

# DOCUMENTO DI INDIRIZZO SULLA CORRETTA ALIMENTAZIONE PER L'ANZIANO FRAGILE IN COMUNITA'



DIPARTIMENTO DI IGIENE E PREVENZIONE SANITARIA  
UOC IGIENE DEGLI ALIMENTI E NUTRIZIONE



Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Brianza

## PREMESSA

Nella maggior parte dei Paesi sta aumentando progressivamente la percentuale di persone anziane e l'aspettativa di vita non è mai stata così elevata. Si stima che in Europa, entro il 2030, il 40% della popolazione avrà oltre 65 anni, in Italia, attualmente, le persone al di sopra dei 65 anni rappresentano il 22,3% della popolazione totale ed, in particolare, gli anziani che hanno più di 80 anni sono il 6,8% del totale e gli ultranovantenni l'1,2%. La vita media ha raggiunto 80,6 anni per gli uomini e 85,1 anni per le donne (dati ISTAT 2017). L'invecchiamento demografico ha un profondo impatto su tutti gli aspetti della vita sociale, in particolare sulla sanità pubblica.

La senescenza comporta infatti un fisiologico declino delle funzioni fisiche e mentali, che tuttavia è molto variabile da soggetto a soggetto. Con l'avanzare dell'età, alle alterazioni legate all'invecchiamento si associa un aumento del rischio di sviluppare malattie croniche non trasmissibili, tra cui patologie neurodegenerative, cardiovascolari, il diabete e i tumori.

L'attenzione nei confronti del soggetto anziano da parte della comunità medica è quindi significativa ormai da alcuni anni perché se è importante vivere più a lungo, è altrettanto importante che la qualità della vita si mantenga elevata, sia dal punto di vista individuale che sociale.

Gli studi sugli ultracentenari hanno dimostrato che per invecchiare in salute non hanno importanza solo i fattori genetici, ma anche quelli epigenetici, soprattutto i fattori ambientali legati allo stile di vita, in primis l'alimentazione e l'attività fisica.

Viceversa l'instaurarsi della malnutrizione sia per eccesso che per difetto, della sarcopenia e dell'osteoporosi, influenzano negativamente la qualità della vita, perché incidono in modo significativo sulla riduzione dei livelli di autonomia, dell'attività motoria, sul peggioramento dei livelli di comorbidità, sul deterioramento cognitivo e dell'immunocompetenza.

Per questo motivo la malnutrizione è considerata uno dei maggiori e modificabili determinanti della fragilità senile.

Pertanto, tra gli obiettivi prioritari delle politiche alimentari dell'OMS e dell'UE, emerge la necessità di garantire ai sistemi assistenziali gli strumenti necessari per indirizzare le sfide nutrizionali e considerare i bisogni alimentari in modo da proteggere la popolazione anziana accolta nelle istituzioni attraverso l'applicazione di modelli alimentari adeguati e attenti.

## INDICE

- FABBISOGNI NUTRIZIONALI NELL'ANZIANO
- CRITERI PER L'ELABORAZIONE DEL MENÙ BASE
  - Giornata alimentare tipo
  - Consigli pratici per la realizzazione dei piatti
- IDRATAZIONE NELL'ANZIANO FRAGILE
  - Anziano e rischio di disidratazione
  - Anziano e fabbisogno di liquidi
  - Segni clinici di disidratazione
  - Indicatori laboratoristici di disidratazione
  - Bilancio idrico
  - Valutazione
  - Strategie di gestione assistenziale della disidratazione
- DIETE PER PATOLOGIA IN RSA
  - Diabete
  - Sovrappeso/obesità, dislipidemia e sindrome metabolica
  - Dieta a ridotto apporto di fibre e senza lattosio
  - Dieta per chi assume anticoagulanti orali
  - Dieta ipercalorica e ad alta densità
  - Dieta senza glutine per la celiachia
  - Dieta ipoproteica
- LA DISFAGIA
  - Condizioni favorevoli all'insorgenza della disfagia
  - Diagnosi di disfagia
  - Trattamento dei pazienti affetti da disfagia
  - Professionisti sanitari e loro ruolo nel trattamento della disfagia
- LA MALNUTRIZIONE NELL'ANZIANO
  - Definizione ed epidemiologia

- Cause di malnutrizione
- Strategie di prevenzione e trattamento della malnutrizione in RSA
- Alimenti a fini medici speciali
- LA SARCOPENIA
- Epidemiologia e prevenzione
- Raccomandazioni dietetiche
- PECULIARITA' DELLA NUTRIZIONE NELLA PERSONA CON DEMENZA
- Valutazione del grado di autonomia durante il pasto
- Valutazione di disturbi del comportamento
- Interventi e strategie nutrizionali per soggetti con demenza
- NUTRIZIONE E IDRATAZIONE NEL "FINE VITA"
- L'alimentazione di conforto (comfort feeding)
- CARATTERISTICHE PRINCIPALI E FUNZIONI DEGLI ALIMENTI

Allegato 1: Tabella supplementi nutrizionali orali

Allegato 2: Scheda monitoraggio Idratazione/Alimentazione

Allegato 3: Test del bolo dell'acqua

Allegato 4: Scala DOSS

## FABBISOGNI NUTRIZIONALI NELL'ANZIANO

### Fabbisogno energetico nell'anziano

L'età influenza il fabbisogno energetico in almeno tre modi:

- riduzione della massa muscolare attiva e relativa efficienza
- diminuzione del metabolismo basale
- progressivo declino delle attività fisiche

E' stata calcolata una riduzione del metabolismo basale di circa l'8% ogni decennio a partire dai 60 anni di età. Per garantire un adeguato apporto nutrizionale, in generale sono considerati sufficienti apporti di 25-30 Kcal/kg/die. Nelle strutture per anziani il fabbisogno calorico va calcolato tenendo conto dello specifico contesto (es. nucleo per Alzheimer, per anziani allettati etc), dell'età, del metabolismo basale (MB) e dei livelli di attività fisica (LAF), prevalenti nell'80-90% degli ospiti. Come traccia, riportiamo nella tabella 1 l'intervallo dei livelli di assunzione di riferimento in energia previsti nei LARN (2014).

Tabella 1: RANGE DI VALORI DI FABBISOGNO ENERGETICO PER LA POPOLAZIONE ANZIANA ITALIANA

Età (anni)	Uomini		Donne	
	Con attività fisica Auspicabile (LAF 1.50-1.60)	Senza attività fisica auspicabile (LAF 1.40)	Con attività fisica Auspicabile (LAF 1.50-1.60)	Senza attività fisica auspicabile (LAF 1.40)
<b>60-74</b>	1950-2510	1820-2190	1730-2170	1610-1900
<b>≥ 75</b>	1870-2290	1740-2000	1680-2140	1570-1870

(da LARN ed. 2014)

Nelle strutture che ospitano anziani non autosufficienti che presentano patologie, la valutazione dei fabbisogni energetici deve comunque tenere conto dello stato nutrizionale del singolo soggetto e della situazione patologica dello stesso, pertanto, oltre a un LAF adeguato, va utilizzato il fattore correttivo di malattia (tab.2). In questi casi una corretta formulazione dei fabbisogni nutrizionali deve essere fatta da personale formato, che deve tenere conto anche dello screening e della valutazione dello stato nutrizionale.

Anche in presenza di disfagia l'apporto calorico giornaliero dovrà rispettare il reale fabbisogno individuale determinato attraverso un'attenta valutazione antropometrica, dei consumi nutrizionale e dello stato di salute generale.

Tabella 2: EQUAZIONI PER LA STIMA DEL DISPENDIO ENERGETICO E FATTORE CORRETTIVO PER PATOLOGIA

<b>1. FORMULA Harris Benedict (H-B) stima il Dispendio energetico basale (BEE):</b>			
Uomini:	66.5 + [13.75 x peso att. (kg)] + [5 x altezza (cm)] - [6.75 x età (anni)]		
Donne:	655 + [9.56 x peso att. (kg)] + [1.85 x altezza (cm)] - [4.67 x età (anni)]		
<b>2. FORMULA di H-B fattori di correzione per patologia o attività stima il Dispendio energetico a riposo (REE) FATTORI di CORREZIONE del Fabbisogno energetico basale stimato con la formula di Harris-Benedict</b>			
<b>FATTORI di STRESS (SF)</b>		<b>FATTORI di ATTIVITÀ (AF)</b>	
Malnutrito	1.00	Riposo assoluto	1.00
Chirurgia elettiva	1.10	Allettato sveglio	1.10
Chirurgia complicata	1.25	Deambulante	1.25-1.50
Trauma o sepsi	1.25-1.50		
Si suggerisce di scegliere un fattore di correzione di uno solo dei due gruppi			

(da Linee guida SINPE)

### **Fabbisogno in carboidrati**

I carboidrati devono coprire circa il 45-60% delle calorie giornaliere e dovrebbero essere somministrati soprattutto sotto forma di carboidrati complessi (pane, pasta, polenta, cereali integrali, ecc.), anche a causa della ridotta tolleranza ai carboidrati a volte presente negli anziani. L'apporto in zuccheri semplici (saccarosio, fruttosio, lattosio, ecc.) non dovrebbe essere superiore al 15% delle calorie totali. Anche la fibra alimentare è costituita da carboidrati, non disponibili; la si trova soprattutto nei cereali integrali, nei legumi, nelle verdure e nella frutta. Un adeguato apporto in fibra alimentare è auspicabile, poiché svolge importanti funzioni fisiologiche e metaboliche che assumono una particolare importanza nell'anziano, infatti, migliora la motilità intestinale e i disturbi ad essa associati, come la stipsi, aumenta il senso di sazietà e riduce il rischio di patologie cronico degenerative.

### **Fabbisogno in proteine**

I LARN (2014) prevedono come obiettivo nutrizionale per la prevenzione (SDT) un apporto in proteine giornaliero di 1,1 g/kg. Recenti studi suggeriscono apporti proteici anche superiori (1,2-1,5 g/Kg) considerando che, con l'avanzare dell'età, si verifica una ridotta efficienza dei processi metabolici e di assorbimento. Apporti di proteine più elevati, infatti, sono preferibili per favorire il mantenimento della massa muscolare e della forza garantendo una migliore qualità della vita dell'anziano. Nel caso vi siano particolari patologie, l'apporto proteico dovrà essere valutato in base alle esigenze dell'ospite, alle linee guida nazionali e internazionali e alle più recenti Evidenze Scientifiche (EBM-EBP). Qualora fosse presente un'insufficienza renale o epatica, l'apporto proteico andrà debitamente modificato e adeguato alle esigenze

del soggetto. Nella scelta delle proteine almeno il 50% dovrebbe essere ad elevato valore biologico, a maggior contenuto in aminoacidi essenziali (es. contenute in alimenti di origine animale, come carne, pesce, uova, latte e derivati, ecc.) o a medio valore biologico" ovvero carenti di un solo aminoacido essenziale detto aminoacido limitante (es. come i legumi).

Recenti studi hanno dimostrato l'importanza di un'adeguata suddivisione giornaliera del fabbisogno proteico al fine di limitare e curare il declino della massa muscolare correlato all'età. La presenza all'interno di ogni pasto principale (colazione, pranzo e cena) di una quantità di proteine di circa 25-30 g/pasto è risultata favorire l'anabolismo proteico muscolare. La soglia anabolizzante di proteine ad alto valore biologico dovrebbe essere quindi raggiunta ad ogni pasto con lo scopo di garantire una buona assunzione di aminoacidi essenziali e in particolare di leucina il cui apporto dovrebbe essere circa di 2,5 - 2,8 grammi/pasto.

### **Fabbisogno in grassi**

In base ai LARN l'apporto in grassi può variare dal 20% al 35% delle calorie totali. Tale percentuale varia soprattutto in base alle variazioni dell'apporto in carboidrati. In generale si raccomanda un apporto uguale o inferiore al 30% dell'energia totale. I grassi costituiscono un'ottima fonte energetica, aumentano la gradevolezza e il sapore del cibo, ne modificano la viscosità ed inoltre rappresentano una fonte e un veicolo di vitamine liposolubili.

Tra le diverse tipologie di grassi ricordiamo:

- *acidi grassi saturi*: i LARN suggeriscono un apporto massimo con la dieta del 10%. In caso di valori elevati di colesterolo LDL la percentuale deve essere inferiore all'8%, in particolare le Linee Guida Europee per il *management* delle dislipidemie (2016, ESC/EAS, Guidelines for the Management of Dyslipidaemias) afferma che l'assunzione di grassi saturi in presenza di ipercolesterolemia deve essere ridotto al 7% delle calorie totali;

- *acidi grassi monoinsaturi (MUFA)*: l'apporto di questo tipo di grassi può variare dal 10% al 20%. Devono essere gli acidi grassi maggiormente rappresentati nella dieta e una delle fonti maggiori è rappresentata dall'olio extravergine di oliva.

- *acidi grassi polinsaturi (PUFA)*: l'apporto con la dieta di questi grassi può variare dal 5% al 10% dell'energia totale. Recenti studi stanno mettendo sempre più in evidenza l'importanza degli effetti degli acidi grassi omega-3, presenti principalmente nel pesce e nella frutta secca oleaginosa, sul processo di invecchiamento. Gli omega 3 sembra, infatti, che svolgano un ruolo protettivo a livello neurobiologico. Alcuni studi hanno messo in evidenza una riduzione del rischio di declino cognitivo, altri studi invece hanno rilevato effetti positivi sul mantenimento della densità minerale ossea e sulla riduzione della perdita muscolare poiché tali acidi grassi sono in grado di stimolare la sintesi proteica;

### **Fabbisogno in vitamine, oligoelementi e macroelementi**

I LARN segnalano, per l'età geriatrica maggiori fabbisogni di vitamina K e vitamina B6 e un'attenzione particolare per vitamina B12 e vitamina D. Gli anziani sono un gruppo a rischio di carenza di vitamina D per mancanza di esposizione diretta alla luce solare e per diminuita sintesi endogena. Per la fascia di età  $\geq 75$  anni l'assunzione raccomandata (PRI) prevista dai LARN è di 20  $\mu\text{g}/\text{die}$ . La letteratura indica che nel 40% degli anziani istituzionalizzati è presente una riduzione dei livelli plasmatici di vitamina B12, legata soprattutto a un malassorbimento per atrofia gastrica e/o ipocloridria.

Le carenze vitaminiche negli anziani non sono spesso clinicamente rilevabili, ma sono state frequentemente associate a disturbi quali: anoressia, alterazioni dello stato cognitivo, sindromi depressive, ecc.

Inoltre, in questa fascia di età, merita particolare attenzione l'apporto dei seguenti oligoelementi e sali minerali:

*Calcio*: il fabbisogno medio (AR) in Calcio dell'anziano definito dai LARN 2014 è di 1000 mg/die, mentre il livello di assunzione raccomandato (PRI) risulta essere superiore a quello previsto per l'adulto, cioè di 1.200 mg/die ed è in grado di soddisfare circa il 97,5% della popolazione. La perdita di Calcio è comune nell'età avanzata e secondaria alla demineralizzazione ossea responsabile dell'osteoporosi.

