause reversibili, ma non è raccomandata a pazienti con demenza grave o in fin di vita.

I costi annuali della demenza ammontano a circa 6,3 miliardi di franchi in Svizzera, in gran parte (47%) ascrivibili all'assistenza istituzionale.

5 Malnutrizione

L'Organizzazione mondiale della sanità OMS reputa che la malnutrizione sia la minaccia più grande per la salute pubblica a livello mondiale (*vedi capitolo 5*). Nella senilità è considerata un importante fattore di rischio per lo sviluppo di osteoporosi, sarcopenia e fragilità. La malnutrizione aumenta con l'età e con la dipendenza da cure e colpisce sia le persone sottopeso sia quelle con peso normale o sovrappeso, in ambito ambulatoriale come in quello stazionario; è un fenomeno in aumento negli ospedali, nelle case di riposo e nei setting di cure domiciliari (Spitex).

Non esiste ancora una definizione comunemente accettata e standardizzata di malnutrizione dell'anziano (*vedi capitolo 4.3*). Nel presente rapporto, il termine designa uno stato nutrizionale in cui una carenza o uno squilibrio dell'apporto di calorie, proteine o di altre sostanze nutritive provoca effetti indesiderati misurabili sulle funzioni dei tessuti e dell'organismo e aumenta il tasso di complicazioni. Il sintomo principale per diagnosticare una malnutrizione o valutare il rischio di svilupparla è una perdita di peso significativa e non voluta (p. es. 10 % in sei mesi). Questa perdita di peso è accompagnata da un calo della funzionalità corporea, una riduzione della qualità della vita e un peggioramento della prognosi relativa all'evoluzione clinica.

La malnutrizione comporta una morbilità e una mortalità più elevate, per cui assume anche una considerevole rilevanza economica. Si stima che i costi annuali causati dalla malnutrizione in Svizzera ammontino a 526 milioni di franchi.

Le possibili cause di una malnutrizione in età avanzata sono molteplici e spesso concorrono diversi fattori. Il suo sviluppo è favorito da alterazioni senili della regolazione del senso di fame e sazietà; anche diversi fenomeni legati all'invecchiamento hanno un influsso negativo (*vedi tabella 5.1*).

Le stime sulla prevalenza della malnutrizione in Svizzera forniscono cifre molto diverse a seconda della definizione utilizzata, dei parametri rilevati e della selezione dei vari collettivi di pazienti (*vedi capitolo 5.3*). In media tra un quinto e un quarto dei pazienti ricoverati in ospedale è malnutrito o esibisce un rischio di malnutrizione (*vedi tabella 5.2*). Dati internazionali indicano tassi di prevalenza ancora più elevati. Cereda ha dimostrato che nelle persone anziane esiste un'associazione significativa tra la prevalenza della malnutrizione e il grado di dipendenza: la frequenza più bassa di malnutrizione si ritrova tra gli anziani che conducono una vita indipendente, mentre aumenta con il progressivo fabbisogno di assistenza (ospedale, casa di cura, riabilitazione).

Gli esperti raccomandano di sottoporre le persone anziane a uno screening nello studio del medico di famiglia per riconoscere precocemente una malnutrizione. Uno screening standardizzato della malnutrizione dovrebbe essere eseguito anche al momento del ricovero di un anziano in ospedale, mentre è consigliabile ripeterlo ogni tre mesi negli anziani che vivono in istituti di cura.

Lo scopo delle misure pratiche nutrizionali rivolte alle persone anziane è mettere loro a disposizione sufficienti quantità di energia, proteine, micronutrienti e liquidi. La terapia nutrizionale dell'anziano si spinge molto oltre le normali misure alimentari e comprende un ampio spettro di interventi (*vedi tabella 5.5*): per esempio il trattamento dei denti, la creazione di un ambiente gradevole che invogli a mangiare, ecc. Altre misure utili e attuabili sono il coinvolgimento di un servizio di pasti a domicilio o di collaboratori domestici (p. es. di Pro Senectute), oppure la partecipazione a pasti comunitari (p. es. quelli organizzati dalla rete Tavolata con i suoi circoli organizzati autonomamente).

6 Sottopeso, sovrappeso e obesità negli anziani

Secondo le stime del sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH, in Svizzera l'1,5 per cento delle persone dai 65 ai 75 anni è sottopeso (BMI < 18,5 kg/m²), il 39,0 per cento è sovrappeso (BMI 25,0-29,9 kg/m²) e il 17,8 per cento obeso (BMI ≥ 30,0 kg/m², *vedi tabella 6.3*); per la prima volta si tratta di dati basati su misurazioni. Si prevede che in futuro aumenterà la prevalenza degli anziani sovrappeso e obesi. Tuttavia, già da diversi anni viene criticato l'utilizzo degli stessi valori soglia del BMI per le persone anziane e gli adulti di mezza età poiché vi è una correlazione palesemente diversa tra BMI e mortalità generale in età avanzata rispetto a quella osservata negli adulti più giovani. I dati scientifici indicano che la soglia del BMI per il sottopeso dovrebbe essere innalzata fino a 23,0 kg/m² nelle persone anziane. In ambito geriatrico pare che un BMI tra 24 e 27 kg/m² si accompagni a un minor rischio di mortalità e a una qualità di vita più elevata.

Nelle persone anziane, soprattutto quelle che soffrono di malattie croniche, il sovrappeso nel senso di un BMI tra 25,0 e 29,9 kg/m² è associato a un tasso di sopravvivenza più elevato (*vedi capitolo 6.4*). Per il momento non si sa a cosa sia dovuto questo cosiddetto paradosso dell'obesità. Nel complesso, negli anziani a partire da una certa età un BMI superiore a 30 kg/m² sembra avere un effetto tendenzialmente protettivo più che costituire un fattore di rischio o essere legato a complicazioni di malattie spesso causate dall'obesità. Inversamente, questo paradosso a vantaggio della sopravvivenza comporta però un rischio più elevato di limitazioni funzionali, che costituiscono il problema centrale dell'obesità sarcopenica.

Nelle persone anziane è in aumento la combinazione di sarcopenia (perdita critica di massa muscolare legata all'invecchiamento con deficit funzionali, *vedi capitolo 4.4*) e obesità («obesità sarcopenica», *vedi capitolo 6.6*), una costellazione preoccupante perché gli anziani con obesità sarcopenica soffrono in generale di più problemi di salute e funzionali (p. es. camminano più lentamente) e hanno un rischio maggiore di malattie cardiometaboliche, oltre ad avere una qualità della vita inferiore. L'obesità sarcopenica è di origine multifattoriale (*vedi figura 6.5*): oltre ai cambiamenti ormonali dovuti all'età, si attribuisce un ruolo importante anche alla riduzione dell'attività fisica combinata a un'assunzione invariata di calorie.

I dati sulla prevalenza dell'obesità sarcopenica variano notevolmente da studio a studio (*vedi capitolo 6.6.3*), anche perché non è ancora stata trovata una definizione standard, che tuttavia sarebbe urgente per consentire alla scienza di progredire in questo campo. In uno studio tedesco con donne anziane, la prevalenza dell'obesità sarcopenica oscillava dal 3,3 al 4,5 per cento a seconda della definizione utilizzata. Un altro studio con persone sopra i 60 anni è giunto a tassi di prevalenza del 4,4-84 per cento negli uomini e del 3,6-94 per cento nelle donne.

Malgrado il problema dell'obesità sarcopenica, dopo i 70 anni sembra opportuno ambire a una stabilizzazione del peso (entro il 10 % del peso abituale). Una perdita di peso nell'anziano spesso è segno di una malattia consuntiva (in particolare di origine tumorale) e aumenta nettamente il rischio globale di morte, indipendentemente dal BMI. Diete per perdere peso non sono raccomandabili negli anziani perché la riduzione ponderale normalmente va a carico di una perdita sproporzionata di massa muscolare, associata ad altri rischi nell'anziano (*vedi capitolo 4.4*). Pertanto una dieta può rivelarsi utile solo se è integrata da un programma personalizzato di attività fisica volto a prevenire la diminuzione di massa e forza muscolare.