- *Sodio e potassio*: in età geriatrica è presente un'elevata prevalenza d'ipertensione arteriosa e un più elevato rischio di scompenso cardiocircolatorio e rischi cerebrovascolari. Per tali motivi nei soggetti anziani l'assunzione del sodio dovrebbe essere ridotta (obiettivo nutrizionale per la prevenzione 1.6 g/die). Il fabbisogno di potassio nella popolazione anziana non si discosta dal fabbisogno individuato per la popolazione adulta (assunzione adeguata 3.9 g/die). L'uso di alcuni farmaci e di lassativi può modificarne il fabbisogno.
- *Ferro*: la carenza di ferro è una condizione comune multi-fattoriale negli anziani. La prevalenza di anemia aumenta con l'età e rappresenta un importante problema di salute. Le cause che concorrono all'insorgenza della carenza di ferro sono: ridotta o inadeguata assunzione di questo elemento con la dieta, ridotto assorbimento, carenze nutrizionali di vitamina B12 e folati, la perdita attraverso sanguinamenti occulti e l'assunzione di alcuni farmaci. In età geriatrica, in base a quanto riportato sui LARN 2014, i valori di assunzione del ferro raccomandati sono di 10mg/die. La vitamina C favorisce l'assorbimento del ferro e la vitamina B12 e i folati svolgono un ruolo importante nella prevenzione dell'anemia.
- *Zinco*: la carenza di zinco può essere determinata da un ridotto assorbimento intestinale e da una ridotta assunzione di proteine animali, oltre che dall'aumentata perdita dovuta a patologie in atto e/o a terapie farmacologiche.

Il fabbisogno vitaminico, in oligoelementi e sali minerali può essere maggiormente soddisfatto se l'alimentazione del soggetto anziano è spesso variata, composta sia da alimenti di origine animale, sia da alimenti di origine vegetale, soprattutto frutta e verdura fresca e di stagione. Una particolare attenzione all'apporto in vitamine e minerali deve essere adottata nei seguenti casi:

- iniziale grave malnutrizione;
- presunto aumento del fabbisogno a causa di patologie o perdite patologiche;
- riduzione dell'apporto calorico per particolari esigenze che può determinare, come conseguenza, una ridotta introduzione di tali elementi, rispetto a quanto espresso dai LARN.



Tabella 3: OBIETTIVI NUTRIZIONALI PER LA PREVENZIONE

<b>SDT: Obiettivo nutrizionale per la prevenzione</b>	
<b>LARN 2014</b>	<b>Applicazione in ristorazione RSA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Assicurare un apporto giornaliero di proteine di elevata qualità nutrizionale di 1.1g/Kg peso/die (66-77 g/die)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Garantire in ogni pasto principale (colazione pranzo e cena) una adeguata quantità di proteine ad elevato valore biologico.</li> <li>Ⓢ Favorire il consumo di pesce, carni magre, latticini freschi, uova.</li> <li>Ⓢ Prevedere i legumi anche come contorno o ingrediente di preparazioni</li> <li>Ⓢ Arricchire le preparazioni con legumi o carne o pesce o uova anche in forma frullata.</li> <li>Ⓢ Utilizzare il latte vaccino come base per frappè e frullati, per cucinare semolini o creme di cereali oppure come bevanda negli spuntini.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prediligere fonti alimentari a basso indice glicemico.</li> <li>✓ Preferire alimenti naturalmente ricchi in fibra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Prevedere in menù frutta, verdura, legumi, e cereali integrali.</li> <li>Ⓢ Incentivare il consumo di legumi (anche come contorno o ingrediente).</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limitare il consumo di zuccheri a &lt; 15% dell'energia giornaliera.</li> <li>✓ Limitare l'uso di fruttosio come dolcificante.</li> <li>✓ Limitare l'uso di alimenti e bevande formulati con fruttosio e sciroppi di mais ad alto contenuto di fruttosio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Favorire il consumo di frutta ai pasti o come spuntino/merenda.</li> <li>Ⓢ Monitorare il consumo alimenti dolci, succhi di frutta, bevande dolci o dolcificate.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'apporto in Acidi grassi saturi deve essere inferiore al 10% dell'energia giornaliera</li> <li>✓ Ridurre il più possibile l'apporto in Acidi grassi trans</li> <li>✓ L'apporto in colesterolo deve essere &lt;300mg/die</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Favorire il consumo di alimenti ricchi di acidi grassi polinsaturi (pesce e frutta secca a guscio).</li> <li>Ⓢ Privilegiare l'uso di olio extravergine di oliva</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ridurre l'apporto in Sodio (1.6 g/die)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ⓢ Limitare il consumo di sale potenziando l'uso di erbe aromatiche e spezie e scegliendo prodotti che contengono meno sale (es. pane con meno sale).</li> <li>Ⓢ Prediligere sale iodato</li> </ul>

## CRITERI PER L'ELABORAZIONE DEL MENÙ BASE

Il menu base deve soddisfare i fabbisogni di ospiti con un' ampia gamma di autonomia: deve essere appetibile, gradevole alla vista e piacevole al palato degli anziani, che ricercano sapori e piatti tradizionali, l'attenzione dovrà essere dedicata anche alle preparazioni in cui gli ingredienti sono tritati o frullati.

La scarsa appetibilità del pasto può essere un elemento critico e demotivante verso l'alimentazione; allo stesso modo l'applicazione di diete restrittive (es. per diabetici, iposodiche, ipoproteiche) o diete a consistenza speciale (tritrate, frullate, omogeneizzate), se non strettamente necessarie, è una delle cause riconosciute di malnutrizione in RSA.

Dagli obiettivi nutrizionali per la prevenzione di cui alla tabella 3 derivano i seguenti criteri per l'elaborazione del menù.

La sua composizione dovrà essere coerente con i Livelli di Assunzione di Riferimento di Energia e Nutrienti per la popolazione italiana (LARN revisione 2014), le Linee Guida per una Sana Alimentazione della popolazione italiana (INRAN revisione 2003) e le Linee d'indirizzo Nazionali per la Ristorazione Ospedaliera ed Assistenziale (Ministero della Salute anno 2009) oltre alle linee guida internazionali e alle più recenti evidenze scientifiche a livello europeo ed internazionale.

### GIORNATA ALIMENTARE TIPO

La vita dell'anziano residente in struttura è scandita dall'orario dei pasti e dalle attività assistenziali.

Per favorire un corretto frazionamento e consumo degli alimenti è necessario non superare l'intervallo delle 12 ore fra la cena e la colazione del giorno successivo e lasciare fra la colazione ed il pranzo un intervallo indicativo di 4 ore. E' necessario frazionare i pasti nell'arco della giornata per favorire una migliore distribuzione dell'apporto calorico e del volume dei pasti principali ed è pertanto utile prevedere l'integrazione con 1-2 spuntini.

#### Suddivisione delle calorie nella giornata (ipotesi 2000 Kcal)

<i>Suddivisione consigliata</i>		<i>Calorie indicative</i>
Colazione	15-20%	300-400
Spuntino di metà mattina	0 -5%	100
Pranzo	40%	800
Spuntino di metà pomeriggio	5%	100
Cena	30-35%	600-700

#### **Colazione:**

È uno dei pasti principali e deve essere costituita da:

1. Bevande a scelta: latte (parzialmente scremato o intero, sostituibile da yogurt naturale o alla frutta) con caffè d'orzo o the oppure succhi di frutta. Per dolcificare la bevanda è opportuna la scelta tra zucchero, miele

o edulcoranti (per diabetici o ospiti obesi). E' preferibile utilizzare bevande non liofilizzate perché di qualità organolettica inferiore e, se non ricostituiti come da indicazioni, di diverso valore nutrizionale.

2. Biscotti o pane (o fette biscottate) con miele o marmellata; cereali o prodotti da forno dolci semplici.

Valide alternative, al fine di incrementare l'apporto proteico, possono essere:

- ricotta con pane e succo di frutta;
- toast con bevanda a base di the / orzo;

A completamento della colazione può essere aggiunta frutta fresca di stagione.

### **Pranzo:**

Il pranzo deve prevedere un primo, un secondo, un contorno, pane e frutta oppure un piatto unico ad esempio pasta condita con ragù o salsa a base di carne, pesce, uovo o formaggio completato da un contorno, pane e frutta. Nel caso venga proposto un piatto unico a base di legumi è preferibile che la pasta sia all'uovo e il condimento sia costituito anche da un'altra fonte proteica di origine animale (lasagne con legumi, pasta di semola gratinata al forno con besciamella e lenticchie, ecc.)

### **Cena:**

La cena deve essere composta da piatti semplici e di facile digeribilità con un apporto calorico leggermente inferiore al pranzo.

Il primo piatto è costituito da preparazioni con un alto contenuto in liquidi e ridotto in amidi come ad esempio: pastina in brodo, semolino, minestrone di verdura, creme, preferibilmente non liofilizzate, e preparazioni similari.

Il secondo piatto è da alternare alla proposta del pranzo.

Il menù giornaliero deve garantire, oltre ai piatti del giorno, dei piatti alternativi per ogni portata che permettano il rispetto dei gusti del singolo ospite.

Alcuni semplici esempi di varianti

- primi piatti: pastina/semolino in brodo, riso/pasta in bianco;
- secondi piatti: carne frullata, formaggio morbido, pollo lesso, prosciutto;
- contorni: verdura cotta, purea di verdura, patate lesse;
- frutta: frutta cotta/polpa di frutta.

### **Spuntino:**

La spuntino può essere integrata con:

- latte, yogurt, mousse di frutta
- 1-2 volte alla settimana pane e marmellata o miele, prodotti da forno dolci (ciambella, torta margherita, ecc.) o salati (crackers, grissini, ecc..).

Obiettivo dello spuntino è anche quello di assicurare un'idonea idratazione anche in considerazione della ridotta percezione della sete dell'anziano

Pertanto le bevande devono sempre essere presenti, siano esse calde o fresche:

- infusi, tisane, succo di frutta, spremuta di frutta.

E' opportuno che il menù base venga corredato da un **ricettario** dal quale poter ricavare l'apporto calorico medio e che deve essere corredato da ricette che riportino:

- le grammature dei singoli ingredienti
- Le modalità di preparazione e cottura

Le quantità devono essere adattate ad ogni situazione per evitare un eccessivo senso di pienezza con scarsa appetibilità per il pasto successivo.

Al fine di assolvere all'obbligo normativo imposto dal Reg. UE 1169/2011 vanno indicati gli allergeni presenti nelle singole preparazioni, pertanto il ricettario o il menù esposto deve darne evidenza.

#### CONSIGLI PRATICI PER LA REALIZZAZIONE DEI PIATTI

Per potenziare e stimolare il consumo di alimenti, anche da parte degli anziani più inappetenti, è importante curare gli abbinamenti e le associazioni dei piatti.

Ad esempio il pesce può essere maggiormente gradito con l'associazione di un contorno di patate o legumi come, pesce al forno con patate, seppie con i piselli, tonno con cipolla e fagioli.

Per le preparazioni a base di carne possono essere preparate anche semplici salse alle verdure o con pomodoro che consentono di mantenerne la morbidezza ed esaltarne il gusto e l'appetibilità.

#### **Primi piatti:**

- preferire sughi semplici;
- introdurre condimenti a base di verdure di stagione o pomodoro o altri sughi graditi agli anziani e caratteristici della zona;
- utilizzare legumi, cereali integrali per la preparazione di zuppe e minestrone che apportano minerali, vitamine, fibra e liquidi.

#### **Secondi piatti:**

- stimolare il consumo di pesce, evitando quello in scatola;
- favorire anche il consumo di legumi preferibilmente associati ai cereali;
- preferire carni bianche, magre, di facile masticazione meglio sotto forma di polpette, medaglioni, ecc, preferibilmente preparate in loco;
- limitare l'assunzione dei salumi, preferendo quelli a minor contenuto in grasso;
- consumare le uova anche sotto forma di frittata, di sformato o tortino;
- limitare l'assunzione di formaggi, preferibilmente morbidi.

Importante è la rotazione del secondo piatto nell'arco della settimana perché ogni pietanza possiede nutrienti specifici e solo la varietà dei pasti ne permette la copertura.

#### **Contorni:**

- preferire verdure fresche di stagione variando spesso i colori;
- prevedere sempre all'interno del menù sia verdure cotte che crude;

- garantire la presenza come piatto fisso di purè di patate o a base di verdura
- evitare, per quanto possibile, l'uso di verdure in scatola per l'alto contenuto in sale;
- preferire le cotture al vapore o al forno che limitano la perdita di principi nutritivi;
- limitare il consumo di patate accompagnandole sempre con una porzione di verdura cruda o cotta a seconda della preferenza individuale.

**Frutta:**

- preferire frutta fresca di stagione anche sotto forma di macedonia o polpa di frutta.

**Condimenti:**

- preferire l'utilizzo di olio extravergine di oliva a crudo per tutte le preparazioni.

*Vedi il capitolo Caratteristiche principali e funzioni degli alimenti*



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI E FUNZIONI DEGLI ALIMENTI

### **CARNI (bovino, suino, pollo)**

**Sono alimenti ricchi di proteine nobili**, cioè ad alto valore biologico, poiché contengono tutti gli aminoacidi essenziali (così definiti poiché non possono essere sintetizzati dall'organismo ma devono venire introdotti con la dieta) . Sono una fonte inoltre di **ferro, calcio, zinco, selenio e alcune vitamine del gruppo B**.

**In particolare** pollo e tacchino forniscono gli aminoacidi **istidina, arginina** e soprattutto **lisina**, fondamentali per la produzione del collagene e per le difese immunitarie; inoltre la struttura delle loro fibre muscolari le rende più facilmente masticabili e digeribili rispetto alle altre carni e pertanto sono più adatte all' alimentazione soprattutto degli anziani .

Nelle carni sono poi presenti carnitina, carnosina, coenzima Q10 .

La **carnitina è un composto aminoacidico presente in maggiori quantità nella carne dei bovini ed è** essenziale per l'assorbimento del calcio, per il metabolismo dei grassi, per la produzione di energia. Nel corso dell'invecchiamento si assiste ad una diminuzione della concentrazione di carnitina nelle cellule con conseguenti effetti sul metabolismo degli acidi grassi nei vari tessuti.

La **carnosina**, maggiormente presente nella carne bovina, ha un'azione di stimolazione del sistema immunitario nonché azioni neurotrasmettitoriali ed antiossidanti, capacità quest'ultima posseduta anche dal **coenzima Q10**.

Non utilizzare carni preimpanate o prefritte: sono in genere carni qualitativamente mediocri, ottenute attraverso il meccanismo della separazione meccanica, meccanismo che consente di sfruttare in toto le materie prime. La carne che si ottiene ha un contenuto osseo decisamente superiore rispetto alla carne ottenuta attraverso i metodi tradizionali e la struttura tende a perdere la sua componente fibrosa.

### **SALUMI E CARNI ROSSE LAVORATE**

L'OMS con il termine carni rosse lavorate intende le carni in scatola e gli insaccati. Questi alimenti sono stati inseriti nel gruppo 1 degli alimenti cancerogeni, correlati, in base alle evidenze fornite dai dati scientifici all'insorgenza di cancro colon-rettale. Gli studi evidenziano che il consumo giornaliero di 50g di queste carni è in grado di incrementare la comparsa di tale tipo di tumore ed inoltre un aumento di rischio di sviluppare malattie cardiovascolari

### **CEREALI**

Sono alimenti ricchi di carboidrati complessi, fibra e vitamine, in particolare la Vit E e quelle del gruppo B. Le proteine sono mediamente il 12%. Le proteine dei cereali hanno un valore biologico medio (sono carenti in lisina).

Considerata l'importanza dell'apporto di fibra nell'anziano è opportuno somministrare frequentemente cereali nella loro forma integrale che ne è molto più ricca.