7 Comorbilità e polifarmacia

Anche a causa delle loro interazioni con fattori nutrizionali, la comorbilità (presenza di due o più malattie) e la spesso associata polifarmacia (assunzione di cinque o più farmaci) costituiscono un ostacolo a un'alimentazione appropriata al bisogno con un apporto sufficiente di sostanze nutritive negli anziani (*vedi capitolo 7*). In questa fascia d'età, interazioni ignorate tra fattori nutrizionali e medicinali possono da un lato provocare gravi malattie e nel caso estremo il decesso, dall'altro essere diagnosticate erroneamente come segni di progressione di una malattia. Malgrado l'entità del problema, sono disponibili solo poche informazioni sugli

effetti clinici ed epidemiologici delle interazioni tra fattori nutrizionali e medicinali/polifarmacia, in particolare concernenti le fasce più vecchie della popolazione.

La comorbidità concerne in linea di principio tutte le classi di età. La sua prevalenza aumenta repentinamente a partire dal sessantesimo anno di età e si attesta nelle nazioni occidentali industrializzate tra il 50 e il 75 per cento delle persone tra i 65 e i 79 anni, per aumentare fino al 90 per cento oltre gli 80 anni (*vedi capitolo 7.3*). Secondo dati internazionali, la polifarmacia concerne in media un anziano indipendente su due, mentre una persona su cinque esibisce una polifarmacia eccessiva (più di 9-10 medicinali; *vedi capitolo 7.4*). In questo contesto è peraltro degno di nota il fatto che circa la metà dei medicinali prescritti contro malattie croniche non viene assunta nel modo concordato con il medico.

Diverse malattie possono compromettere l'assorbimento, il metabolismo e l'eliminazione delle sostanze nutritive (*vedi capitolo 7.5.1*). Negli Stati Uniti, nel 2001 l'85 per cento delle persone anziane soffriva di almeno una malattia cronica con effetti limitanti sulla digestione e sull'assimilazione di sostanze nutritive essenziali. Nei pazienti con comorbidità la disfunzione digestiva può ulteriormente aggravarsi e accrescere ulteriormente il rischio di malattie.

Una conseguenza della comorbidità è una diminuzione della capacità di resistenza, soprattutto nelle persone anziane (*vedi capitolo 7.5.2*). A questo si accompagna un metabolismo alterato dei medicinali, il cui effetto può essere potenziato o diverso, oppure possono aumentare gli effetti indesiderati. Pertanto è necessario adeguare la scelta e la posologia dei farmaci.

Le interazioni tra medicinali e fattori nutrizionali avvengono nei due sensi (*vedi capitolo 7.5.3*). Da un lato, un medicinale può influire sull'alimentazione e sull'apporto di sostanze nutritive, compresa la loro disponibilità, assimilazione e azione nell'organismo, e quindi in ultima analisi modificare lo stato nutrizionale della persona (*vedi capitolo 7.5.3.1*). Dall'altro, singoli fattori nutrizionali o lo stato nutrizionale nel suo complesso possono avere effetti positivi o negativi sull'assorbimento, la distribuzione, il metabolismo e l'eliminazione dei medicinali, quindi potenziare o ridurre in modo additivo o sinergico l'effetto di un principio attivo, con ripercussioni sullo stato di salute fino a una tossicità potenzialmente letale (*vedi capitolo 7.5.3.2*).

Si raccomanda pertanto un'esaustiva anamnesi alimentare e farmacologica nell'ambito di una valutazione geriatrica eseguita da un'équipe interdisciplinare per ottimizzare lo stato nutrizionale degli anziani con comorbidità, al fine di identificare il rischio individuale di interazioni tra farmaci e fattori nutrizionali e apportare le opportune modifiche.

In generale è raccomandata prudenza nella prescrizione di medicinali alle persone anziane, in particolare nell'ambito della scelta di nuovi preparati, del principio attivo preciso, della quantità e della posologia. Un aiuto in tal senso è fornito da alcuni strumenti e misure già disponibili come ad esempio la lista PRISCUS, i criteri START/STOPP, l'approccio posologico «*start low, go slow*», ecc. (*vedi capitolo 7.7*).

8 Raccomandazioni nutrizionali per le persone anziane

Le attuali raccomandazioni nutrizionali per le persone anziane (dai 65 anni) corrispondono in gran parte a quelle per gli adulti sani di mezza età (*vedi capitolo 8*). In generale sono basate su un'evidenza scientifica relativamente modesta e provengono essenzialmente da studi osservazionali condotti talvolta con metodi discutibili, oppure derivano direttamente dalle opinioni di esperti. Esistono solo pochissimi studi controllati e randomizzati sull'alimentazione, ancora meno con soggetti anziani e molto anziani. Praticamente in questa popolazione ci si è limitati a esaminare soltanto l'apporto di proteine, acido folico e delle vitamine B12 e D.

Le raccomandazioni nutrizionali del presente rapporto si basano in misura sostanziale sulle raccomandazioni statunitensi del 2015 e sui valori di riferimento per l'apporto di sostanze nutritive pubblicati nel 2017 dalle società di nutrizione dei Paesi germanofoni (valori di riferimento DACH di Germania, Austria e Svizzera).

Per fornire raccomandazioni alimentari alle persone anziane è importante tenere conto dell'eterogeneità di questo gruppo della popolazione. In linea di massima gli anziani si possono suddividere in tre categorie (vedi figura 8.1): i robusti (il gruppo al centro del presente rapporto), gli anziani fragili e i bisognosi di cure. Le raccomandazioni nutrizionali per gli anziani robusti sono analoghe – con poche eccezioni – a quelle per gli adulti di mezza età. Con il progredire dell'invecchiamento, della debolezza e dei deficit funzionali concomitanti solitamente si riduce l'assunzione di alimenti, con un addizionale effetto negativo. In questi anziani fragili è prioritario un adeguato apporto di proteine al fine di rallentare la progressione della fragilità. L'obiettivo nutrizionale primario nelle persone anziane bisognose di cure è invece garantire un apporto sufficiente di energia, mentre è meno importante la composizione qualitativa degli alimenti calorici.

Infine non va dimenticato che l'alimentazione deve essere sempre gustosa anche nella vecchiaia, e questo vale anche e soprattutto per le persone bisognose di cure.

8.1 Macronutrienti

La tabella sottostante riassume le raccomandazioni riguardanti i macronutrienti per le persone anziane (per ulteriori osservazioni vedi tabella 8.1).

Apporto di macronutrienti raccomandato negli anziani (più di 65 anni)

	Uomini		Donne	
	Robusti	Fragili, bisognosi di cure	Robusti	Fragili, bisognosi di cure
Acqua (litri/giorno)	1.5 <i>1.4</i>	1.5 <i>n.s.</i>	1.5 <i>1.4</i>	1.5 <i>n.s.</i>
Energia (kcal/kg PC/giorno; kcal/giorno secondo DACH)	25 2100-2800	30-35 <i>n.s.</i>	25 1700-2100	30-35 <i>n.s.</i>
Carboidrati (% dell'apporto energetico)	45-65% 45-55%	45-65% <i>n.s.</i>	45-65% 45-55%	45-65% <i>n.s.</i>
Proteine (g/kg PC/giorno)	1.0-1.2	1.2-1.5	1.0-1.2	1.2-1.5
Grassi (% dell'apporto energetico)	20-35% 30% (20-40%*)	20-35% <i>n.s.</i>	20-35% 30% (20-40%*)	20-35% <i>n.s.</i>
Fibre alimentari (g/giorno)	25-30 30	25-30 <i>n.s.</i>	25-30 30	25-30 <i>n.s.</i>

Riga superiore: raccomandazioni USA 2015

Riga inferiore (*in corsivo*): valori di riferimento DACH 2017

*Raccomandazioni della Commissione federale per l'alimentazione

PC = peso corporeo

n.s. = non specificato

Apporto energetico raccomandato

L'apporto energetico raccomandato è di 25 kcal/kg di peso corporeo (PC) al giorno per gli anziani robusti e di 30-35 kcal/kg PC/giorno per anziani fragili e bisognosi di cure (vedi capitolo 8.3.2). Un apporto giornaliero inferiore a 21 kcal/kg PC è associato a un aumento del rischio di sviluppare fragilità dell'anziano.

Le raccomandazioni per le persone anziane comportano un'assunzione di 200-400 kcal in meno rispetto agli adulti di mezza età.

Apporto proteico raccomandato

Gli adulti di mezza età hanno un fabbisogno di proteine di 0,8 g/kg PC/giorno. Al confronto, il fabbisogno degli anziani è più elevato: nei robusti ammonta a 1,0-1,2 g/kg PC/giorno e nei fragili e bisognosi di cure sale a 1,2-1,5 g/kg PC/giorno. Questo fabbisogno proteico aumentato serve a preservare la massa muscolare e l'indipendenza funzionale dell'anziano, nonché a favorire la rigenerazione dopo un'eventuale malattia (*vedi capitolo 8.3.3*).

Per preservare o migliorare la funzione muscolare è essenziale combinare l'apporto di proteine con un'attività fisica regolare, preferibilmente di resistenza e forza.

I risultati degli studi condotti finora sulla supplementazione con l'aminoacido leucina sono incoraggianti, tuttavia la base di dati è ancora troppo esile per formulare raccomandazioni specifiche riguardanti questa sostanza nutritiva.

I dati attuali sono insufficienti anche per eventuali raccomandazioni sia sul momento sia sulla ripartizione dell'apporto proteico nell'arco della giornata (apporto suddiviso tra tutti i pasti o nell'ambito di un unico pasto). Contro la sarcopenia e la fragilità viene proposta una distribuzione delle proteine su diversi pasti, a condizione che ad ogni pasto siano consumati almeno 20 g di proteine di alta qualità (preferibilmente 25-30 g di proteine ad alto contenuto di leucina).

8.2 Vitamine

La tabella sottostante riassume le raccomandazioni riguardanti l'apporto di vitamine per le persone anziane (per ulteriori osservazioni vedi *tabella 8.2*). Tuttavia, tranne che per l'acido folico e le vitamine B12 e D, si basano su dati limitati.

Apporto di vitamine raccomandato negli anziani (più di 65 anni)

Vitamina	Uomini	Donne	Valore massimo
A (µg-equiv/giorno)	900 1'000	700 800	3'000
Thiamina (B1, mg/giorno)	1.2 1.1	1.1 1.0	n.s.
Riboflavina (B2, mg/giorno)	1.3 1.3	1.1 1.0	n.s.
Niacina (B3, mg-equiv/giorno)	16 14	14 11	35
Piridossina (B6, mg/giorno)	1.7 1.4	1.5 1.2	100
Acido folico (B9, µg-equiv/giorno)	400 300	400 300	1'000
Cobalamina (B12, µg/giorno)	2.4 3.0	2.4 3.0	n.s.
C (mg/giorno)	90 110	75 95	2'000
D (µg/giorno)	20 (= 800 UI/giorno)*	20 (= 800 UI/giorno)*	100 (= 4'000 UI/giorno)
E (mg-equiv/giorno)	15 12	15 11	1'000
K (µg/giorno)	120 80	90 65	n.s.

Riga superiore: raccomandazioni USA 2015

Riga inferiore (*in corsivo*): valori di riferimento DACH 2017

*Raccomandazioni COFA

n.s. = non specificato

Negli anziani fragili e bisognosi di cure, le prove scientifiche in favore di una supplementazione di vitamine sono scarse. I dati evidenziano una correlazione tra una carenza di vitamina B12 e/o acido folico e il declino delle facoltà cognitive. Tuttavia finora non si è mai riusciti a dimostrare un beneficio derivante dalla supplementazione di queste due vitamine (*vedi capitolo 8.4.4*).

Per contro è chiaramente dimostrato che una supplementazione di vitamina D (800 UI/giorno) contribuisce a ridurre il rischio di cadute e fratture ossee. La supplementazione combinata di vitamina D e calcio (1000 mg/giorno) aiuta inoltre a migliorare la forza muscolare, soprattutto nelle persone anziane affette da una carenza di vitamina D (*vedi capitolo 8.4.6*).

8.3 Sali minerali

La tabella sottostante riassume le raccomandazioni riguardanti l'apporto di sali minerali per le persone anziane (per ulteriori osservazioni *vedi tabella 8.3*).

Apporto di sali minerali raccomandato negli anziani (più di 65 anni)

Sali minerali	Uomini	Donne
Calcio (mg/giorno)	1'200 1'000	1'200 1'000
Rame (µg/giorno)	900 1'000-1'500	900 1'000-1'500
Fluoro (mg/giorno)	4 3.8	3 3.1
Ferro (mg/giorno)	8 10	8 10
Iodo (µg/giorno)	150 150*	150 150*
Magnesio (mg/giorno)	420 350	320 300
Fosforo (mg/giorno)	700 700	700 700
Selenio (µg/giorno)	55 70	55 60
Zinco (mg/giorno)	11 10	8 7
Potassio (g/giorno)	4.7 4.0	4.7 4.0
Sodio (g/giorno)	1.2-1.3 1.5	1.2-1.3 1.5
Cloro (g/giorno)	1.8 2.3	2.0 2.3

Riga superiore: raccomandazioni USA 2015

Riga inferiore (*in corsivo*): valori di riferimento DACH 2017

*Raccomandazioni COFA

Gli alimenti ricchi di calcio (p. es. latte, yogurt, formaggi a pasta dura, sardine, noci) vanno preferiti ai supplementi di calcio poiché spesso forniscono anche proteine che sono importanti per la salute delle ossa delle persone anziane (*vedi capitolo 8.5.1*).

9 Situazione nutrizionale degli anziani

In generale disponiamo di dati limitati sulla situazione nutrizionale delle persone anziane e molto anziane in Svizzera, in particolare per quanto riguarda l'apporto di micronutrienti (*vedi capitolo 9*).

Risultati del sondaggio nazionale sull'alimentazione menuCH e dello studio interventistico DO-HEALTH

Il sondaggio nazionale rappresentativo sull'alimentazione menuCH (con partecipanti di età tra 18 e 75 anni) e i primi dati dello studio interventistico multicentrico europeo DO-HEALTH sotto direzione svizzera (con partecipanti di età superiore a 70 anni) forniscono i dati più aggiornati sulla situazione nutrizionale delle persone anziane in Svizzera. Tuttavia per entrambi gli studi bisogna tenere conto di un *bias* di selezione, ossia vi è una sovrarappresentazione di persone con uno stile di vita salutare.

In menuCH, l'80 per cento dei partecipanti di età tra 65 e 75 anni ha valutato positivamente il proprio stato di salute generale (il 60 % ha espresso il giudizio buono e il 20 % molto buono, *vedi capitolo 9.3.1*).

Il 37 per cento dei partecipanti nella fascia 65-75 anni a menuCH ha riferito di seguire un'alimentazione speciale; si tratta della percentuale più elevata tra tutte le fasce d'età prese in esame. La variante più citata (dal 6 % dei partecipanti) è stata un'alimentazione con ridotto tenore di grassi.

Sempre nella fascia dai 65 ai 75 anni, il 35 per cento degli interpellati da menuCH ha dichiarato di non preparare mai un pasto caldo per cena a casa, e nel sottogruppo dei 70-75enni il 2 per cento dei partecipanti non consuma mai un pasto serale (*vedi tabella 9.1*). Il pranzo di mezzogiorno non viene mai preparato in proprio dal 37 per cento delle persone tra i 65 e i 75 anni; il 5,5 per cento dei 65-69enni e il 10,8 per cento dei 70-75enni vi rinuncia sistematicamente. Non fa mai la colazione il 4,9 per cento dei 65-69enni e il 3,5 per cento dei 70-75enni; gli altri partecipanti appartenenti a queste due fasce d'età dimostrano per contro un'alta fedeltà alla colazione (la consumano in media poco più di sei volte alla settimana). Tuttavia è noto che il contenuto proteico della colazione non è molto alto. Nella fascia dai 65 ai 75 anni solo il 14 per cento degli interpellati ha dichiarato di consumare pasti intermedi (nei confronti del 42 % dei partecipanti tra i 18 e i 34 anni di età). Questi dati rivelano possibili punti d'approccio per un intervento nutrizionale finalizzato a garantire un sufficiente apporto di energia e proteine nella vecchiaia.