**Farro:** tra i suoi componenti spicca la metionina (un aminoacido essenziale), sali minerali ( fosforo, potassio ,magnesio),vitamine (A,B2,B3): grazie alla sua composizione aiuta a risolvere problemi intestinali, ad abbassare il livello di colesterolo nel sangue, a fortificare il tessuto connettivo .

• **Orzo** : ricco di sali minerali (fosforo,potassio, calcio e ferro,zinco) tanto da avere proprietà rimineralizzanti e vitamine (B1, B2, B3, E).

• **Mais**: cereale privo di glutine, fonte d acido folico, vitamine del gruppo B, fosforo, ferro, ricco di fibra alimentare.

## LATTE

Il latte è costituito da : acqua circa 87%, **grassi** circa 3.7 %, **proteine** circa 3.5 %, lattosio circa 4.9%, -sali minerali circa 0.8-0.9 % .

La sostanza grassa del latte è formata da trigliceridi, per una piccola quota di fosfolipidi (svolgono tra l'altro un ruolo importante nel mantenimento dell'integrità delle fibre nervose e delle cellule cerebrali), di steroli (tra cui il colesterolo). La frazione proteica, di elevata qualità biologica, è rappresentata per l'80% da caseina e per il 20% da lattoalbumina e lattoglobulina. Le proteine del latte contengono tutti gli amminoacidi essenziali, presenti in forma particolarmente biodisponibile.

Il lattosio è composto da glucosio e galattosio; quest'ultimo svolge un ruolo essenziale nella costituzione della guaina mielinica delle fibre nervose entrando nella composizione dei galattocerebrosidi.

Il latte è anche una fonte di vitamine, A, D, E, e K tra le vitamine liposolubili; la vit. C, l'acido folico e la riboflavina tra le idrosolubili. L 'acido folico contribuisce al mantenimento delle ossa e all'assorbimento del calcio, facilitato rispetto a quanto avviene con altri alimenti grazie alla presenza di sostanze come caseina e lattosio, che lo rendono velocemente assimilabile dall'organismo.

Tra i sali minerali i componenti più importanti sono il calcio ed il fosforo, che, insieme al primo, contribuisce al metabolismo osseo. Il latte inoltre è una buona fonte di zinco, selenio e magnesio, importante nei processi di attivazione di enzimi e nella sintesi delle proteine.

## FORMAGGI

I formaggi sono alimenti ad elevato tenore proteico le cui proteine hanno una digeribilità maggiore di quelle del latte.

Il contenuto in grassi, costituiti per lo più da quelli saturi, oscilla tra il 18% nei formaggi freschi e il 36% in quelli stagionati; anche il contenuto di colesterolo è molto variabile (46mg/100g della mozzarella a 100mg/100g dell'emmenthal)

Per quanto riguarda i sali minerali le concentrazioni più interessanti sono costituite da calcio (specie nei formaggi duri e semiduri), fosforo, zinco (costituente fondamentale di molti enzimi); tra le vitamine sono rilevanti la vitamina A, D e quelle del gruppo B.

Non trascurabile è la quantità di sale in questi alimenti, basti pensare che il parmigiano reggiano ne contiene 1,6g /100g.

Particolare attenzione va prestata nell' uso di **formaggi fusi** (sottilette, formaggini ecc) che contengono sali di fusione (fosfati, polifosfati, citrati) poiché tali composti riducono l'assorbimento intestinale del calcio

## FRUTTA

La frutta fresca apporta innanzitutto grosse quantità di acqua (fino al 90%), importante fattore per i soggetti anziani che avvertono poco lo stimolo della sete, concorrendo così al mantenimento dell'idratazione.

La frutta fresca è, con cereali e verdure, il gruppo di alimenti che contribuisce maggiormente all'apporto di ioni alcalini ed in particolare di magnesio (Mg). Non mancano anche potassio(K), zinco (Zn), selenio (Se) e rame (Cu).

Tale alimento ha poi un elevato potenziale antiossidante derivante dalla presenza di vitamina C , A, E, selenio, zinco, composti fenolici .

A livello cellulare queste molecole svolgono un ruolo importante contro lo stress ossidativo, quindi contribuiscono a combattere l'invecchiamento, la cancerogenesi e l'aterogenesi

Gli effetti metabolici e fisiologici in generale della frutta sono: azione diuretica ed idratante (derivante dal contenuto di acqua), mineralizzante (per l'apporto di calcio e ferro), lassativa (per la presenza di fibre) e di stimolazione dell'appetito; la presenza di acidi organici, come il citrico e l'ascorbico, stimola la digestione.

La frutta fresca svolge inoltre una stimolazione del sistema immunitario (grazie alla presenza dell'acido ascorbico, del beta carotene).

### **Frutta Secca**

La frutta secca è paragonabile alla carne per l'elevato contenuto di proteine di discreta qualità ed il buon contenuto di minerali (selenio, calcio, ferro e zinco). E' un ' ottima fonte di fibre e di acidi grassi mono e polinsaturi (presenti prevalentemente nelle noci), nonché di tocoferoli, con risultante effetto protettivo e antiossidante. Dato il suo elevato potere calorico e la grande ricchezza in grassi, la frutta secca andrebbe mangiata lontano dai pasti principali, contestualizzata in spuntini magari in abbinamento a frutta fresca (ad es. una mela e qualche mandorla od un kiwi o qualche noce).

### **VERDURA**

Le verdure sono caratterizzate da un alto contenuto di acqua (80-95%), ragione per la quale contribuiscono a contrastare disidratazione.

#### **Importante è invece l'apporto di fibra (5-11%).**

Le verdure **contengono** elevati livelli di vitamine A,C ,E, K e folati, di cui sono ricche le verdure a foglia, che contribuiscono a ridurre nel sangue il livello di omocisteina, un noto fattore di rischio per le malattie cardiovascolari.

Sono anche una fonte importante di **sali minerali** : potassio, magnesio, selenio e zinco, che rientrano nei sistemi di difesa antiossidante dell'organismo, nonché **calcio e sostanze ad azione protettiva** prevalentemente di tipo antiossidante che in base alla loro colorazione svolgono un'azione di contrasto a quella dei radicali liberi,

La verdura può essere consumata cruda o cotta :la prima mantiene totalmente le sue caratteristiche nutrizionali ,ma contiene maggiori quantità delle molecole potenzialmente nocive sopra elencate. La forma cotta, invece, permette di consumare porzioni maggiori, seppur meno nutrienti, ma con il vantaggio di introdurre molte più fibre. **I tipi di cottura** che conservano meglio le **proprietà nutritive delle verdure** e ortaggi sono **la cottura a vapore, o al forno** .

Come per la frutta è preferibili ricorrere a prodotti freschi e di stagione.

La verdura mantiene le sue caratteristiche ottimali se consumata fresca; pertanto occorre stabilire un adeguato piano di approvvigionamento che tenga conto del consumo. E' fondamentale, laddove è possibile, utilizzare prodotti locali che garantiscono il minor tempo possibile tra raccolta e consumo.

La fornitura deve essere accompagnata dalla denominazione e sede della ditta confezionatrice del prodotto, dal tipo e varietà della qualifica, dalla eventuale calibratura e dalla provenienza.

### **Stagionalità degli ortaggi e delle verdura**

GENNAIO broccoli, carote, cavolfiori, cavoli, finocchi, funghi, porri, sedano, spinaci, zucca  
FEBBRAIO broccoli, carote, cavolfiori, cavoli, finocchi, funghi, sedano, spinaci, zucca  
MARZO barbabietole, bietole, broccoli, carciofi, carote, cavolfiori, cavoli, finocchi, funghi, lattuga, patate, rucola, sedano, spinaci  
APRILE asparagi, barbabietole, bietole, carciofi, carote, lattuga, patate, pomodori, rucola, sedano, zucchine  
MAGGIO asparagi, barbabietole, bietole, carciofi, carote, cetrioli, fagiolini, lattuga, patate, peperoni, pomodori, rucola, sedano, zucchine  
GIUGNO barbabietole, bietole, carciofi, carote, cetrioli, fagiolini, lattuga, patate, peperoni, pomodori, rucola, sedano, zucchine  
LUGLIO barbabietole, carote, cetrioli, fagiolini, lattuga, melanzane, patate, peperoni, pomodori, rucola, zucchine  
AGOSTO barbabietole, carote, cetrioli, fagiolini, lattuga, melanzane, patate, peperoni, pomodori, rucola, zucchine  
SETTEMBRE barbabietole, carote, cavoli, cavolfiori, cetrioli, fagiolini, funghi, lattuga, melanzane, patate, peperoni, pomodori, rucola, zucca, zucchine  
OTTOBRE barbabietole, broccoli, carote, cavoli, cavolfiori, cetrioli, fagiolini, finocchi, funghi, lattuga, patate, peperoni, pomodori, porri, rucola, sedano, zucca  
NOVEMBRE broccoli, carote, cavoli, cavolfiori, finocchi, funghi, lattuga, patate, porri, sedano, zucca  
DICEMBRE broccoli, carote, cavoli, cavolfiori, finocchi, funghi, porri, sedano, spinaci, zucca

### **Tuberi**

Patate: caratterizzate da un'elevata quantità di carboidrati complessi ( amido), contengono anche sali minerali tra cui spicca il potassio seguito dallo zinco, vitamine (B1, B2, B6, C e PP). Hanno un elevato indice glicemico che viene ulteriormente incrementato dalla cottura al vapore. Sono presenti in commercio disidratate in fiocchi per preparare purè, che contengono però additivi, quali emulsionanti come i digliceridi degli acidi grassi, conservanti, addensanti, stabilizzanti). E' possibile acquistare anche le patate prefritte e surgelate che però contengono acrilammide una sostanza che si produce nei carboidrati durante le cotture ad alta temperature come la frittura e che è cancerogeno.

### **LEGUMI**

Sono un'importante alternativa alla carne per l'elevato contenuto proteico, la cui qualità biologica però è media (sono carenti in aminoacidi solforati come la metionina), ma tale carenza può essere sopperita attraverso l'abbinamento ad alimenti quali i cereali .

**Sono anche ricchi in carboidrati di basso indice glicemico** mentre scarso è il contenuto in lipidi, fatta eccezione per soia e arachide che sono ricchi in grassi insaturi; (omega 3 e omega 6)

I legumi contengono una buona quota di fibra e di sali minerali in particolare ferro e calcio; forniscono inoltre una discreta quantità di vitamine, in particolare B1, PP, acido folico e biotina.

## **PESCE**

La composizione del pesce è caratterizzata da un elevato contenuto di proteine ad alto valore biologico (15-20%), un modesto quantitativo di colesterolo (eccettuati i crostacei).

A differenza della carne il pesce ha un buon contenuto di azoto non proteico (creatina, carnosina, purine, ammoniaca e istamina) ed un'elevata presenza di acidi grassi insaturi e polinsaturi, che lo rendono un alimento più digeribile rispetto alla carne. I prodotti ittici, in particolare il pesce azzurro, sono caratterizzati da un contenuto elevato di acidi grassi  $\omega$  3, che hanno funzione antiossidante e sono fondamentali per una corretta funzionalità del sistema nervoso; infatti l'importanza del consumo dell'acido docosaesaenoico (DHA) è legata soprattutto al fatto che costituisce il 25-30% degli acidi grassi dei fosfolipidi cerebrali e oltre il 20% di quelli della retina.

Gli  $\omega$  3 inoltre hanno un effetto ipo-colesterolemizzante e di abbattimento dei trigliceridi, svolgendo di conseguenza un'azione benefica sul cuore e sulla riduzione del rischio di trombotosi.

Un altro gruppo di grassi presenti sono i fosfolipidi, ossia dei lipidi essenziali per la funzionalità nervosa, nei processi di coagulazione del sangue, nella costituzione della guaina mielinica e della bile.

Essendo ricchi in lipidi, nei pesci sono presenti le vitamine liposolubili E, D, A, ma anche le vitamine idrosolubili del gruppo B e niacina; quest'ultima in particolare favorisce la **circolazione sanguigna**, funge da **protettivo contro l' Alzheimer e altre patologie cerebrali legate all'età** ed è utilissima nel processo di **digestione degli alimenti**.

Tra i sali minerali presenti sono degni di nota il selenio (importante per la protezione delle cellule dai danni ossidativi), lo iodio, il fosforo, il potassio, il calcio ed il fluoro, che sono essenziali per la regolazione del sistema cardio circolatorio, nervoso e muscolare.

E' preferibile evitare il consumo di pesce in scatola a causa dell'alto quantitativo di sale usato per la conservazione.

Evitare la somministrazione di bastoncini e crocchette preimpanate e prefritte, molto caloriche e ricche di grassi aggiunti

## **SALE**

In base alle linee guida dell'OMS, l'Organizzazione Mondiale di Sanità, è necessario consumare meno di 5 g di sale al giorno: si tratta di un limite facilmente superabile, soprattutto se in uno stesso pasto si consumano alimenti in scatola, una porzione di pane e una porzione di verdura condita. Per insaporire le pietanze è meglio impiegare le **spezie** e preferire alimenti a ridotto contenuto di sale (come ad esempio il pane a ridotto contenuto di sale) evitando quanto più possibile il consumo di alimenti prefritti, in scatola, piatti pronti surgelati.

La carenza di iodio, uno dei più gravi problemi di salute pubblica ed è bene ricordare poi che la Legge n.55 del 21 Marzo 2005 impone l'obbligo per bar e ristoranti, mense e comunità, di mettere a disposizione dei clienti il sale iodato.

## **UOVA**

Ottimo alimento per la **qualità delle proteine (contiene tutti gli aminoacidi essenziali)**, pari al 13% del peso totale.

Il 50% circa del peso di un uovo è dato dall' albume, che è privo di colesterolo ed è una soluzione acquosa di proteine tra cui la più abbondante è l'*ovoalbumina* (54%) che è ricca di aminoacidi essenziali.

E' nel tuorlo che si ha la maggiore concentrazione di colesterolo.

L' uovo contiene inoltre quantità significative di *vitamina A, D, E, B6, B2 e B12 e di sali minerali, tra cui spiccano il ferro (in forma assimilabile), il calcio, il fosforo, il selenio (utile nella prevenzione della sarcopenia),*

Negli anziani le **uova possono compensare** la minore assunzione di carne dovuta a difficoltà di masticazione e deglutizione



## IDRATAZIONE NELL'ANZIANO FRAGILE

L'anziano fragile con limitata autonomia è un soggetto ad **alto rischio di disidratazione**, condizione che aumenta il rischio di ospedalizzazione e mortalità. **Peggiora la salute dell'anziano** poiché può causare tromboembolie, aritmie cardiache, insufficienza renale, infezione e deliri, cadute e ulcere. Determina un aumento della tossicità a farmaci.

L'acqua interviene nello svolgimento di tutti i **processi fisiologici** e in tutte le **reazioni biochimiche** del nostro corpo. L'acqua è anche fondamentale per la **termoregolazione**, mantiene compatta la **pelle e le mucose**, agisce come ammortizzatore e lubrificante delle **articolazioni**.

La disidratazione nell'anziano con demenza è un problema sanitario importante e necessita di: prevenzione, diagnosi e cura-terapia.

### ANZIANO E RISCHIO DI DISIDRATAZIONE

L'anziano è maggiormente a rischio di disidratazione per vari motivi:

- Scarsa sensazione della sete
- Scarsa efficienza dei sistemi ormonali che regolano l'idratazione
- Presenza di demenza
- Presenza di disabilità motoria, ridotta autonomia
- Presenza di incontinenza con volontà dell'anziano di limitazione delle perdite
- Uso di farmaci in particolare lassativi, diuretici, sedativi.