Sia i 65-69enni sia i 70-75enni interpellati nel quadro di menuCH consumano ogni giorno quasi 1,5 litri d'acqua (*vedi capitolo 9.3.1*), rispettando così le raccomandazioni della Società svizzera di nutrizione SSN e il valore di riferimento DACH per l'apporto d'acqua nelle persone sopra i 65 anni. L'Indagine sulla salute in Svizzera del 2015 ha però rivelato che nella fascia d'età sopra i 70 anni il 18 per cento delle donne e il 23 per cento gli uomini berrebbero meno di 1 litro di liquidi al giorno.

Il consumo medio di frutta e verdura tra i partecipanti a DO-HEALTH era di circa 3 porzioni al giorno (*vedi tabella 9.2*). I partecipanti a menuCH mangiano da parte loro 1,9 porzioni di frutta e 1,5 porzioni di verdura al giorno.

Il 54 per cento dei 65-69enni e il 58 per cento dei 70-75enni di menuCH assumono integratori alimentari – anche in questo caso si tratta delle percentuali più alte tra tutte le fasce d'età – in prevalenza sali minerali (43 %) e preparati vitaminici (22 %).

I partecipanti a menuCH tra i 65 e i 69 anni di età assumono 2103 kcal al giorno, i 70-75enni 1993 kcal (*vedi tabella 9.1*). Pertanto parrebbe che i valori di riferimento DACH per l'apporto energetico siano più o meno raggiunti (1700 kcal/giorno per le donne e 2100 kcal/giorno per gli uomini con bassa attività fisica). I dati al basale dello studio DO-HEALTH indicano addirittura un apporto energetico di 2352 kcal al giorno (*vedi tabella 9.2*).

I partecipanti a menuCH tra i 65 e i 69 anni di età assumono 78 grammi di proteine al giorno, i 70-75enni ne assumono 70 g (*vedi tabella 9.1*). Le raccomandazioni per l'apporto proteico

degli anziani robusti sono quindi soddisfatte a malapena (1,0-1,2 g/kg PC/giorno) se si presume un peso corporeo medio di 70 kg. I dati al basale dello studio DO-HEALTH rivelano un apporto proteico di 90 grammi al giorno, o 1,3 g/kg PC/giorno (*vedi tabella 9.2*).

I partecipanti a DO-HEALTH assumevano ogni giorno 432 µg di acido folico e 17 mg di ferro (*vedi tabella 9.2*), raggiungendo così i livelli raccomandati dalle DACH (300 µg/giorno per l'acido folico e 10 mg/giorno per il ferro).

Altri risultati sulla situazione nutrizionale degli anziani in Svizzera

Un'indagine sullo stato di salute delle persone molto anziane ricoverate in istituti ha rivelato che il 17 per cento degli ospiti di case di riposo o di cura e il 39 per cento dei pazienti assistiti nel quadro di una rete di cure palliative hanno problemi di assunzione degli alimenti. Il 76 per cento dei residenti in case di riposo o di cura, ma solo il 2 per cento degli anziani che vivono in economie private, ha problemi a preparare i cibi. Inoltre il 6 per cento delle persone sopra i 65 anni non ricoverate in istituti ha riferito di avere difficoltà nell'acquisto di derrate alimentari (*vedi capitolo 9.3.3*).

In un altro studio svizzero in cui sono state interpellate persone dai 50 agli 80 anni di età, l'82 per cento degli intervistati ha giudicato la propria alimentazione piuttosto sana, il 10 per cento molto sana e il 95 per cento riteneva da piuttosto importante a molto importante nutrirsi in maniera sana (*vedi capitolo 9.4*). Circa il 66 per cento degli interpellati conosceva la piramide alimentare della Società svizzera di nutrizione SSN (un risultato che coincide con quello del sondaggio menuCH nella fascia d'età dai 65 ai 75 anni), ma solo il 38 per cento ha ammesso di utilizzarla come riferimento.

Vitamine selezionate

Questo paragrafo è dedicato all'apporto di vitamina D, vitamina B12 e acido folico (per le raccomandazioni sull'apporto di vitamine negli anziani *vedi capitolo 10.8.2 e tabella 8.2*). Sono tre vitamine importanti per le persone anziane e inoltre sul loro apporto disponiamo di una base di dati relativamente buona.

La vitamina D è spesso carente in età senile; tra i pazienti molto anziani con esiti di frattura dell'anca, più dell'80 per cento è affetto da una carenza di tale vitamina (*vedi capitolo 9.7.1*).

La prevalenza della carenza di vitamina B12 varia nettamente a seconda del gruppo di popolazione (*vedi capitolo 9.7.2*). Uno studio svizzero condotto su anziani sani ha messo in luce una dipendenza significativa dal fattore età, con prevalenze pari all'8, al 13,4 e al 19 per cento nelle fasce di età 60-69, 70-79 e > 80 anni, rispettivamente. Negli anziani istituzionalizzati si riscontrano, a seconda della popolazione e del valore soglia prescelto, tassi di prevalenza compresi tra il 6 e il 46 per cento. Non esistono dati nazionali al riguardo.

Anche la carenza di acido folico aumenta con l'età (*vedi capitolo 9.7.3*). Uno studio britannico ha evidenziato una carenza di acido folico metabolicamente significativa nel 5 per cento dei 65-75enni e nel 10 per cento delle persone sopra i 75 anni. A seconda della coorte esaminata, negli ultraottantenni la prevalenza ha raggiunto il 22 per cento. Il 40 per cento degli anziani con carenza di vitamina B12 esibiva anche un deficit di acido folico. In Svizzera, l'assunzione media di acido folico è di 230 µg/giorno nelle donne e 290 µg/giorno negli uomini (le DACH raccomandano un apporto di 300 µg/giorno)...

10

Conclusioni

Oltre a una regolare attività fisica, all'impegno sociale e a fattori ambientali e psicologici, anche l'alimentazione è un aspetto essenziale per il mantenimento di un buono stato di salute nella vecchiaia. Il presente rapporto offre un'ampia rappresentazione dei diversi temi legati, direttamente o indirettamente, all'alimentazione degli anziani. Intende servire da base per lo sviluppo di raccomandazioni nutrizionali destinate agli anziani e a chi se ne prende cura: le

loro famiglie e il personale curante. Presenta anche strumenti per valutare lo stato nutrizionale. Sebbene le raccomandazioni nutrizionali in generale si discostino poco da quelle rivolte agli adulti di mezz'età, nella vecchiaia vi è comunque un fabbisogno specifico distinto di alcune sostanze nutritive. Perché anche se una persona si sente sana, è giusto che si nutra in modo appropriato alla sua età.

B Raccomandazioni

Insieme all'attività fisica quotidiana, alla socializzazione, ai fattori ambientali e psicologici, l'alimentazione rappresenta un fattore decisivo per il mantenimento di un buono stato di salute nelle persone anziane. Come nella popolazione più giovane, questi fattori agiscono in modo interdipendente, contribuendo a garantire un invecchiamento in buona salute. Anche se, complessivamente, le raccomandazioni nutrizionali per gli anziani non si discostano da quelle per gli adulti di mezza età, alcune esigenze nutrizionali specifiche sono diverse. Inoltre, i cambiamenti fisiologici legati al processo di invecchiamento espongono gli anziani a un maggior rischio di carenza di alcune sostanze nutritive.

Le raccomandazioni seguenti sono contenute nel rapporto della COFA sull'alimentazione delle persone anziane e costituiscono uno strumento base per le autorità pubbliche e gli operatori professionali ai fini dell'elaborazione di raccomandazioni pratiche per i soggetti ultrasessantacinquenni.