### ANZIANO E FABBISOGNO DI LIQUIDI

In assenza di patologie che limitano l'introduzione di liquidi (es. scompenso di circolo, grave insufficienza renale), **l'anziano dovrebbe assumere 30ml/kg/die di liquidi (non meno di 1600 ml/die di liquidi, circa 5-8 bicchieri di acqua al giorno)** considerando che anche gli alimenti contengono acqua in proporzioni estremamente variabili, fino all'80% frutta, vegetali e latte, 60% circa pane e riso mentre i prodotti da forno secchi ne contengono solo il 10%.



### SEGNI CLINICI DI DISIDRATAZIONE

Il primo segno della disidratazione è la **secchezza** della bocca poi, man mano anche lo stato di disidratazione aumenta, sia la pelle sia le mucose comprese quelle dell'occhio diventano secche ed asciutte.

Vi è blocco della sudorazione, della lacrimazione ed aumento della temperatura corporea

Compaiono senso di **affaticamento, sonnolenza, confusione** e difficoltà nell'eloquio, fino al delirium.

Altri segni clinici sono il **mal di testa, crampi, perdita di appetito e perdita peso, ipotensione e aumento della frequenza respiratoria.**

La misurazione del peso corporeo rapportato al peso abituale può dare una stima del grado di disidratazione seppur non unica causa di perdita di peso.

#### INDICATORI LABORATORISTICI DI DISIDRATAZIONE

L'indicatore laboratoristico più sensibile e specifico è il **rapporto azotemia/creatininemia**; accessibile e accurato è il **peso specifico delle urine**, attendibile solo se la funzione renale è normale.

#### TIPI DI DISIDRATAZIONE

Importante determinare gli elettroliti sierici, glicemia, azotemia, equilibrio acido-base, esame urine.

#### Valori degli indicatori laboratoristici di disidratazione imminente e in atto

Esame	Disidratazione imminente	Disidratazione in atto
Rapporto azotemia/creatininemia	20/1-24/1	= o >25/1
Osmolarità sierica	290-300 mmol/kg	>300 mmol/kg
Sodio sierico		>150 mEq/l
Osmolarità urinaria		>1050 mmol/kg
Peso specifico urinario	1020-1029	>1029
Colore delle urine	Giallo scuro	Verde-marrone
Quantità/24h delle urine	800-1200 ml/24h	<800 ml/24h

*Am J Nurs 2006, 106: 40-49*

#### Caratteristiche dei vari tipi di disidratazione

Tipi di disidratazione	Parametri di laboratorio	Descrizione	Cause comuni
Ipotonica	Natriemia <125 mEq/L	Perdita di sodio >perdita di acqua; conseguente ridotta osmolarità extracellulare	Vomito, diarrea, emorragie Iperglicemia da diabete Farmaci: diuretici, antidepressivi SSRIs
Isotonica	Natriemia compresa tra 130 e 150 mEq/L	Perdita di sodio= perdita di acqua	È la forma più frequente. Diguno assoluto vomito e diarrea
Iperotonica	Natriemia >150 mEq/L	Perdita di sodio >perdita di acqua; iperosmolarità extracellulare	Febbre elevata Ridotta assunzione di liquidi sia per motivi iatrogeni che per negligenza

**Legenda:** l'osmolarità sierica (vn 280-300 mOsm/kg) è di norma direttamente correlata alle concentrazioni di sodio sierico, secondo la formula:

osmolarità sierica (mOsm/kg) = (Na sierico + K sierico in mmol/l x 2) + (glicemia in mg/dl : 18) + (urea in mg/dl : 6).

*NEJM 2000, 342: 1493 e 1581*

#### Checklist per valutare il rischio di disidratazione

*Il rischio di disidratazione risulta più elevato quanto maggiore è il numero di indicatori presenti in lista*

<b>Caratteristiche personali</b>	<input type="checkbox"/> Età >85 anni <input type="checkbox"/> Body Mass Index <21 o >27 kg/m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/> Sesso femminile
<b>Condizioni di salute</b>	<input type="checkbox"/> Demenza <input type="checkbox"/> Depressione <input type="checkbox"/> Diabete mellito <input type="checkbox"/> Ictus cerebrale <input type="checkbox"/> Incontinenza urinaria <input type="checkbox"/> Insufficienza renale <input type="checkbox"/> Malnutrizione <input type="checkbox"/> Aritmia cardiaca <input type="checkbox"/> Disidratazione pregressa <input type="checkbox"/> Storia di infezioni ripetute
<b>Farmaci assunti</b>	<input type="checkbox"/> >4 farmaci <input type="checkbox"/> Diuretici <input type="checkbox"/> Lassativi <input type="checkbox"/> ACE-inibitori <input type="checkbox"/> Steroidi <input type="checkbox"/> Psicofarmaci (antipsicotici, antidepressivi, benzodiazepine)
<b>Assunzione di liquidi</b>	<input type="checkbox"/> Richiede assistenza per bere <input type="checkbox"/> Può bere da solo, ma si dimentica <input type="checkbox"/> Assume meno di 1500 ml/die <input type="checkbox"/> Ha disfagia o senso di soffocamento <input type="checkbox"/> Non trattiene i liquidi assunti e vomita <input type="checkbox"/> Mangia <50% del cibo offerto <input type="checkbox"/> Richiede aiuto per alimentarsi <input type="checkbox"/> Richiede alimentazione per via enterale mediante sondino nasogastrico, protesi endogastrica
<b>Esami di laboratorio patologici</b>	<input type="checkbox"/> Peso specifico urinario >1020 <input type="checkbox"/> Urine colore giallo scuro <input type="checkbox"/> Sodio sierico >150 mEq/L <input type="checkbox"/> Rapporto azotemia/creatininemia >20 mg/dL

[www.nursingcenter.com/AJNolderadults](http://www.nursingcenter.com/AJNolderadults)

## BILANCIO IDRICO

Definire il bilancio idrico consiste nel **misurare il quantitativo di liquidi ingeriti** o assunti in altro modo e **confrontarli con quelli eliminati** (nelle 24 ore). A tal fine è utile e semplice ricorrere a **schede di idratazione** che rendicontino l'assunzione. È solitamente più difficoltoso registrare l'eliminazione comunque percorribile anche approssimativamente.

## VALUTAZIONE

- Effettuare la **valutazione multidimensionale**:
  - ✓ Grado di autosufficienza nell'esprimere il bisogno di bere
  - ✓ Grado di autonomia motoria, presenza di limitazione fisica e/o dolori agli arti superiori
  - ✓ Presenza di disturbo comportamentale (apatia, depressione, stati di agitazione)
  - ✓ Presenza di alterata coscienza (rallentamento, stato soporoso, letargia)
  - ✓ Presenza di disturbi della deglutizione
- Utile far ricorso alla **checklist per valutare il rischio di disidratazione**.

## PRELIMINARI

- Avere a disposizione tutto l'occorrente:
  - ✓ Brocche, thermos con bevande calde e/o fredde.
  - ✓ Bottiglie di acqua, succhi di frutta, bibite, ecc
  - ✓ Bicchieri, tazze, bicchieri con beccuccio- cannuccia
  - ✓ Addensante, tovaglioli.
  - ✓ Carrello per la distribuzione
- Creare un ambiente calmo
- Coinvolgere tutto il personale, volontari e familiari nel proporre momenti di idratazione.

## STRATEGIE DI GESTIONE ASSISTENZIALE DELLA DISIDRATAZIONE

- Cadenzare nell'arco della giornata i momenti in cui idratare l'Ospite effettuando il cosiddetto "giro presidiato": il personale d'assistenza proponga da bere più volte nel corso della giornata, "giri di idratazione", a metà mattina e a metà pomeriggio, oltre ai canonici momenti dei pasti, più spesso se necessario per condizioni metereologiche o secchezza dell'ambiente (nel periodo d'uso di riscaldamento).
- Il personale effettua i "giri d'idratazione" proponendo scelte diversificate (acqua, the, infusi e tisane, succhi di frutta).
- Utilizzare tutti i momenti della giornata (colazione, somministrazione di farmaci, merenda, tisana serale) per proporre altri liquidi.
- Somministrare da bere quando la persona assume un farmaco.
- Porre massima attenzione all'uso di farmaci con effetto sulla diuresi, lassativi e sedativi.
- Proporre momenti di idratazione anche durante le attività e in presenza dei familiari.
- Diversificare le bevande assecondando i gusti dell'Ospite, offrendogli non solo acqua ma anche bevande a lui gradite (se non sussistono patologie che ne sconsigliano la somministrazione). Talora è sufficiente "sporcare" l'acqua con succo di frutta o sciroppi per renderla più appetibile.

- Personalizzare, a seconda dei gusti, la temperatura dell'acqua e il grado di frizzantezza se ciò può aumentare l'assunzione.
- Ricorrere a tisane, camomille, succhi e infusi, caffè d'orzo in alternativa all'acqua se non gradita.
- Ricordare che thè, caffè e alcolici hanno effetto diuretico quindi sono da evitarsi.
- Stabilire insieme all'Ospite o all'equipe gli obiettivi della giornata relativi alla quantità di liquidi da bere e verificare di aver raggiunto gli obiettivi anche utilizzando schede di idratazione.
- Qualora la persona avesse difficoltà nell'impugnare il bicchiere e portarlo alla bocca, fornire alternative come bicchieri in plastica con beccuccio, bicchieri con manico, cannuce, cucchiari, biberon.
- Talvolta addensare i liquidi proporli come gelatina o granita da assumersi con il cucchiaino migliora l'assunzione di liquidi
- È importante che il personale ponga attenzione alla capacità del soggetto di riconoscere il bicchiere, raggiungerlo e portarlo alla bocca, adottando strategie protesiche atte a sopperire alle difficoltà incontrate
- È importante che il personale ponga attenzione al corretto posizionamento dell'Ospite:
  - Al tavolo e/o in carrozzina l'Ospite deve tenere il più possibile una posizione ad angolo retto.
  - Al letto si deve alzare lo schienale, mettere i cuscini per aiutare l'Ospite a tenere una posizione con tronco eretto.
- Quando l'Ospite è a letto avvicinarli un tavolino servitore o un comodino su cui porre bicchiere o bottiglia al fine di facilitarne l'uso.
- In caso di difficoltà alla deglutizione, procedere alla valutazione del tipo e grado di disfagia e attenersi alla prescrizione medica.

Durante la stagione calda il rischio di disidratazione è più elevato perché aumenta la sudorazione e quindi la perdita di liquidi. Di conseguenza in estate è ancora più importante bere, se normalmente è sufficiente bere 1.5 lt di acqua al giorno, in questo periodo bisognerebbe bere almeno 2 lt. salvo eccezioni per patologia. Inoltre per ridurre il rischio di disidratazione occorre vestire l'anziano con abiti leggeri, preferendo tessuti di cotone o lino o fibre naturali. Se l'anziano è obbligato a letto occorre controllare che non sia eccessivamente coperto. Preferibile evitare le uscite nelle ore più calde.

## COME ENTRARE A FAR PARTE DELLA COMMUNITY

### “PRANZO SANO FUORI CASA”

I Menù pianificati e rispondenti ai requisiti indicati in questo documento di indirizzo potranno entrare a far parte del progetto “PRANZO SANO FUORI CASA” e apporre il LOGO Buon appetito, tale logo rappresenta un marchio di qualità che abbiamo pensato per il settore della ristorazione (pubblica e collettiva) per promuovere scelte alimentari più equilibrate e per migliorare le conoscenze sia dei consumatori che dei professionisti della ristorazione.

Tale marchio vuole essere una garanzia per il consumatore, per poter trovare dei ristoratori che offrono per la pausa pranzo un pasto equilibrato, e un riferimento per servizi di ristorazione e cuochi che vogliono migliorare la qualità nutrizionale del loro servizio. Possono aderire al progetto “PRANZO SANO FUORI CASA” con attribuzione del logo Buon appetito sia la ristorazione collettiva (mense scolastiche, aziendali, centri educativi, centri estivi, case di riposo, ospedali e case di cura ...) sia la ristorazione pubblica (bar, ristoranti, self-service, gastronomie ...).

1. Linee di Indirizzo Nazionale per la Ristorazione ospedaliera e assistenziale. Ministero della salute. Febbraio 2011
2. Larn (Edizione 2014)



## DIETE PER PATOLOGIA IN RSA

Il dietetico rappresenta l'insieme delle diete comprendenti tutte le preparazioni atte a soddisfare le esigenze alimentari diversificate di ogni anziano ospite. *“La ristorazione in ambiente sanitario-assistenziale deve essere considerata parte della terapia del soggetto ricoverato e valutata per la sua efficacia clinica: lo scopo è quello di fornire una adeguata alimentazione e, se necessario anche una dietoterapia specifica”.* (Linee d'indirizzo per la prevenzione della malnutrizione 2009 Regione Lombardia, ASL Milano.).

### DIABETE

Questa dieta speciale può essere utilizzata per ospiti con alterata glicemia a digiuno o diabete. Si basa sul controllo delle porzioni di alimenti amidacei e sulla riduzione del contenuto di zuccheri semplici.

Tra i piatti proposti dal menù quotidiano vanno privilegiati quelli a contenuto ridotto in zuccheri semplici o a più basso indice glicemico.

	DIABETE
Colazione	<ul style="list-style-type: none"><li>- latte con l'aggiunta di caffè (se gradito) e fette biscottate con eventuale aggiunta di dolcificante</li><li>- the con fette biscottate con eventuale aggiunta di dolcificante</li><li>- yogurt intero naturale</li></ul>
Spuntini	<ul style="list-style-type: none"><li>- frutta fresca;</li><li>- yogurt intero naturale</li><li>- the non zuccherato o tisane</li></ul>
Pranzo / Cena	<ul style="list-style-type: none"><li>- Primi piatti: con rigorosa attenzione alla porzionatura che eventualmente può essere ridotta, soprattutto se presente eccesso ponderale.</li><li>- Secondi piatti: prediligere carni bianche, pesce, legumi.</li><li>- Contorni: verdura cotta o cruda, con aumento della porzione se attuabile. Escludere purè o patate.</li><li>- Pane: comune o integrale;</li><li>- Frutta: frutta fresca 1 porzione</li></ul>

Alimenti e preparazioni non consigliati:

- zucchero, miele, marmellata, camomilla solubile zuccherata, sciroppi, bevande zuccherate;
- biscotti;
- budino, yogurt alla frutta, succhi di frutta, frutta sciroppata, gelato.

In caso di diabete diventa fondamentale evitare che l'ospite consumi alimenti, ed anche bevande dolci, portati dai parenti al di fuori del controllo del personale della struttura

### SOVRAPPESO/OBESITA', DISLIPIDEMIA E SINDROME METABOLICA

Si tratta di situazioni, spesso coesistenti, che beneficiano tutte di una dieta a ridotto contenuto in zuccheri semplici, grassi, sodio ed eventualmente a ridotto contenuto calorico, ottenibile partendo dal menù comune mediante una scelta qualitativa ed anche con una riduzione selettiva delle porzionature.

Questa tipologia di dieta speciale può essere utilizzata per gli ospiti che presentano almeno 3 fattori di rischio alterati o comunque che sono per questi trattati farmacologicamente: obesità, ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia, diabete o alterata glicemia a digiuno (fattori di rischio che vanno a definire la sindrome metabolica).