1 Raccomandazioni nutrizionali

(Per i dettagli delle raccomandazioni nutrizionali, vedere Management Summary A.8 p.10)

Per gli anziani robusti, generalmente di età compresa tra 65 e 75 anni, gli apporti nutrizionali raccomandati sono complessivamente identici a quelli per gli adulti di mezza età, con qualche piccola differenza, dovuta principalmente ai cambiamenti fisiologici legati all'età. Per alcune sostanze nutritive è possibile stabilire dei valori precisi, come indicato in questo rapporto. Di seguito sono riportati alcuni esempi specifici:

Fabbisogno energetico

In generale, il fabbisogno energetico diminuisce con l'età. Si consiglia un apporto minimo di 25 kcal/kg di peso corporeo (PC) al giorno. Per esempio, per una persona di 70 kg, questo valore corrisponde a un apporto di 1750 kcal/giorno.

Fabbisogno proteico

L'apporto proteico deve essere aumentato. Mentre per gli adulti di mezza età l'apporto proteico consigliato è di 0,8 g/kg PC/giorno, per gli anziani in piena salute deve essere aumentato fino a 1,0 – 1,2 g/kg PC/giorno. Gli autori del rapporto consigliano di ripartire questo apporto tra cinque pasti (minimo 20 g, preferibilmente circa 25 – 30 g per ciascun pasto principale).

Per quanto concerne la qualità delle proteine, l'assenza di studi validi nell'uomo non consente di trarre conclusioni definitive sull'efficacia di un apporto che privilegi le fonti contenenti un'elevata quantità di leucina.

Fibre e microbiota

La modificazione del microbiota in relazione all'età è sempre più comprovata. Un'alimentazione **ricca di fibre** e l'assunzione di probiotici e di prebiotici potrebbero avere un effetto benefico.

Oltre a prevenire alcune malattie non trasmissibili, un'alimentazione ricca di fibre (l'apporto raccomandato è 25 – 30 g/giorno) è anche in grado di prevenire alcuni disturbi della motilità gastrica e la stitichezza.

Idratazione

La sensazione di sete diminuisce con l'età. Si raccomanda di bere da 1,4 a 2 litri al giorno (bevande non alcoliche e pochissimo zuccherate). Quando la temperatura esterna è elevata e/o quando la temperatura corporea supera i 38 °C, occorre aggiungere altri 0,5 litri al giorno. In certe strutture sanitarie si tende a somministrare una soluzione isotonica di reidratazione

(Gérostar), dalla preparazione semplice: il succo di un limone e di un'arancia, 7 cucchiaini di zucchero e 1 cucchiaino di sale con aggiunta di acqua fino a ottenere un volume di 1 litro.

Vitamina D

Anche la **vitamina D** è molto importante per la prevenzione della sarcopenia e dell'osteoporosi. A questo proposito, si raccomanda una supplementazione di **800 UI/giorno**. Con l'età, la pelle delle persone anziane perde efficacia e non riesce più a catturare i raggi UV necessari per la produzione endogena di vitamina D. Perciò, si raccomanda l'assunzione di supplementi sia d'estate sia d'inverno.

Screening della carenza di vitamina D

L'apporto di vitamina D si misura determinando il dosaggio della 25-idrossivitamina D [25(OH)D] nel sangue.

< 20 ng/ml (< 50 nmol/l) → carenza di vitamina D

< 10 ng/ml (< 25 nmol/l) → carenza grave di vitamina D.

Per maggiori dettagli, consultare le raccomandazioni della COFA sulla vitamina D. <https://www.eek.admin.ch/eek/fr/home/pub/vitamin-d-mangel.html>

Vitamina B₁₂

L'assorbimento della vitamina B₁₂ a livello del tratto intestinale superiore può essere ostacolato, tra gli altri fattori, dall'assunzione di alcuni medicinali (inibitori della pompa protonica, metformina), ma anche dall'insorgenza di una gastrite atrofica autoimmune, il cui rischio aumenta con l'età.

Per questo motivo, sarebbe opportuno sottoporre a screening quei soggetti che presentino sintomi indicativi di una carenza di vitamina B₁₂ (anemia, affaticamento, ecc.). Purtroppo, non esiste un valore di riferimento universale per la carenza di vitamina B₁₂ e la determinazione della sola concentrazione di vitamina B₁₂ nel siero non è sufficiente. Per contro, la determinazione della concentrazione sierica di altri marcatori, come l'olotranscobalamina (vitamina B₁₂ attiva) o l'acido metilmalonico, è un buon indicatore dello stato della vitamina B₁₂.

Screening della carenza di vitamina B₁₂:

	Carenza	Zona di incertezza	Nessuna carenza
Olotranscobalamina pmol/l	< 20	20 – 30	> 30 – 40
Acido metilmalonico nmol/l	> 485	485 – 216	< 216

Trattamento:

L'assunzione di 1 mg/giorno di vitamina B₁₂ ha indiscutibilmente un effetto benefico.

N.B.: *i folati e la vitamina B₁₂ hanno un ruolo metabolico complementare e indissociabile; una carenza di vitamina B₁₂ comporta una carenza funzionale di folati e viceversa.*

Acido folico (o folati)

La carenza di acido folico è frequente nelle persone anziane, in particolare quelle fragili o già dipendenti da cure, generalmente a causa di un apporto insufficiente di alimenti ricchi di acido folico. Inoltre, negli anziani più robusti il rischio è aumentato dai fattori riscontrabili negli adulti, come l'etilismo cronico o certi medicinali. È importante sapere che il test standard, cioè il dosaggio dell'acido folico nel siero, è influenzato dalla situazione nutrizionale a breve termine. Dopo qualche giorno di malnutrizione, i livelli di acido folico sierico possono risultare bassi, nonostante un'adeguata compensazione ad opera delle riserve tissutali.

Valori di riferimento:

- < 2 ng/ml → carenza
- < 2-4 ng/ml → zona di incertezza
- > 4 ng/ml → nessuna carenza

Oltre alla determinazione della concentrazione di acido folico nel siero, un altro indicatore può essere costituito dai valori dell'acido folico eritrocitario. Il valore minimo è 178 ng/ml.

Trattamento:

La carenza di folati viene trattata con 1 – 5 mg (solitamente 1 mg/giorno è sufficiente) di acido folico per via orale, tutti i giorni per 1 – 4 mesi o fino alla completa normalizzazione del quadro ematologico. La dose preventiva per le popolazioni ad alto rischio, come le persone anziane affette da malnutrizione o le persone con un consumo eccessivo di alcool, è 300 µg/giorno. La supplementazione di acido folico in soggetti che presentino contemporaneamente una carenza di vitamina B₁₂ può aggravare i sintomi neurologici. Perciò, in presenza di anemia megaloblastica o di sospetta carenza di vitamina B₁₂, è necessario escludere questa carenza vitaminica prima di procedere alla supplementazione di acido folico.

Calcio

Inoltre, nelle persone anziane è necessario garantire un apporto alimentare sufficiente di **calcio** per il mantenimento di una massa ossea normale. Si raccomanda un apporto di calcio di **1000 mg**. Oltre ai latticini, esistono altre fonti di calcio, come alcune acque minerali, la frutta e i semi oleaginosi (mandorle, semi di girasole), gli ortaggi verdi (fagiolini, broccoli, spinaci) o i derivati della soia, come il tofu.

Riduzione ponderale

L'aumento della prevalenza dell'obesità e del sovrappeso riguarda anche le persone anziane. Negli anziani in sovrappeso non è consigliabile la perdita di peso volontaria, mentre negli obesi va considerata caso per caso e deve sempre avvenire sotto stretto controllo medico. Infatti, le diete possono comportare una perdita di massa muscolare (irreversibile) più che di massa adiposa, accelerando così il processo sarcopenico. È quindi più consigliabile cambiare le proprie abitudini alimentari attenendosi alle raccomandazioni e, soprattutto, concentrandosi sull'attività fisica.

2

Malnutrizione

Con l'avanzare dell'età, sopraggiungono diversi fattori che contribuiscono alla comparsa di uno stato di malnutrizione. L'insorgere di problemi di carattere medico (disturbi della bocca e dei denti, disturbi gastrointestinali, demenza, perdita del gusto e dell'olfatto, polifarmacia, ecc.), di carattere funzionale (riduzione della mobilità) e psico-sociale (isolamento, precarietà economica, ecc.) contribuisce a generare una condizione di malnutrizione. Per un elenco più completo di questi fattori, vedere l'*Alllegato I*.

Per i familiari di una persona anziana, un buon indicatore dello stato di malnutrizione è il contenuto del frigorifero (*in frigo veritas*). Un frigorifero vuoto o con alimenti avariati è stato associato a un maggior rischio di istituzionalizzazione a breve termine, mentre un frigo riempito regolarmente con alimenti freschi è una garanzia di sicurezza.

Riconoscimento precoce della malnutrizione:

- Le persone anziane dovrebbero essere sottoposte a uno screening sistematico della malnutrizione. Per gli anziani che vivono a casa propria si prestano in modo particolare gli strumenti validati MNA® (*Mini Nutritional Assessment*), MST (*Malnutrition Screening Tool*) e SNAQ⁶⁵⁺ (*Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+*). In caso di ospedalizzazione, le persone anziane dovrebbero essere sottoposte a uno

screening standard della malnutrizione nell'ambito degli esami da effettuarsi al momento del ricovero. Per gli anziani ricoverati in istituti, questo tipo di screening dovrebbe essere effettuato ogni 3 mesi circa.

- In caso di perdita di peso involontaria del 10 per cento in 6 mesi o del 5 per cento in 3 mesi o in presenza di un indice di massa corporea (BMI) inferiore a 20 kg/m² è necessario consultare il personale medico curante. La scala di valutazione del BMI è diversa rispetto a quella degli adulti, perché un BMI inferiore a 23 kg/m² è considerato indice di sottopeso in rapporto alla statura. Va sottolineato tuttavia che la valutazione dello stato ponderale mediante il BMI richiede cautela, in quanto può risultare falsata dalla diminuzione della statura tipica dell'invecchiamento. Quando non è possibile misurare la statura e il peso o in aggiunta alla determinazione del BMI, un valido indicatore è rappresentato dalla misurazione delle circonferenze del braccio e del polpaccio. Una circonferenza del braccio inferiore a 22 cm e una circonferenza del polpaccio inferiore a 31 cm possono essere considerate come indicative del rischio di malnutrizione. È importante che chi esegue la misurazione conosca bene la tecnica per effettuarla.

Nelle situazioni a rischio sarebbe opportuno effettuare un'anamnesi alimentare esaustiva, che dovrebbe prevedere, in particolare, domande sull'appetito, il senso del gusto e la capacità di mangiare. Nel corso della visita medica, dovrebbe essere prestata particolare attenzione alla cavità orale, poiché si tratta di una delle prime regioni anatomiche in cui si manifestano i segni clinici di una carenza nutrizionale o di uno stato di malnutrizione. Labbra, lingua, mucosa orale e gengive segnalano carenze spesso ben prima che altre zone del corpo vengano colpite.

	Sintomi	Carenza di
Labbra	Cheilosi: arrossamento e gonfiore dolorosi con formazione di ragadi	Niacina, riboflavina, vitamina B ₆ , ferro
Gengive	Spugnose, sanguinanti	Vitamina C
Lingua	Glossite: lingua rossa, dolente e dentellata	Vitamine B ₆ e B ₁₂ , acido folico, ferro

Possibili misure preventive della malnutrizione:

- **Correzione dei problemi orofaringei:** trattamento adeguato delle malattie acute e croniche, trattamento dentario, apprendimento di una corretta deglutizione.
- **Pasti consumati in un ambiente gradevole:** mangiare a tavola in una sala da pranzo in compagnia di altre persone, in un'atmosfera calma e distesa.
- **Modifica dei pasti e degli alimenti:** tenere conto di preferenze personali, spuntini supplementari, stuzzichini, cambiamenti nella consistenza e nell'aspetto degli alimenti.
- **Arricchimento degli alimenti e dei piatti:** utilizzare alimenti ricchi come panna, burro, olio o concentrati nutrienti come la maltodestrina o le proteine in polvere.
- **Alimenti liquidi:** proporre alimenti liquidi per completare più facilmente l'apporto energetico e proteico.
- **Piatti gustosi e aromatici:** i disturbi sensoriali, in particolare la riduzione dell'olfatto, possono influenzare negativamente il piacere di mangiare.

La malnutrizione non deve essere considerata un problema serio solo quando compaiono i sintomi, ma dovrebbe essere il più possibile prevenuta, trattandosi di una condizione che genera costi elevati per la società. La prevenzione non deve essere attuata solo in ambito medico e ospedaliero, ma anche tra la popolazione.

A tale scopo sono previsti diversi interventi a livello cantonale e regionale: integrazione dei servizi di pasti a domicilio e collaboratori domestici (es. Pro Senectute, Croce Rossa). Anche l'assistenza domiciliare (es. Spitex) o la partecipazione a pasti comunitari sono misure ragionevoli e praticabili (es. la rete Tavolata di tavoli d'ospiti gestiti autonomamente). Queste iniziative devono continuare a essere incoraggiate e sostenute.

3 Polifarmacia

Si raccomanda un'esaustiva anamnesi alimentare e farmacologica nell'ambito di una valutazione geriatrica eseguita da un'équipe interdisciplinare per ottimizzare lo stato nutrizionale degli anziani con comorbidità, al fine di identificare il rischio individuale di interazioni tra medicinali e fattori nutrizionali e apportare le opportune modifiche.

In generale, si raccomanda prudenza da parte del personale medico nella prescrizione di medicinali alle persone anziane, in particolare nell'ambito della scelta di nuovi preparati, le cui potenziali ripercussioni sull'assunzione di cibo dovrebbero essere valutate sistematicamente. Esistono già strumenti e misure di sostegno, come la lista PRISCUS, i criteri START/STOPP, i criteri di Beers, ecc.

Gli Allegati IIa e b contengono una tabella e una figura con esempi dell'influenza dei medicinali sulla nutrizione e sull'apporto di sostanze nutritive, nonché esempi dell'influenza dei fattori alimentari sull'effetto dei medicinali.

4 Raccomandazioni nutrizionali per le persone affette da demenza

Le linee guida dell'ESPEN (Società europea di nutrizione clinica e metabolismo) sull'alimentazione delle persone affette da demenza offrono chiare indicazioni sui temi principali:

- diagnosi precoce e valutazione: in ogni persona con demenza si raccomanda di eseguire uno screening della malnutrizione e uno stretto monitoraggio del peso corporeo;
- strategie di promozione dell'alimentazione per via orale: nelle persone affette da demenza alcune semplici misure possono aiutare l'assunzione di alimenti per bocca (un'atmosfera gradevole che invoglia a mangiare, un'offerta variata di cibi, *finger food*, ecc.);
- supplementazione orale: attualmente non esistono prove che una supplementazione possa rallentare il declino cognitivo delle persone con demenza. Pertanto, la supplementazione di singole sostanze nutritive dovrebbe avvenire solo in caso di rispettiva carenza;²
- l'alimentazione artificiale non viene generalmente proposta in caso di demenza, non solo lieve ma anche moderata. Tuttavia, può essere proposta per un tempo limitato in presenza di una demenza lieve dopo valutazione geriatrica specialistica in talune situazioni di deficit nutrizionali acuti, quando l'apporto di alimenti per via orale sia nettamente insufficiente.

5 Attività fisica per le persone anziane

Nelle persone anziane è importante preservare il più a lungo possibile la massa muscolare, per contrastarne la perdita fisiologica che inizia intorno ai 30 anni. Per fare ciò, si consiglia un'attività fisica regolare che associ resistenza e forza muscolare.

Consigli per l'attività fisica delle persone anziane:

<https://www.hepa.ch/de/bewegungsempfehlungen.html>

² Va sottolineato che la supplementazione di vitamine E, B₉, B₁₂, D e omega-3 può essere giustificata a fini preventivi, per preservare il buono stato di salute del cervello, anche se i dati degli studi randomizzati condotti in cieco non offrono ad oggi conclusioni certe in materia di prevenzione.