E' indicata anche per Epatopatici/colecistopatici, Dislipidemici, Cardiopatici, ospiti con Patologie vascolari.

Ridurre le porzioni di: primi piatti, pane, patate, dolci, formaggi, grassi, zuccheri semplici, sale, alcolici.

	SINDROME METABOLICA
Colazione	latte con l'aggiunta di caffè (se gradito) e fette biscottate con eventuale aggiunta di dolcificante; - the con fette biscottate con eventuale aggiunta di dolcificante; - yogurt intero al naturale
Spuntini	- The senza zucchero oppure con eventuale aggiunta di dolcificante.
Pranzo / Cena	Primi piatti: primo asciutto non elaborato a pranzo; primo in brodo preferibilmente con verdure a cena; Può essere indicata una riduzione della porzione se è necessario ridurre l'apporto calorico o glucidico della giornata - Secondi piatti: preparazioni di carne o pesce con pochi intingoli (escludere preparazioni con panatura), affettati magri (cotto, crudo, bresaola), formaggi freschi (massimo 2 volte alla settimana), uova (massimo 1 volta alla settimana); - Contorni: verdura cotta o cruda, dando la possibilità al paziente di richiedere un doppio contorno sia a pranzo che a cena. Escludere purè o patate; - Pane: comune o integrale. Escludere grissini o altri sostituti del pane - Frutta: frutta fresca 1 porzione

### Condimenti

Se condita nel nucleo, la verdura dovrà essere condita olio extravergine di oliva in quantità moderata e fortemente limitata in sale.

Nessuna controindicazione per l'uso di succo di limone e aceto.

### Alimenti e preparazioni non consigliati:

Per la presenza di zuccheri semplici e/o grassi: zucchero, miele, marmellata, camomilla solubile zuccherata, sciroppi, bevande, zuccherate; frutta sciroppata; banane, cachi, uva, fichi; biscotti, grissini; budino, yogurt alla frutta, succhi di frutta, frutta sciroppata, gelato, frutta oleosa (noci, nocciole, arachidi, soprattutto se salata)

Per l'eccessiva presenza di Sodio: salumi, formaggi, dado

### DIETA A RIDOTTO APPORTO DI FIBRE E SENZA LATTOSIO

E' indicata per pazienti che presentano diarrea acuta, riacutizzazione di diverticolite intestinale, nella preparazione di alcune indagini diagnostiche sull'apparato digerente, rialimentazione dopo confezionamento

di ileostomia. Può essere utilizzata anche in caso di gastroenterite acuta per pochi giorni. E' indicata anche negli anziani con resezione intestinale, nelle malattie croniche infiammatorie intestinali.

Non contiene verdure, brodi di verdure, brodi di carne, brodi con dadi, cibi piccanti, speziati latte e latticini. Il riso o la pasta sono asciutti, conditi con olio e parmigiano

Per il secondo piatto sono consigliati carne ai ferri o al vapore, prosciutto, formaggio stagionato

I contorni e la frutta sono scelti in base al minimo contenuto in fibra: (patate o carote lessate - succo di mele centrifugato o omogeneizzato di mela o omogeneizzato di mela e banana). Il pane può essere sostituito da grissini o fette biscottate

	DIETA A RIDOTTO APPORTO DI FIBRE E SENZA LATTOSIO
Colazione	- the deteinato con 1 cucchiaino di zucchero e con fette biscottate oppure latte delattosato - yogurt intero naturale
Spuntini	- the deteinato con 1 cucchiaino di zucchero e con fette biscottate;
Pranzo / Cena	- Primi piatti: preferibilmente in bianco, asciutti o in brodo; - Secondi piatti: carne o pesce senza panature e senza intingoli; - Contorni: carote, zucchine o patate; - Pane: grissini o fette biscottate; - Frutta: banana matura o mousse di mela.

#### Note

Nei primi piatti e possibile aggiungere olio extravergine e/o parmigiano.

#### Alimenti e preparazioni non consigliati:

- Latte e preparazioni che lo contengono: sughi con besciamella, pure, budino, gelato;
- The, caffè, sciroppi e bevande zuccherate;
- pane integrale;
- formaggi freschi o molli;
- verdura cruda o cotta (consentite solo zucchine e carote bollite o al vapore);
- frutta (consentite banana matura e mousse di mela), yogurt alla frutta, succhi di frutta, frutta sciroppata.

#### ASSUNZIONE DI ANTICOAGULANTI ORALI

Ottenibile partendo dal menù comune mediante una scelta qualitativa ed anche con una riduzione selettiva delle porzionature di: verdure a foglia verde, verze, cavoli, cavoletti broccoli, spinaci, prezzemolo, radicchio, insalata verde, cime di rapa, piselli, lenticchie, pomodoro, finocchi, asparagi

#### DIETA IPERCALORICA E AD ALTA DENSITA'

E' indicata in soggetti con aumentato fabbisogno calorico a causa d'insorgenza di patologie acute e/o croniche, etc.. E' indicata per i pazienti inappetenti che non presentano difficoltà di masticazione e di deglutizione. Lo scopo di questa dieta è quello di facilitare il mantenimento di un buono stato nutrizionale e/o prevenire la malnutrizione nei soggetti con scarso appetito o sazietà precoce. Frazionare i pasti in porzioni di piccolo volume, ipercalorici ed iperproteici, utilizzando cibi/preparazioni ad alta densità energetica (es. incremento del condimento, utilizzo di integratori etc)

## DIETA SENZA GLUTINE PER CELIACHIA

I pazienti affetti da celiachia non possono assumere alimenti contenenti gliadina, frazione del glutine contenuta nel frumento, nell'avena, nell'orzo e nella segale, nel farro; non esistono invece problemi per l'ingestione di riso e mais.

Tale dieta prevede anche l'utilizzazione di prodotti dietetici specifici privi di glutine, il cui elenco è scaricabile dal sito [www.celiachia.it](http://www.celiachia.it). Tali prodotti, privi di glutine, sono presenti numerosi in commercio e sono riconoscibili dal marchio

<b>NEL MENU'</b>	<b>SOSTITUIRE CON</b>
Primo piatto asciutto: Pasta, gnocchi, ravioli	Riso, mais, miglio, prodotti dietetici per celiaci
Lasagne, pasta pasticciata, pasta al forno, pizza, focaccia, farina Kamut®	Riso, mais, miglio, prodotti dietetici per celiaci
Primo piatto in brodo con pastina, orzo, farro	Riso, miglio, pastina aglutinata in brodo vegetale
Carne e pesce impanati	utilizzare carne e pesce cucinati semplicemente senza impanatura oppure utilizzare pangrattato e farina aglutinati
Formaggi a fette e spalmabili (sottilette), formaggini	Formaggi freschi e stagionati
Prosciutto crudo	No sostituzione
Prosciutto cotto, bresaola, pancetta, wurstel, speck, mortadella, cotechino, coppa, salsiccia	Prosciutto cotto e bresaola che non contengano fonti di glutine
Uovo	No sostituzioni se cucinati con alimenti permessi
Contorni	No sostituzioni
Purè istantaneo	Patate lessate o purè previsto per celiaci
Frutta	No sostituzioni
Pane, crackers, fette biscottate, grissini, crostini	Pane, grissini, fette biscottate confezionati con farine aglutarinate e lieviti permessi
Dolci, budini, gelato, creme, succhi di frutta, yogurt, dessert confezionati	Frutta o prodotti previsti per celiaci
Grassi, condimenti e varie: - burro, olio extravergine ed olio di oliva, olio di mais e girasole, arachide, soia e riso, lardo, strutto	- No sostituzioni - olio di oliva o extravergine di oliva - prodotti previsti per celiaci - prodotti previsti per celiaci - prodotti previsti per celiaci

- margarine, olio di semi vari, olio di germe di grano - besciamella, maionese - ragù, sughi - dadi ed estratti di carne	
---	--

Si consiglia di leggere attentamente l'etichetta dei prodotti utilizzati: la normativa attuale sull'etichettatura prevede che sino indicati in etichetta anche tutti i potenziali allergeni presenti non solo come ingredienti principali, ma anche in piccole quantità come contaminanti.

In caso di dubbio consultare il prontuario per celiaci ([www.celiachia.it](http://www.celiachia.it))

#### REGOLE PER UNA SANA CUCINA SENZA GLUTINE

- ☑ Quando possibile preparare gli alimenti senza glutine prima dei cibi comuni: questo riduce notevolmente il rischio di contaminazione dei cibi dietetici.
- ☑ Lavare accuratamente mani e superfici sporche di farina, stoviglie ed utensili serviti per la preparazione di altre pietanze contenenti il glutine (es. pasta)
- ☑ Usare fogli o teglie di alluminio o carta da forno su piastre e superfici che possono essere contaminate.
- ☑ Cucinare la pasta dietetica in un tegame pulito, con acqua non utilizzata per altre cotture, facendo attenzione a non mescolarla con lo stesso cucchiaio che si sta adoperando per la pasta normale e a lavare lo scolapasta od utilizzarne uno esclusivo per la pasta senza glutine.
- ☑ Non infarinare o impanare i cibi se non con farine o pangrattato consentiti.
- ☑ Non addensare sughi o salse con farina o amido di frumento.
- ☑ Non maneggiare il cibo ☑ con le mani infarinate o con utensili non lavati.

#### DIETA IPOPROTEICA

La dieta ipoproteica è utile principalmente nella condizione di Insufficienza Renale Cronica (IRC) e, se instaurata precocemente, consente un rallentamento del progredire della patologia ed un significativo aumento dell'aspettativa di vita.

Poiché l'ipertensione, le dislipidemie ed il diabete sono fattori favorevoli all'instaurarsi dell'insufficienza renale il loro trattamento è senz'altro utile nella insufficienza renale e, nelle fasi iniziali, è opportuno anche trattare l'eccesso ponderale.

Le Linee Guida della Società Italiana di Nefrologia consigliano quanto segue:

Nella IRC l'apporto proteico deve essere ridotto a circa 0,7 g di proteine/kg di peso ideale, ma ancor meglio sarebbe rapportare l'introito proteico in base alle perdite urinarie delle proteine plasmatiche. L'apporto proteico dovrà essere moderato e di buon valore biologico. L'apporto calorico, per soggetti con più di 60 anni, dovrebbe essere di circa 30 kcal/kg di peso ideale per evitare che nel tempo questo tipo di ospite vada incontro ad uno stato di malnutrizione.

E' opportuno limitare significativamente l'introito di alcuni oligoelementi quali sodio, potassio e fosforo che il rene fatica ad eliminare e parallelamente supplementare il regime dietetico con calcio, ferro, acido folico e vitamina B6 che vengono assorbiti in modo deficitario.

Fatto salvo che, sempre secondo la Società Italiana di Nefrologia, la Terapia Dietetico Nutrizionale dovrebbe essere individualizzata nel massimo grado possibile, elenchiamo gli alimenti da sconsigliare per raggiungere gli obiettivi nutrizionali e quelli preferibili nei soggetti con IRC:

**Per ridurre l'apporto di sodio evitare:**

- dadi per brodo ed estratti di carne
- alimenti in salamoia o sotto sale es. tonno in scatola
- margarine, maionese ed altre salse
- latte in polvere e preparati simili per colazione
- snack salati

Dovranno essere utilizzati pane, cracker, fette biscottate e grissini a ridotto apporto di sodio

**Per ridurre l'apporto di fosforo evitare:**

- insaccati ed affettati
- formaggi (con esclusione di quelli freschi e della ricotta)
- cioccolato
- lievito di birra
- frattaglie e carni grasse
- tuorlo d'uovo
- legumi secchi
- frutta secca
- crostacei
- farine e farine integrali

**Per ridurre l'apporto di potassio evitare:**

- frutta: uva, banane, castagne, cocco, kiwi, frutta secca
- succhi di frutta
- verdura: spinaci e carciofi
- patate
- crusca e prodotti integrali
- legumi
- funghi
- insaccati e salumi in genere
- soia
- cacao e cioccolato
- latte in polvere
- prezzemolo

- sardine, sarde, stoccafisso
- lievito di birra

Gli alimenti consentiti, nelle quantità stabilite individualmente sulla base della condizione clinica dallo specialista nefrologo sono:

- pane, pasta, riso
- pane senza sale (pane toscano), grissini, fette cracker, biscotti senza sale
- carne magra
- pesce magro
- verdure, sia fresche che surgelate, esclusi i legumi, carciofi, spinaci e funghi
- frutta ad esclusione di quella citata sopra
- olio extravergine di oliva o olio monoseme come condimento
- acqua

Molti degli alimenti sopraelencati possono essere sostituiti dalle versioni proteiche che contemplano anche una bassa presenza di sodio, fosforo e potassio



## LA DISFAGIA

La disfagia è un disordine di una o più fasi della deglutizione che può determinare un aumento del rischio di malnutrizione, disidratazione e aspirazione, con secondarie infezioni polmonari, nonché associarsi a un significativo incremento di comorbidità e mortalità.

Nella popolazione generale la prevalenza della disfagia negli ultra 65enni si attesta tra il 7 e il 13% a seconda degli studi considerati e aumenta al 16% nei soggetti con età superiore agli 85 anni. E' stata riscontrata disfagia nel 30% dei pazienti con ictus, nel 52-82% dei pazienti affetti da Parkinson, nel 84% dei pazienti affetti da Alzheimer; nelle strutture residenziali per anziani, la prevalenza della disfagia raggiunge valori compresi tra il 40 e il 60%. (Ekberg et al. Dysphagia 2002).

### CAUSE DELLA DISFAGIA

La disfagia può essere acuta, causata in genere da condizioni infiammatorie (faringite, tonsillite o ulcere aftose della bocca) oppure cronica come accade nella maggior parte dei casi ed è provocata da:

- ANOMALIE ETA'-CORRELATE: PRESBIFAGIA dovuta ai cambiamenti fisiologici e anatomici che inducono difficoltà di deglutizione negli anziani.
- MALATTIE NEUROLOGICHE: ictus, morbo di Parkinson, malattia dei motoneuroni, disturbi neuromuscolari, sclerosi multipla e morbo di Alzheimer.
- MALATTIE INFETTIVE: HIV, candida o herpes.
- CAUSE STRUTTURALI: ingrossamento della tiroide, stenosi benigne; malattia da reflusso gastro-esofageo (GERD), acalasia, diverticolo di Zenker.
- CAUSE IATROGENE: perforazione dell'esofago durante l'intubazione, effetto collaterale di alcuni farmaci.
- NEOPLASIE dei distretti coinvolti nella deglutizione.

### CONDIZIONI FAVORENTI L'INSORGENZA DELLA DISFAGIA:

- alterato livello di coscienza;
- riduzione delle abilità cognitive;
- aumento dell'impulsività e dell'agitazione;
- uso di farmaci come psicotropi, neurolettici, antidepressivi, anticolinergici etc;
- iperestensione del rachide cervicale;
- interventi ricostruttivi di capo e collo;
- intubazione prolungata.

### SEGNI E SINTOMI DI DISFAGIA

I sintomi e i segni della disfagia possono essere di vario tipo perché sono originati da più fattori e hanno un'eziologia varia.