L'esercizio fisico offre i vantaggi supplementari seguenti, particolarmente benefici per le persone anziane:

- favorisce la circolazione del sangue;
- riduce la pressione arteriosa e il tasso di colesterolo;
- previene il sovrappeso;
- previene il diabete e le malattie cardiovascolari;
- favorisce il benessere psicologico e previene la depressione.

In collaborazione con medici, fisioterapisti o terapisti del movimento, si raccomanda di scegliere soluzioni adeguate e adatte all'età per promuovere l'attività fisica (attività sportive, movimento quotidiano), sempre con l'assistenza di specialisti.

C Misure proposte dalla COFA e dagli esperti del rapporto all'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV)

In Svizzera le fasce demografiche delle persone di 65-80 anni e maggiori di 80 anni sono fortemente cresciute e aumenteranno ancora. I cambiamenti fisiologici e sociali legati all'invecchiamento meritano considerazione nella nostra società: dove manca è necessario crearla.

Il rischio di malnutrizione non concerne soltanto una frazione della popolazione, ma anche la maggior parte delle persone anziane ospedalizzate. Inoltre la vecchiaia è un fattore di rischio di osteoporosi, frequenti cadute e sarcopenia. Un'alimentazione specifica adattata all'età e una regolare attività fisica possono ritardarne la comparsa o lo sviluppo, o persino invertirne il decorso.

È importante che le autorità si occupino di questo gruppo della popolazione e adottino le misure necessarie per garantire che le persone anziane possano vivere il più a lungo possibile in buona salute. Le conseguenze di uno stile di vita insufficiente, in particolare di un'alimentazione inadeguata e della mancanza di attività fisica, generano costi sanitari molto elevati in Svizzera.

Di conseguenza gli esperti del rapporto e la COFA chiedono all'USAV di attuare misure comportamentali e strutturali al fine di promuovere un'alimentazione adeguata e una sufficiente attività fisica negli anziani. Tali misure non vanno realizzate solo a livello federale, ma anche a quello cantonale e comunale, come pure in collaborazione con esponenti delle professioni sanitarie e con le associazioni del settore, e devono essere integrate nella strategia e nel piano d'azione.

Concretamente si propone di intervenire in diversi ambiti.

Comunicazione

Nel quadro della pubblicazione delle varie raccomandazioni va data una particolare importanza alla diffusione delle informazioni. In primo luogo le informazioni devono essere di facile accesso per le persone anziane, i loro familiari e gli operatori sanitari. Parallelamente le autorità devono garantire che queste informazioni raggiungano effettivamente le persone cui sono destinate.

Raccomandazioni nutrizionali

- Pubblicazione e distribuzione attiva di raccomandazioni per persone da una determinata età in base al gruppo bersaglio³. Oltre che alle persone anziane, queste raccomandazioni si rivolgono al loro entourage e ai professionisti sanitari.
 - o Nell'elaborazione delle raccomandazioni nutrizionali va dato particolare rilievo al fabbisogno maggiore di proteine e al mantenimento dell'apporto

³ Gli anziani sono un gruppo eterogeneo, suddivisibile in 3 categorie: anziani sani e indipendenti, anziani fragili e/o a rischio e anziani bisognosi di cure.

energetico a seconda del gruppo bersaglio, nonché a un adeguato apporto di liquidi soprattutto nei periodi di canicola.

- Le raccomandazioni devono contenere esempi concreti di alimenti da consumare.
- Nelle persone dai 65 anni di età è importante valutare se sia necessaria la supplementazione di vitamina D.
- La pubblicazione di raccomandazioni nutrizionali non è sufficiente in sé. Occorre elaborare e pubblicare ulteriori raccomandazioni, che tengano conto delle condizioni sociali e dei cambiamenti fisiologici che insorgono con l'invecchiamento.
- Diversi attori importanti interessati da queste pubblicazioni (per esempio Pro Senectute, Centri medici sociali, Spitex, Società svizzera di gerontologia, SSN, PSS, promozione della salute aziendale – evento informativo sull'imminente pensionamento...) sono a diretto contatto con le persone coinvolte e con gli operatori sanitari e possono pertanto fornire un prezioso contributo sotto forma di raccomandazioni concrete. Perciò è importante che la redazione di questi documenti sia il frutto di una collaborazione.
- Le **strutture** che favoriscono un'alimentazione sana devono essere sostenute da azioni e offerte cantonali o anche regionali e comunali. Tali offerte devono essere note agli anziani stessi, ma anche ai loro familiari e agli operatori sanitari (p. es. infermiere, medico di famiglia, ecc.), e devono essere adattate alle capacità fisiche e psichiche dei più anziani. *Una misura utile e attuabile è anche il coinvolgimento di servizi di pasti a domicilio o di collaboratori domestici (p. es. tramite Pro Senectute), nonché dello Spitex o il ricorso alle offerte di pasti comunitari (p. es. nel quadro della rete Tavolata con i suoi circoli organizzati autonomamente).*

Riconoscimento precoce di una malnutrizione

- Attuazione di una strategia strutturata, standardizzata e sistematica di riconoscimento precoce della denutrizione, per sviluppare un piano personalizzato di assistenza ambulatoriale e ospedaliera. Per raggiungere questi obiettivi è essenziale svolgere un'opera di informazione, sensibilizzazione e sollecitazione presso tutti i professionisti sanitari che lavorano con le persone anziane, in particolare i medici curanti. *Sono disponibili numerosi strumenti validati particolarmente adatti agli anziani che vivono a casa propria: MNA® (Mini Nutritional Assessment), MST (Malnutrition Screening Tool) e SNAQ65+ (Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+).*
 - In caso di perdita involontaria di peso, il personale medico deve indagare sull'eventualità di una malnutrizione.
 - L'opera di sensibilizzazione deve concentrarsi anche sul riconoscimento di una possibile carenza di vitamina D, acido folico e vitamina B12 – condizioni frequenti nella terza età – e sulla carenza di determinate sostanze nutritive in caso di assunzione di alcuni medicinali specifici.
- L'attività fisica (allenamento di resistenza e di forza muscolare) ha numerosi vantaggi per gli anziani, tra cui effetti benefici sull'osteoporosi e sulla sarcopenia, compresa l'obesità sarcopenica, e riduce il rischio di cadute (rallentamento della perdita di massa muscolare e prevenzione della fragilità). La promozione di misure legate all'attività fisica (sia a livello sportivo sia nell'ambito della mobilità lenta) è importante, per cui le raccomandazioni nutrizionali devono essere sistematicamente integrate da misure di questo tipo e viceversa, e per farlo è necessario coinvolgere vari uffici federali, come l'Ufficio federale della sanità pubblica, l'Ufficio federale dello sport e l'Ufficio federale dello sviluppo territoriale, accanto ad altre organizzazioni.

Ricerca

Lo studio di misure di prevenzione efficienti, ben tollerabili ed economiche che contribuiscano a rallentare l'invecchiamento fisiologico e a prolungare l'aspettativa di vita in buona salute è uno degli obiettivi centrali della moderna ricerca geriatrica. In particolare è necessario approfondire le ricerche nei seguenti ambiti:

- comprendere meglio la fisiologia, la fisiopatologia e la funzionalità dell'apparato gastrointestinale senile;
- condurre studi longitudinali sull'influsso dell'alimentazione nell'infanzia e nell'adolescenza sul picco di massa ossea e sullo sviluppo di un'osteoporosi;
- definire valori di riferimento per una valutazione attendibile dello stato nutrizionale degli anziani che vivono a casa propria;
- stabilire definizioni internazionalmente condivise di malnutrizione, sarcopenia, fragilità e obesità sarcopenica;
- definire valori soglia del BMI appropriati alle persone anziane;
- studiare le conseguenze cliniche ed epidemiologiche dell'influsso di medicinali e della polifarmacia sullo stato nutrizionale;
- condurre studi interventistici sull'apporto e la supplementazione di micronutrienti nelle persone anziane e/o molto anziane, con la definizione di valori di riferimento (p. es. della vitamina B12);
- acquisire conoscenze sulla situazione nutrizionale delle persone anziane e molto anziane in Svizzera

D Allegati

Allegato I

Entstehungsmechanismen von Mangelernährung im Alter

Ebene	Einflussfaktoren	Auswirkungen
Erwerb von Lebensmitteln	<ul style="list-style-type: none"> - ADL/IADL-Funktionseinschränkungen - Soziale Isolation - Niedriger sozioökonomischer Status - Kognitionsstörungen (Demenzen u.a.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Einkaufsmöglichkeit in Gehdistanz erreichbar - Fehlende Unterstützung für schwere Einkäufe - Finanzielle Beschränkung in der Lebensmittelauswahl - Fehlende Übersicht, um Einkäufe, Zubereitung und Kochen selber zu erledigen
Nahrungsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> - Reduzierte Mundhygiene - Altersanorexie - Kognitionsstörungen - Presbyphagie - Schluckapraxie - Reduziertes Durstgefühl - Neurologische Erkrankungen (Parkinson-Syndrome, Multiple Sklerose, etc.) - Medikation - Restriktive Diäten 	<ul style="list-style-type: none"> - Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme - Anosmie, reduzierter Appetit - Aspiration - Schluckstörung - Dehydratation - Schluckstörung, motorische Störungen - Anorexie - Mangel an Makro- und Mikronährstoffen
Verdauung	<ul style="list-style-type: none"> - Gastroparese - Chronische Gastritis - Chronische Obstipation - Medikamente/Polypharmazie 	<ul style="list-style-type: none"> - Schnelles Sättigungsgefühl - Appetitlosigkeit - Beeinträchtigte Absorption, Utilisation und Exkretion von Nährstoffen - Gastrointestinal UAWs (Nausea, Erbrechen, Diarrhoe)

Legende: ADL/IADL = Activities of Daily Living; Instrumental Activities of Daily Living. UAW = Unerwünschte Arzneimittelwirkung

Beispiele zum Einfluss von Medikamenten auf die Nährstoffverfügbarkeit und Nährstoffverwertung

Arzneimittelgruppe	Beispiele
ACE-Hemmer	Inhibitoren des Angiotensin-konvertierenden Enzyms können zu Hyperkaliämie führen.
Antazida	Können die Eisenabsorption verringern, indem sie den pH-Wert des Magensafts erhöhen.
Antibiotika	Können das Darmmikrobiom und somit die Verdauung und Absorption von Nährstoffen, insbesondere von B-Vitaminen und Vitamin K, beeinträchtigen (z.B. β -Lactam-Antibiotika). Isoniazid, das bei Lungentuberkulose eingesetzt wird, kann den Niacin- und Pyridoxinstoffwechsel beeinträchtigen und zu Dermatitis, Durchfall, manischer Depression und Pellagra bzw. Neuropathien, Psychosen und Pyridoxinmangel-induzierter-Anämie führen. Antibiotika können grundsätzlich zu einer Antibiotika- assoziierten Diarrhoe und/oder Kolitis führen.
Anticholinergika	Können zu Obstipation und Gebrauch von Abführmitteln führen.
Antidiabetika	Sulfonylharnstoffe können die Alkoholtoleranz herabsetzen. Metformin kann die Folsäure- und Vitamin-B ₁₂ -Absorption beeinträchtigen.
Antiepileptika	Können zu einem verstärkten Cytochrom P 450-induzierten Abbau von Vitamin D in der Leber und einem beeinträchtigten Stoffwechsel von Vitamin D führen und somit zu einem geringeren Vitamin-D-Spiegel im Blut und höheren Vitamin-D-Bedarf. Zudem können sie den Vitamin-E-Spiegel im Blut senken, den Vitamin-K-Stoffwechsel beeinträchtigen, den Stoffwechsel von Biotin beeinflussen und zu einem höheren Biotinbedarf beitragen. Valproinsäure kann die Verwertung von Carnitin in den Mitochondrien beeinträchtigen und dadurch zu gesteigerter Müdigkeit führen.
Antikoagulantien vom Cumarintyp	Sind kompetitive Hemmstoffe in der Vitamin-K-Synthese und können durch ihre Wirkung den körpereigenen Vorrat an Vitamin K erschöpfen und somit Gerinnungsstörungen hervorrufen.
Antimykotika	Amphotericin B kann den Blutspiegel von Kalium und Magnesium senken.
Calciummedikamente	Können den Blutspiegel von Phosphor senken.
Corticosteroide	Können den Blutspiegel von Natrium, Kalium und Glucose beeinflussen sowie den Vitamin-C-Bedarf erhöhen. Glucocorticoide können die Calciumabsorption reduzieren.
Diuretika	Können zu Nährstoffverlusten von Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium, Zink und Thiamin sowie zu Dehydratation führen.
Lipidsenker	Cholestyramin kann die Absorption der fettlöslichen Vitamine D, E und K im Darm und infolgedessen u.a. den Vitamin-D-Spiegel im Blut reduzieren.
Protonenpumpen-Inhibitoren („Säureblocker“)	Können die Absorption von Vitamin B ₁₂ im Magen verhindern.
Salizylate	Können zu einem niedrigen Vitamin-C-Status führen. Schliesslich können diese Medikamente die Aufnahme oder den Stoffwechsel von Folsäure beeinträchtigen und somit zu Folsäuremangel und megaloblastischer Anämie führen.

Beispiele zum Einfluss von Nahrungsfaktoren oder Heilkräutern auf die Wirkung von Medikamenten

Nahrungsfaktor	Beispiele
Gleichzeitige Zufuhr von Nahrung	Beeinträchtigt die Absorption von Chinolon-Antibiotika, Tetrazyklinen und des Bisphosphonats Alendronsäure. Verstärkt die Absorption des Antimykotikums Itraconazol.
Fettreiche Mahlzeiten	Können nicht medikamentenspezifisch die Gallensaftausschüttung, den gastrointestinalen pH-Wert, die Magenentleerung sowie chemische und physikalische Interaktionen mit Medikamenten beeinflussen.
Nahrungsfaserreiche Ernährung	Kann die Bioverfügbarkeit von Digitalisglycosiden (Digoxin) verringern.
Proteinreiche Ernährung	Kann die Aufnahme von Levodopa (einem Parkinsonmedikament) verhindern, da Aminosäuren im Hinblick auf die Absorption im Darm mit Levodopa konkurrieren.
Sekundäre Pflanzenwirkstoffe	Polyphenole bzw. Flavonoide können die Wirkung von Medikamenten, die über dieselben Stoffwechselwege (u.a. Cytochrom 3A4) metabolisiert oder transportiert werden, verstärken oder verringern.
Grapefruitsaft	Inhaltsstoffe wie Naringin/Naringenin können die Wirkung von Statinen, Calciumkanalblockern und Cyclosporinen verstärken.
Knoblauch, Gingko und Alfalfa	Können das Blutungsrisiko bei Einnahme von Antikoagulantien verstärken.
Ginseng	Kann die Wirkung von blutdrucksenkenden Medikamenten verstärken und die Wirkung von Antikoagulantien (Warfarin) abschwächen.
Fischöl	Kann die Wirkung von Antikoagulantien (Warfarin) und Antidepressiva steigern.
Baldrian und Kava Kava	Können die sedierende Wirkung von Benzodiazepinen verstärken.
Johanneskraut	Kann bei gleichzeitiger Einnahme von anderen Antidepressiva zu zentralnervösen Überdosierungssymptomen führen.
Carnitin	Kann die Wirkung von Levothyroxin und Anticholinergika verringern.
Calcium	Kann die Absorption von Tetrazyklinen verringern.
Kalium	Kann bei Einsatz von ACE-Hemmern zu Hyperkaliämie führen.
Vitamin K	Insbesondere Vitamin K1 kann die Wirkung des Antikoagulans Warfarin oder anderer Vitamin-K-Antagonisten im Rahmen der Blutgerinnung abschwächen.

Figure Influence de l'âge et des médicaments sur le métabolisme des vitamines et des sels minéraux (Bùla C et al.)