Essi sono:

- difficoltà nel gestire le secrezioni orali;
- assenza o debolezza di tosse e deglutizione volontaria;
- modificazione di qualità/tono della voce (raucedine);
- lingua protrusa / riflessi orali primitivi;
- schiarimenti di gola frequenti;

- igiene orale insufficiente;
- cambiamenti della modalità di alimentazione;
- rialzo di temperatura non giustificato da altre cause;
- perdita di peso e/o disidratazione;
- frequenti infezioni bronchiali;

#### SINTOMI QUANDO SI MANGIA

- lentezza ad iniziare una deglutizione e/o ritardo a deglutire (oltre i cinque secondi);
- masticazione o deglutizione non coordinate;
- deglutizioni multiple per ogni boccone;
- raccolta del cibo nelle guance;
- rigurgiti orali e nasali di cibo/liquidi;
- prolungamento del tempo del mangiare/bere;
- tosse o starnuti durante/dopo l'alimentazione;

#### La disfagia va distinta da

- reflusso
- vomito
- disturbi comportamentali dell'alimentazione
- incapacità di riconoscere il cibo in quanto tale

#### DIAGNOSI DELLA DISFAGIA

##### • VALUTAZIONE NON STRUMENTALE

È importante attuare un percorso di screening per identificare i pazienti a rischio di disfagia e per impostare una presa in carico precoce al fine di prevenire e/o ridurre i rischi di complicanze legati alla disfagia.

Nella pratica clinica lo screening può essere eseguito da personale opportunamente addestrato (es. personale infermieristico, fisioterapico, logopedico) e dal medico di Struttura.

Le procedure di screening della disfagia comportano:

- 1) VALUTAZIONE CLINICA: diagnosi clinica, insorgenza ed evoluzione della disfagia, terapie farmacologiche in atto, stato nutrizionale, funzione respiratoria, funzioni cognitive
- 2) OSSERVAZIONE DEL PAZIENTE: presenza di pre-requisiti (attenzione, collaborazione, orientamento). Valutazione della sensibilità, della motricità, delle prassie orali e dei riflessi
- 3) ESAME CLINICO DELLA DEGLUTIZIONE:

a) WATER SWALLOW TEST

b) SCALA DOSS: DYSPHAGIA OUTCOME AND SEVERITY SCALE: è una valutazione di secondo livello, che consente un'analisi approfondita della disfagia (fasi della deglutizione interessate dal disturbo, efficacia della tosse riflessa, necessità di strategie compensatorie) e l'indicazione di una dieta sicura per ogni paziente (possibilità di somministrare cibo per via orale e scelta della consistenza del cibo).

## a) WATER SWALLOW TEST o "Test dell'acqua"

Il test consiste nel somministrare liquidi in quantitativo minimo, aumentando gradatamente la quantità ed osservando il comportamento del soggetto. Si pone la persona seduta, si procede alla somministrazione per tre volte consecutive di un cucchiaino da minestra (ca 10 ml) di acqua; nell'intervallo fra ogni tentativo, si presta attenzione all'eventuale presenza di sintomi legati alla disfagia; in assenza di questi ultimi la prova prosegue con la somministrazione alla persona di 50 ml di acqua direttamente da un bicchiere. In caso di comparsa di segni di alterata deglutizione, la prova viene sospesa e si effettua una valutazione più approfondita.

Lo Water Swallow test ha una sensibilità del 67%, una specificità dell'88% e la sensibilità raggiunge l'88% se si associa l'auscultazione cervicale.

Il test permette di classificare 4 livelli di disfagia:

- **DEGLUTIZIONE CORRETTA:** Assenza di segni di disfagia in ogni fase--☐:  
Nessuna misura dietetica.
- **DISFAGIA LIEVE:** Voce gorgogliante dopo deglutizione di acqua--☐  
Addensare i liquidi.
- **DISFAGIA MODERATA:** Voce gorgogliante e tosse dopo deglutizione di acqua--☐ Addensare i liquidi e rendere i cibi di consistenza omogenea.
- **DISFAGIA GRAVE:** Tosse severa già alla deglutizione dei primi 10 ml di acqua-☐ Nutrizione enterale.

In ogni caso, se questo test di screening viene superato senza problemi, il paziente può essere avviato alla alimentazione per via orale autonoma o assistita; in tutti gli altri casi è opportuna una valutazione più approfondita.

### VEDI ALLEGATI:

- ✓ SCALA DOSS
- ✓ FLOW-CHART su PROCEDURE DI SCREENING DELLA DEGLUTIZIONE (Modificato da SIGN.2007)
- ✓ FLOW CHART "DISFAGIA"

In casi particolari per la diagnosi di disfagia ci si può avvalere di una VALUTAZIONE STRUMENTALE tramite:

- RINOENDOSCOPIA FLESSIBILE.
- RAGGI X CON BOLO DI BARIO.
- ESAME ENDOSCOPICO FLESSIBILE DELLA DEGLUTIZIONE: FEES.
- VIDEOFLUOROSCOPIA: VFS.

### COMPLICANZE DELLA DISFAGIA:

- Broncopolmonite e polmonite ab ingestis:40 % di mortalità
- Calo ponderale
- Malnutrizione

- Disidratazione
- Depressione
- Peggioramento dello stato clinico
- Difficoltà gestionale del paziente
- Peggior qualità vita

## TRATTAMENTO DEI PAZIENTI AFFETTI DA DISFAGIA

La gestione del paziente disfagico deve essere multidisciplinare.

L'equipe, i caregivers e i pazienti dovrebbero essere formati sulle tecniche di alimentazione, con particolare attenzione a modificazioni posturali e dietetiche, alla gestione del comportamento e dei fattori ambientali, alla gestione della preparazione del cibo e alla scelta degli alimenti.

### Caratteristiche dell'alimentazione in pazienti disfagici

Le caratteristiche fisiche degli alimenti, modificabili e rilevanti per il disfagico, sono:

- Consistenza: liquida, semi-liquida, semi-solida, solida in rapporto al problema deglutitorio rispetto alla quale è possibile utilizzare addensanti (artificiali, fecola di patate, farina di cereali) o diluenti (brodo vegetale o di carne) ed impiegare cibi frullati o, meglio, omogeneizzati. Per ottenere la giusta consistenza si devono utilizzare degli addensanti istantanei in polvere: possono essere addizionati a liquidi o alimenti, caldi o freddi, in quantità variabile a seconda del tipo di alimento o bevanda e della consistenza e densità desiderate; non alterano sapore né odore delle preparazioni e la consistenza ottenuta non si modifica nel tempo.
- Coesione: il bolo deve essere coeso, compatto, nel passaggio dalla bocca allo stomaco a tale scopo è opportuno cibi che tendono a scomporsi (come il riso, la carne tritata non adeguatamente trattata con salse, i crackers, i biscotti secchi)
- Omogeneità: i cibi devono avere la stessa consistenza e dimensione poiché quelli a doppia consistenza, cioè con fase liquida e solida insieme, richiedono tempi e abilità deglutorie diverse, per tale ragione è necessario evitare pasta in brodo, latte con fette biscottate non ben sciolte, legumi, verdure con i filamenti, frutta con i semi, yogurt con i pezzi di frutta, prediligendo le mousse, i puree, le spume
- Scivolosità: il bolo deve esercitare il minimo attrito sulle pareti del canale alimentare ragione quindi può essere utile aggiungere ai cibi olio, burro, besciamella, panna
- Temperatura: evitare la temperatura corrispondente a quella corporea. La temperatura può influire sulla percezione sensoriale degli alimenti, stimolando l'atto deglutitorio quindi i cibi devono essere somministrati o caldi o freddi.
- Sapore: deve essere forte, gradito al paziente e palatabile pertanto è importante mantenere separate le portate ed evitare cibi insipidi. per rendere più appetibile il pasto è possibile aggiungere formaggio grattugiato al primo piatto.

**Tab. 4**

<b>Classificazione degli alimenti e delle bevande in base alla consistenza, alcuni esempi:</b>	
<b>Liquidi</b>	- Acqua meglio gasata e fredda - Granita - The - Tisana senza zucchero
<b>Liquidi con scorie</b> <i>contengono parti, anche non visibili, a consistenza diversa</i>	- Succo di frutta - Latte - <i>Yogurt</i> nella versione da bere
<b>Semi - liquidi</b> <i>quando versati perdono rapidamente la forma del contenitore in cui si trovavano</i>	- Crema - Passato di verdura - Frullato di frutta a maggior percentuale di liquido - <i>Yogurt</i> - Omogeneizzato di frutta
<b>Semi - solidi</b> <i>che quando versate mantengono per un certo periodo la forma del contenitore in cui si trovano</i>	- Polenta morbida - Passato e frullato densi - Omogeneizzato di carne e pesce - Formaggio cremoso - Budino - Crema e <i>Mousse</i> - Ricotta
<b>Solidi</b>	- Carne - Pastasciutta ben cotta

## INDICAZIONI DIETETICHE PER DISFAGICI

Si tratta di una dieta omogenea, frullata oppure, meglio, omogeneizzata, fruibile con il cucchiaino, e che non necessita di masticazione.

Questa dieta speciale è indicata non solo per ospiti che presentano disfagia ma anche per difficoltà di masticazione e/o grave inappetenza.

Esempio di schema dietetico

Colazione

- zuppa di latte con l'aggiunta di caffè (se gradito) e biscotti (o fette biscottate in caso di paziente diabetico/obeso) sbriciolati fino ad ottenere la consistenza omogenea desiderata;
- zuppa di the con biscotti (o fette biscottate in caso di paziente diabetico/obeso) sbriciolati fino ad ottenere la consistenza omogenea desiderata;
- yogurt alla frutta omogeneo (o yogurt intero naturale in caso di paziente diabetico/obeso).

Spuntino:

- yogurt alla frutta omogeneo;
- budino ( in caso di paziente diabetico preferire lo yogurt intero naturale).

Pranzo / Cena

- Primi piatti: semolino, creme di patate con verdura, passato di verdura senza crostini;
- Secondi piatti: carne frullata, prosciutto frullato, formaggio morbido, pasto pronto

omogeneo

- Contorni: verdura frullata o purè (in caso di paziente diabetico/obeso la scelta sarà da limitare alla sola verdura frullata);
- Frutta: mousse di frutta.

Vanno evitati:

- alimenti che si sbriciolano (es: crackers, grissini);
- prodotti da forno che aderiscono facilmente alle pareti del canale digerente (es: pane, pan carre);
- alimenti che si presentano in piccole particelle (es: riso, pastina anche asciutta);
- alimenti che presentano sia una fase liquida che una solida (es: minestrone di verdura a pezzi, pasta e legumi, pastina in brodo).

#### ASPETTI ASSISTENZIALI E RIABILITATIVI NELLA DISFAGIA

Per aiutare i pazienti disfagici ad alimentarsi in sicurezza, occorre:

- Controllare che la persona sia reattiva, ben riposata ed in assenza di dolore.
- Posizionare correttamente le protesi dentarie, così come eventuali occhiali o protesi acustiche (per garantire la partecipazione più efficace al momento del pasto).
- L'ambiente ove viene consumato il pasto deve essere tranquillo, silenzioso e ben illuminato.
- Il paziente deve mantenere una postura corretta, cioè deve essere seduto in posizione eretta con la flessione di anca e ginocchio ad angolo di 90°, piedi appoggiati orizzontalmente sul pavimento o su un sostegno, tronco e testa in linea mediana, testa leggermente flessa con mento in giù; possono essere necessari dei sostegni per la testa ed il tronco.
- Se costretto a letto, deve essere posto in posizione seduta sollevando la testata del letto e/o posizionando i cuscini in modo che la testa e il collo siano appoggiati e il collo sia leggermente flesso; se la testa è instabile, l'operatore può sostenere la fronte con una mano.
- Non fare parlare il paziente mentre ha il cibo in bocca.
- Quando la persona deve essere imboccata, è meglio posizionarsi seduti di fronte a livello degli occhi, o più in basso, facendo in modo che il cucchiaio arrivi alla bocca del soggetto non dall'alto ma parallelo o dal basso.
- La persona deve mangiare lentamente, avendo cura che il boccone precedente sia stato deglutito prima di introdurre il successivo (attenzione ai residui che permangono in bocca).
- Evitare che il cucchiaio tocchi i denti e che il cibo venga introdotto nella porzione posteriore del cavo orale; è preferibile posizionare il cucchiaio sulla lingua;
- Il boccone non deve essere né troppo grande, né troppo piccolo: circa l'equivalente di un cucchiaino da the.
- Evitare di somministrare contemporaneamente alimenti di consistenza diversa (ad es. caffelatte con grissini, minestrina, ecc.) e separare l'atto del bere da quello del mangiare, avendo cura che l'introduzione dei liquidi avvenga al termine della deglutizione del cibo.

- In caso di paralisi del facciale, assicurarsi che il cibo sia posizionato nella parte funzionale della cavità buccale.
- Il pasto non deve durare oltre i 45 minuti per evitare il rischio di inalazione legato al calo di attenzione, alla stanchezza e facile distraibilità del soggetto, sospendendo ai primi segni di stanchezza.
- Fare tossire il paziente ogni 2-3 atti deglutitori, controllando la presenza di cibo in faringe.
- Non utilizzare mai liquidi per mandare giù il cibo se il paziente non ha dimostrato un'adeguata protezione delle vie respiratorie.
- La somministrazione dei liquidi, quando è consentita, deve avvenire anche con l'ausilio del cucchiaio (per dosarne meglio la quantità), ma deve necessariamente essere preceduta dalla rimozione di eventuali residui alimentari dalla bocca.
- Non bere con cannuccia o direttamente dalla bottiglia, salvo diversa indicazione da parte del medico o della logopedista. Bere dal bicchiere a piccoli sorsi con il capo inclinato verso il basso, lasciando sempre tre dita di liquido nel bicchiere in modo da non estendere il capo all'indietro.
- L'utilizzo di liquidi arricchiti in anidride carbonica può facilitare l'innescò dell'atto deglutitorio.
- Se la persona inizia a tossire o presenta altri segni di passaggio nelle vie aeree (voce gorgogliante, raschio, ecc.) interrompere l'alimentazione, valutare il grado di gravità e l'eventuale necessità di applicare la manovra di emergenza. È comunque importante segnalare sempre gli episodi monitorandone la frequenza,
- L'igiene orale andrebbe eseguita subito dopo aver mangiato per prevenire, tra l'altro, l'aspirazione di particelle di cibo che possono rimanere in bocca.
- È necessario aspettare almeno 30-60 minuti prima di coricare l'ospite.
- I farmaci, se devono essere somministrati per via orale, vanno prima polverizzati e poi aggiunti ad una piccola quantità di frutta frullata al fine di creare un composto omogeneo e facilmente deglutibile. Nel modificare la forma farmaceutica è necessario tenere in considerazione le caratteristiche chimico/fisiche del farmaco per non alterarne l'efficacia terapeutica (ad esempio le compresse gastroresistenti, se triturate, vedono notevolmente ridotta la loro efficacia terapeutica).

**Tabella 5 :**

<b>Esempio di menù per disfagia lieve</b>	
<b>Primi piatti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Crepes gratinate con parmigiano grattugiato e besciamella</li> <li>☒ Gnocchi di patate (non condire con formaggio filante)</li> <li>☒ Gnocchi alla romana (con parmigiano grattugiato e foglie di spinaci passate)</li> <li>☒ Gnocchi di ricotta e spinaci (con parmigiano e zucca passata)</li> <li>☒ Polenta</li> </ul>
<b>Secondi piatti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Carpaccio di carne o di pesce (attenzione alla fibre che devono essere eliminate)</li> <li>☒ Frittata con verdure tritate (mai filacciose)</li> <li>☒ Filetto di nasello in umido (attenzione alle lisce)</li> <li>☒ Polpette di carne o di pesce</li> <li>☒ Polpettone di carne con verdura (mai filacciosa)</li> <li>☒ Rotolo di carne tritata in salsa tonnata (evitare i capperi)</li> <li>☒ Sformato di foglie di spinaci (frullare e passare gli spinaci)</li> <li>☒ Sformato di zucca (passata)</li> <li>☒ Uova ripiene</li> <li>☒ Polpettone di patate</li> </ul>
<b>Contorni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Carote trifolate</li> <li>☒ Cavolfiore bollito</li> <li>☒ Cavolfiore bollito con acciughe (senza lisce)</li> <li>☒ Melanzane trifolate (senza bucce)</li> <li>☒ Patate bollite al forno (no crosta)</li> <li>☒ Peperoni al forno (sbucciati)</li> <li>☒ Zucchine bollite o trifolate</li> </ul>
<b>Dolci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Bavarese alla crema di frutta</li> <li>☒ Budino</li> <li>☒ Gelati con esclusione di quelli con pezzetti di frutta, cioccolato, nocciole, ecc.</li> <li>☒ Mousse alla frutta</li> </ul>

**Tabella 6 :**

<b>Esempio di menù per disfagia grave</b>	
<b>Colazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Frullato con yogurt e frutta</li> <li>☒ Latte arricchito al caffè con biscotti</li> <li>☒ Semolino dolce (latte + farina di semola)</li> </ul>
<b>Primi piatti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Crema di carote con patate</li> <li>☒ Pastina con parmigiano e grissini</li> <li>☒ Passato di verdure con patate</li> <li>☒ Semolino arricchito con omogeneizzato di carne</li> <li>☒ Vellutata ai funghi</li> </ul>
<b>Piatti unici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crema di ceci</li> <li>☒ Crema di patate arricchita con latte e robiola</li> <li>☒ Crema di piselli, patate e fontina</li> <li>☒ Vellutata di cavolfiore al prosciutto</li> </ul>
<b>Secondi piatti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Crema di bresaola/prosciutto</li> <li>☒ Crema di patate con carne</li> <li>☒ Crema di legumi</li> <li>☒ Crema di salmone/tonno</li> <li>☒ Patè di formaggio e prosciutto cotto</li> </ul>
<b>Contorni</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☒ Crema di patate</li> <li>☒ Crema di zucchine con patate</li> <li>☒ Frullato di carote</li> </ul>

#### PROFESSIONISTI SANITARI E LORO RUOLO NEL TRATTAMENTO DELLA DISFAGIA

Il percorso che ruota intorno al paziente disfagico, ospite nelle strutture residenziali socio-sanitarie, coinvolge numerosi professionisti che con azioni e tempi diversificati, ma condivisi e collegati, concorrono a realizzare una presa in carico efficace del paziente disfagico.

➤ *AUSILIARIO SOCIO ASSISTENZIALE (ASA), OPERATORE SOCIO SANITARIO (OSS)*

- Igiene del cavo orale.
- Osservazione dell'ospite al momento del pasto.
- Individuazione di segnali precoci e fattori di rischio.
- Segnalazione all'infermiere.
- Verifica e attuazione delle corrette posture da seduto prima dei pasti come da indicazioni del fisioterapista e/o del logopedista
- Somministrazione del pasto secondo le modalità prescritte.

➤ *INFERMIERE*

- Individuazione di fattori di rischio.
- Osservazione del momento del pasto.
- Test di screening della disfagia (WATER SWALLOW TEST)
- Monitoraggio del bilancio idrico, stato nutrizionale e peso corporeo.
- Rilevazione dei parametri vitali del paziente.
- Segnalazione della persona con disturbi di deglutizione al medico di Reparto
- Condivisione in équipe delle indicazioni del piano terapeutico.

- Assicurare che sapore, consistenza, tipologia del cibo e/o dei prodotti nutrizionali e farmaci prescritti siano somministrati nella modalità corretta.
- *FISIOTERAPISTA (opportunitamente preparato)*
- Osservazione dell'ospite con particolare attenzione allo stato di veglia, alle modalità dell'alimentazione ed alla consistenza degli alimenti.
- Valutazione delle posture: posture a letto, seduto, in carrozzina.
- Test di screening della disfagia (WATER SWALLOW TEST)
- Segnalazione del soggetto con disturbi di deglutizione al medico di struttura
- Addestramento degli operatori.
- Tecniche di riabilitazione specifiche, previa formazione, in assenza di disponibilità del logopedista.
- *MEDICO*
- Valutazione di anamnesi patologica remota e prossima e anamnesi farmacologica con particolare attenzione ai farmaci che possono interferire con la funzione deglutitoria.
- Esame obiettivo generale con particolare riferimento a segni e sintomi a rischio di disfagia.
- Esami ematochimici di routine, compresi gli indici nutrizionali.
- Esecuzione di WATER SWALLOW TEST
- Compilazione SCALA DOSS
- Diagnosi di disfagia e classificazione della gravità di disfagia.
- Eventuale richiesta di visita specialistica fisiatrica/otorinolaringoiatrica
- Eventuale prescrizione di esami strumentali per approfondimento diagnostico.
- Indicazioni al personale infermieristico e assistenziale circa la variazione della consistenza degli alimenti.
- Eventuale prescrizione di integratori alimentari.

Tutto il personale sanitario deve controllare che anche i caregivers abbiano le conoscenze adeguate in merito alla disfagia.

#### BIBLIOGRAFIA.

- Linee Guida sulla gestione del paziente disfagico adulto in Foniatria e Logopedia - a cura di Federazione Logopedisti Italiani (2007).
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). - Management of patients with stroke, Identification and management of dysphagia (2004).
- Il paziente disfagico: manuale per familiari e caregiver. -ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ: 2008, 20 p. Rapporti ISTISAN 08/38.
- Raccomandazioni sulla valutazione e gestione della disfagia nei Servizi Socio-Sanitari: Servizio Sanitario regionale Emilia Romagna-17/07/2017.
- Linee guida per la prevenzione e il trattamento dell'ictus cerebrale dell'Ictus - SPREAD 2016.
- Antonio SCHINDLER- UOS Foniatria AO Luigi Sacco Dipartimento di Scienze Cliniche "L. Sacco" Università degli Studi di Milano- Convegno "Disfagia e disturbi della deglutizione" - Pio Albergo Trivulzio - Aprile 2014
- Studio di prevalenza e gestione della disfagia in riabilitazione geriatrica - C. LUZZANI, F. GUERINI, S. GENTILE, G. BELLELLI, M. TRABUCCHI - G Gerontol 2013;61:267-272

## LA MALNUTRIZIONE NELL'ANZIANO

### Definizione

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definisce la malnutrizione come "uno stato di squilibrio, a livello cellulare, fra il rifornimento di nutrienti e di energia e il fabbisogno del corpo per assicurare il mantenimento, le funzioni, la crescita e la riproduzione".

Esistono due grandi tipologie di malnutrizione, per difetto e per eccesso.

Malnutrizione per difetto:

- Malnutrizione Energetico Proteica (MEP) di tipo marasmatico: dovuta a deficit calorico e proteico di lunga durata che causa perdita di peso per deplezione delle masse muscolari e dei depositi di grasso, con tuttavia un contenuto proteico viscerale normale. I soggetti ad alto rischio sono soprattutto quelli inseriti in residenze sanitarie assistenziali o in reparti di lungodegenza con una prevalenza molto variabile, compresa fra il 30% e il 60%. Approssimativamente il 16% degli anziani che vivono nella collettività consuma < 1000 kcal/die, una quantità insufficiente a mantenere uno stato nutrizionale adeguato.
- Malnutrizione tipo kwashiorkor o proteica: malnutrizione prevalentemente proteica con riserve adipose e muscolari inizialmente conservate legata ad un quadro ipercatabolico ad insorgenza acuta conseguente a malattie acute quali sepsi, traumi gravi.
- Malnutrizione mista: una commistione variabile delle due forme precedenti.

Malnutrizione per eccesso, suddivisa in

- Sovrappeso
- Obesità(1°-2°-3°)

B.M.I.	Classe di peso	Circonferenza vita	
		uomini < 102 cm donne < 88 cm	uomini > 102 cm donne > 88 cm
Rischio relativo			
< 18,5	Sottopeso		
18,5 - 24,9	Normopeso		umentato
25,0 - 29,9	Sovrappeso	umentato	alto
30,0 - 34,9	Obesità 1°grado	alto	molto alto
35,0 - 39,9	Obesità 2°grado	molto alto	molto alto
> 39,9	Obesità 3°grado	altissimo	altissimo

In età avanzata, una modica eccedenza di peso può essere tollerata (3-5 kg rispetto al peso forma in età adulta) in quanto risulta fisiologicamente “protettiva” per la salute ed aumenta l’aspettativa di vita.

### **Epidemiologia**

La malnutrizione nell’anziano è in gran parte correlata all’ambiente in cui vive: la prevalenza è 4-10% quando vive in casa, mentre quando vive in casa di riposo, in ospedale o in lungodegenza raggiunge rispettivamente il 20%, 40% e il 70% . Anche i valori di prevalenza di malnutrizione per eccesso (obesità) sono degni di considerazione in età geriatrica in quanto compresi tra il 20% ed il 35%.

### **Cause principali di malnutrizione :**

Nel paziente anziano la malnutrizione ha genesi multifattoriale e deve essere affrontata in modo multidimensionale, comprendendo sia l’aspetto organico che psicologico (decadimento, dipendenza, solitudine patologie croniche concomitanti). Risulta pertanto indispensabile agire sulla prevenzione e/o terapia della malnutrizione affrontando tutte le possibili cause.

### **A) Secondo l’intake, la perdita o il mancato utilizzo di nutrienti:**

- riduzione dell’apporto orale di nutrienti (anoressia, vomito, dolore, ostruzioni gastro- intestinali ecc.);
- perdita di nutrienti (malassorbimento, diarrea, emorragia, fistole digestive, drenaggi, lesioni da decubito, ecc.);
- aumentati fabbisogni (sepsi, ustioni, traumi, neoplasie, patologie neurologiche quali per esempio M. di Parkinson, interventi chirurgici, malattie infiammatorie intestinali MICI);
- alterata utilizzazione dei nutrienti (neoplasie, aids, sepsi, insufficienza renale ed epatica).

### **B) Secondo la possibilità di intervento:**

#### **1) Fattori Modificabili**

- Patologie acute o riacutizzazione di patologie croniche
- Infezioni sistemiche
- Lesioni da pressione
- Patologie acute o croniche del cavo orale
- Patologie gastrointestinali acute e/o croniche
- Polifarmacoterapia
- Disfagia
- Demenza
- Disturbi comportamentali
- Perdita dell’autonomia alimentare
- Depressione (istituzionalizzazione, assenza/perdita del *caregiver* familiare di supporto)
- Problemi ambientali e organizzativi:
- Scarsa Qualità E/O Inadeguata Presentazione Del Cibo
- Insufficiente Disponibilità Di Tempo
- Presenza Di Ospiti Disturbanti
- Somministrazione Dei Pasti Ad Orari Inusuali
- Inadeguata postura a letto

## 2) Fattori NON Modificabili

- Demenza terminale
- Cachessia neoplastica
- Anoressia da marasma senile
- Fase di "fine vita"

### Valutazione dello stato nutrizionale

La valutazione precoce del rischio nutrizionale del paziente, effettuata al momento del ricovero e nei successivi monitoraggi, consente di contrastare l'instaurarsi di stati di malnutrizione e/o di correggere situazioni di malnutrizione.

Richiamando i criteri espressi da diverse società scientifiche, la procedura per la valutazione dovrebbe comprendere:

- rilevazione di peso e statura e calcolo dell'IMC: peso (kg)/altezza (m<sup>2</sup>)
- rilevazione e valutazione del calo/incremento ponderale negli ultimi 3-6 mesi
- valutazione delle patologie associate
- valutazione indicatori biochimici di malnutrizione come supporto alla diagnosi (albumina, linfociti numero assoluto, prealbumina, transferrina)
- rilevazione e valutazione dell'introito alimentare, incluso la quantificazione approssimativa degli scarti dei pasti somministrati

Tabella: VALUTAZIONE DEL GRADO DI MALNUTRIZIONE (modificata)

MALNUTRIZIONE				
INDICATORI	VALORI NORMALI	LIEVE	MODERATA	GRAVE
Calo ponderale su peso abituale	0-5%	5-10%	11-20%	>20%
IMC	>18,5	18,4 -17	16,9-16	<16
Albumina (gr/dl)	>3,5	3-3,5	2,5-2,9	<2,5
Prealbumina (mg/dl)	>22	18-22	10-17	<10
Transferrina (mg/dl)	>200	150-200	100-149	<100
Linfociti (mm <sup>3</sup> )	>1500	1.200-1.500	800-1199	<800

La valutazione complessiva di tutti questi fattori può guidare il medico alla corretta diagnosi del grado di malnutrizione e alla prescrizione di un adeguato intervento nutrizionale.

### Strumenti di screening nutrizionale validati utili in RSA

Nel 2002 l'*Education and Clinical Practice Committee* dell'ESPEN (European Society of Parenteral and Enteral Nutrition) ha elaborato il documento *Guidelines for Nutrition Screening 2002* con lo scopo di fornire linee

guida in merito allo screening del rischio nutrizionale, attraverso strumenti applicabili a diversi contesti (comunità, ospedale, popolazione anziana) e basati su evidenze validate.

➤ *Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)* per adulti residenti in comunità

Lo scopo del MUST, che è stato sviluppato principalmente per essere usato nelle comunità, è di identificare la malnutrizione sulla base di conoscenze circa l'associazione tra stato nutrizionale deteriorato ed alterazioni funzionali.

Questo strumento è stato recentemente esteso ad altri contesti di cura, inclusi gli ospedali, dove si è riscontrata un'elevata attendibilità tra operatori-rilevatori e una notevole validità predittiva (durata della degenza, mortalità).

➤ *Initial Mini Nutritional Assessment (MNA)* nell'anziano

Lo scopo del MNA è di identificare la malnutrizione e il rischio di svilupparla negli anziani ricoverati in strutture di riposo, in case di cura ed in ospedale.

Questo strumento è in grado di identificare il rischio di malnutrizione nella maggior parte degli anziani ed è ancora più utile per identificare la malnutrizione nel suo stadio iniziale. Include infatti anche aspetti fisici e mentali, che frequentemente riguardano lo stato nutrizionale dell'anziano, così come un questionario sull'alimentazione.

Per attuare tale test occorrono meno di 10 minuti per paziente e la sua utilità è stata dimostrata dall'impiego di questa metodica in un ampio numero di studi.

### **Timing della valutazione dello stato nutrizionale**

- Entro 48-72 ore dall'ingresso in struttura effettuare lo screening del rischio nutrizionale (MNA/MUST) e valutazione del diario alimentare per i primi 3-5 giorni di ricovero
- Ogni mese: rilevazione del peso corporeo, calcolo di IMC o misure antropometriche e calcolo della differenza percentuale.
- Ogni sei mesi, ad ogni aggiornamento del PI/PAI, dopo eventi acuti prolungati in struttura e/o ricoveri ospedalieri effettuare la rivalutazione del rischio di malnutrizione: MNA/MUST, indicatori biochimici dello stato nutrizionale se necessari a discrezione del medico.

### **STRATEGIE DI PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLA MALNUTRIZIONE IN RSA**

- prendere in considerazione le preferenze alimentari anche attraverso i colloqui con i familiari (Medico, Infermiere)
- garantire che i pazienti siano dotati di tutti i necessari aiuti sensoriali (occhiali, protesi dentali, apparecchi acustici) (ASA/OSS)
- valutare eventuale presenza di problemi psicologici che possano aggravare i problemi nutrizionali (Medico, Psicologo)
- valutare adeguatamente la deglutizione (Medico, Infermiere, Fisioterapista, Logopedista)
- valutare l'autonomia assoluta o residua nell'utilizzo delle posate (Medico, Infermiere, Fisioterapista, Terapista Occupazionale ASA/OSS)
- dare la possibilità di adottare il ritmo più consono alle possibilità dell'ospite, anche se più lento (ASA/OSS, Infermiere)

- modificare le restrizioni dietetiche (mirando sempre ad una liberalizzazione della dieta) (Medico)
- incoraggiare l'uso di esaltatori di sapidità naturali (Addetti alla preparazione dei pasti)
- valutare la presenza di farmaci che possono incidere sull'assunzione di alimenti (Medico)
- presentare bene il cibo curandone l'aspetto, la temperatura, quantità e qualità (ASA/OSS)
- monitoraggio dell'introito alimentare, della durata di 3-5 giorni: compilazione (ASA/OSS) e valutazione (Medico)
- prescrizione del piano nutrizionale nel caso di malnutrizione in atto (Medico)
- supplementazione farmacologica di oligoelementi (sali minerali, vitamine) (Medico).

### **Piano nutrizionale**

definisce:

- gli obiettivi nutrizionali
- la terapia nutrizionale:
  - integrazione alimentare ossia dieta fortificata per malnutrizione lieve
  - supplementi nutrizionali orali (ONS )per malnutrizione moderata e grave
- le modalità di somministrazione
- la posologia degli ONS: dovrebbero assicurare almeno 400 kcal/die e 30 grammi o più di proteine/die (secondo le Linee Guida ESPEN)
- la durata prevista della terapia nutrizionale: per gli ONS almeno un mese (secondo le Linee Guida ESPEN)
- i parametri (peso corporeo, IMC, diario alimentare) e la periodicità del monitoraggio

### **Monitoraggio**

Tale monitoraggio è indispensabile per valutare l'efficacia della terapia nutrizionale e adeguarla alle variazioni cliniche.

#### **Timing monitoraggio**

##### Peso corporeo e IMC

- settimanale per malnutrizione grave
- quindicinale per malnutrizione moderata
- mensile per malnutrizione lieve

##### Diario alimentare tramite griglia di porzioni consumate

- giornalmente per malnutrizione grave
- 1 settimana al mese per malnutrizione moderata
- 1 settimana ogni 3 mesi per malnutrizione lieve

### **ALIMENTI A FINI MEDICI SPECIALI**

Prodotti volti al trattamento dietetico di soggetti affetti da turbe, malattie o condizioni mediche che determinano una vulnerabilità nutrizionale, cioè l'impossibilità o la forte difficoltà ad alimentarsi utilizzando i comuni alimenti per soddisfare il loro fabbisogno nutritivo.

## **Cosa sono gli alimenti a fini medici speciali (AFMS)?**

Per alimento a fini medici speciali (definito nel regolamento (UE) n. 609/2013) si intende:

«un prodotto alimentare espressamente elaborato o formulato e destinato alla gestione dietetica di pazienti, compresi i lattanti, da utilizzare sotto controllo medico; è destinato all'alimentazione completa o parziale di pazienti con capacità limitata, disturbata o alterata di assumere, digerire, assorbire, metabolizzare o eliminare alimenti comuni o determinate sostanze nutrienti in essi contenute o metaboliti, oppure con altre esigenze nutrizionali determinate da condizioni cliniche e la cui gestione dietetica non può essere effettuata esclusivamente con la modifica della normale dieta.»

Secondo tale definizione, si configura come AFMS:

1. un prodotto alimentare espressamente elaborato o formulato, da utilizzare “sotto controllo medico”; deve essere prescritto dal medico sul foglio unico di terapia (FUT) e ne deve essere tracciata la somministrazione. L'infermiere è responsabile della verifica della somministrazione degli AFMS.
2. destinato all'alimentazione (per via naturale o alla nutrizione per via artificiale) completa o parziale di pazienti, compresi i lattanti, con capacità limitata, disturbata o alterata di assumere, digerire, assorbire, metabolizzare o eliminare alimenti comuni o determinate sostanze nutrienti in essi contenute o metaboliti, oppure con altre esigenze nutrizionali determinate da condizioni cliniche
3. la cui gestione dietetica non può essere effettuata esclusivamente con la modifica della normale dieta

Per essere proposto e inquadrato come AFMS un prodotto deve rispondere ai tre punti della definizione.

## **Requisiti di composizione**

Per quanto concerne la composizione, gli AFMS vengono catalogati nelle tre seguenti categorie:

- 1) prodotti completi dal punto di vista nutrizionale con una formulazione standard dei nutrienti;
- 2) prodotti completi dal punto di vista nutrizionale con una formulazione in nutrienti adattata ad una specifica malattia, un disturbo o uno stato patologico;
- 3) prodotti incompleti dal punto di vista nutrizionale con una formulazione standard o adattata ad una specifica malattia, un disturbo o uno stato patologico, che non rappresentano l'unica fonte alimentare giornaliera.

## **Caratteristiche degli AFMS**

Il requisito distintivo di un AFMS, rispetto agli altri alimenti, sta nella capacità di sopperire in tutto o in parte alle particolari esigenze nutrizionali imposte da una malattia, un disturbo o una condizione medica, nonché dalla conseguente malnutrizione, o comunque di facilitarne il trattamento dietetico (come ad esempio i prodotti “addensanti” destinati a facilitare l'alimentazione di soggetti affetti da disfagia).

La formulazione degli AFMS può variare considerevolmente a seconda che si tratti di fonti nutrizionalmente complete o incomplete, come anche in funzione della condizione patologica dei destinatari, della loro età e del luogo in cui viene prestata assistenza sanitaria.

Altro requisito peculiare è l'obbligo di riportare in etichetta che l'uso deve avvenire “sotto controllo medico”.

Una prescrizione del genere, di per sé, determina una forte distinzione tra un AFMS e un integratore

alimentare.

Mentre gli integratori alimentari sono prodotti concepiti e proposti per l'uso discrezionale da parte dei consumatori in base alle informazioni fornite con l'etichettatura e la pubblicità, gli AFMS vanno intesi come strumenti di dietary management concettualmente "destinati" al medico e non direttamente ai consumatori.

### **Categorie di AFMS\***

*\* l'elenco non è da intendersi esaustivo*

#### ***AFMS NUTRIZIONALMENTE COMPLETI:***

##### ➤ **Formule per la nutrizione enterale**

Si tratta di prodotti destinati alla prevenzione o al trattamento della malnutrizione calorico- proteica da utilizzare per sonda come unica fonte di nutrizione, o ad integrazione di una alimentazione orale insufficiente a coprire i fabbisogni.

La presenza di fibra alimentare non è da intendersi come condizione necessaria per considerare un prodotto nutrizionalmente completo.

Le formule con composizione standard sono indicate per soggetti che non presentano esigenze nutrizionali diverse dalla norma ma che, comunque, per situazioni di vario tipo, non possono soddisfare i loro fabbisogni nutrizionali con il consumo degli alimenti ordinari.

Le formule nutrizionalmente "adattate" si discostano in modo variabile dai requisiti distintivi di una formula standard in funzione della particolarità delle esigenze nutrizionali cui si prefiggono di far fronte. Si considerino, a titolo di esempio, le formule per soggetti affetti da insufficienza renale o quelle per soggetti affetti da insufficienza respiratoria.

##### ➤ **Supplementi Nutrizionali Orali (ONS)\***

I prodotti denominati supplementi nutrizionali orali (ONS) sono AFMS destinati alla prevenzione o al trattamento della malnutrizione calorico-proteica, presentati in forma liquida, cremosa o in polvere per soggetti ancora in grado di alimentarsi per la via naturale. Gli ONS sono attualmente disponibili in un'ampia gamma di varianti nutrizionali a formulazione standard o specifica per patologia.

**\* cfr. documento redatto dalla European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN)**

##### ➤ **ONS nutrizionalmente completi**

Si tratta di prodotti destinati alla prevenzione o al trattamento della malnutrizione calorico- proteica da utilizzare per via orale come unica fonte di nutrizione, o ad integrazione della normale alimentazione quando non è sufficiente a coprire i fabbisogni nutrizionali, in soggetti ancora in grado di alimentarsi per la via naturale.

#### ***AFMS nutrizionalmente incompleti***

##### ➤ **ONS nutrizionalmente incompleti**

Si tratta di prodotti destinati alla prevenzione o al trattamento della malnutrizione calorico- proteica da utilizzare per via orale, come tali o in aggiunta a cibi e bevande, quando l'alimentazione orale necessita di

essere integrata, in soggetti ancora in grado di alimentarsi per la via naturale.

➤ **Moduli” per la nutrizione enterale**

Sono prodotti costituiti da fonti di uno o due macronutrienti (moduli mono o bicomponente) da utilizzare per modulare l’apporto energetico e/o proteico fornito dalle formule per la nutrizione enterale

➤ **Soluzioni reidratanti orali (SRO)**

➤ **Prodotti aproteici/ipoproteici: i succedanei di alimenti fonte di proteine vegetali, come pane, pasta, biscotti, prodotti da forno e simili, con un residuo proteico non superiore all’1%.**

Sucedanei di detti alimenti con un residuo proteico superiore all’1% e non superiore al 2% possono essere definiti “ipoproteici”.

➤ **Prodotti per la gestione dietetica della disfagia**

Si tratta di prodotti proposti per favorire l’alimentazione di pazienti con problemi meccanici o funzionali di deglutizione (esempio pazienti neurologici).

Fra i prodotti della categoria rientrano sia modificatori di consistenza, quali polveri addensanti e gelificanti, sia alimenti a consistenza modificata pronti per l’uso, ivi incluse le acque gelificate.

➤ **Sali iposodici e asodici.**

## **ALLEGATO 1 SCHEDA PRODOTTI**

## LA SARCOPENIA

Secondo l'European Consensus on definition and diagnosis sarcopenia, la sarcopenia è caratterizzata

- Ridotta massa muscolare
- Ridotta funzionalità muscolare

che comporta un'infiltrazione di grasso del muscolo e che spesso si associa ad alterazioni nel metabolismo glucidico, cardiaco, osseo, e della sfera psicoaffettiva e cognitiva; determina limitazione dell'autonomia e rende molto fragile le persone anziane verso le aggressioni esterne

Entro certi limiti può essere considerata una condizione para-fisiologica, tipica dell'invecchiamento, in modo non completamente reversibile, anche se modificabile nella sua progressione.

La sarcopenia inizia a comparire intorno alla quarta decade di vita, portando ad una perdita di massa muscolare del 3-5% entro i 50 anni e successivamente dell'1-2% ogni anno. Un andamento che in circa il 40% dei soggetti porta a dimezzare il patrimonio muscolare entro i 75 anni di età, con una prevalenza leggermente maggiore negli uomini rispetto alle donne.

### Cause

- Ridotta attività fisica
  - Malnutrizione legata sia ad una fisiologica diminuzione dell'appetito, che a volte esita in una vera e propria anoressia dell'anziano, che ad un'alimentazione squilibrata, monotona e povera in proteine a causa di difficoltà della masticazione e di vitamine e Sali minerali.
  - Malattie croniche
    - lo stress ossidativo: durante l'invecchiamento si osserva una riduzione della capacità di difesa antiossidante, in parte secondaria alla ridotta efficienza dei sistemi mitocondriali. Ne consegue una crescente esposizione dei tessuti ai meccanismi di stress ossidativo, che determinano un danno permanente alle fibre muscolari;
    - depauperamento neuronale: la riduzione del numero dei motoneuroni spinali e delle altre strutture del sistema nervoso centrale (SNC) coinvolte nel movimento è un processo progressivo che può influenzare in modo negativo l'attività della muscolatura scheletrica;
    - modificazioni ormonali: la riduzione di GH e di testosterone determinano ipotrofia muscolare;
- invecchiando gli uomini perdono, in termini assoluti, un quantitativo maggiore di massa muscolare rispetto alle donne, che sono maggiormente esposte al fenomeno "dell'obesità sarcopenica", condizione in cui la riduzione delle masse muscolari viene "mascherata" dall'eccesso di tessuto adiposo (la riduzione della concentrazione di estrogeni favorisce la perdita di massa muscolare e l'aumento del tessuto adiposo);

La diagnosi di sarcopenia si basa oltre che sull'anamnesi individuale (osservazione storica) e ai dati ematochimici routinari (albumina, transferrina ed altri), essenzialmente a tre misure :

- la massa muscolare, attraverso misure antropometriche
- l'hand grip strength ossia forza di contrazione della mano espressa in chilogrammi attraverso un dinamometro, il cui impiego ha il vantaggio di poter essere facilmente replicabile e, quindi, spendibile

in termini di monitoraggio non solo in termini diagnostici, ma anche nella valutazione di efficacia di eventuali interventi. I Cut-off utilizzabili nella pratica clinica sono di 30 Kg e 20 kg rispettivamente nell'uomo e nella donna.

- la misurazione della funzione attraverso la velocità di cammino (walking speed) su un tratto di 4 metri (al di sotto di 0,8 metri al secondo siamo di fronte ad un campanello di allarme).

Se risulta deficitaria la sola massa muscolare, si è nella fase di pre-sarcopenia; se la massa muscolare e un altro valore sono diminuiti, si è in presenza di sarcopenia, se tutti e tre i valori sono sottosoglia si parla di sarcopenia severa. Quest'ultima fa parte di un'altra sindrome geriatrica complessa sempre più frequente nell'anziano e causa di ospedalizzazione frequente: la "fragilità", sindrome biologica caratterizzata da ridotta riserva funzionale e resistenza agli stress e provocata dal declino cumulativo delle funzioni di più sistemi ed apparati.

Nell'anziano contribuisce ad aumentare il rischio di cadute e di fratture correlate, rappresentando la principale causa di invalidità e debolezza. La sarcopenia contribuisce poi ad abbassare il dispendio energetico a riposo e la sensibilità periferica all'insulina, facilitando l'accumulo di grasso sottocutaneo e viscerale (=obesità sarcopenica e condiziona in misura importante anche l'invecchiamento dell'osso, favorendo l'insorgenza dell'osteoporosi. La diminuzione della massa muscolare nell'anziano si ripercuote, infine, anche sulla termoregolazione, rendendo i soggetti meno capaci di adattarsi alle variazioni della temperatura ambientale.

Il supporto nutrizionale è importante nella gestione del soggetto fragile/malnutrito sia per migliorare il peso corporeo che per ripristinare sia la forza che la massa muscolare. Importante è, non solo l'aspetto quantitativo della dieta, ma anche quello qualitativo.

Un metabolismo proteico ottimale dipende da un adeguato apporto di proteine e di AA essenziali; la composizione proteica della dieta ha un grande impatto sulla capacità anabolica del muscolo, in particolare gli aa essenziali, soprattutto la leucina, rappresentano un notevole stimolo alla sintesi proteica.

La sarcopenia può essere curata essenzialmente con una modifica dello stile di vita che, se non in grado di invertire la tendenza, può almeno rallentare il declino muscolare. La terapia quindi più efficace per il raggiungimento di tale obiettivo è rappresentata da una corretta mobilitazione dell'anziano (esercizi riabilitativi, o far camminare l'anziano ogni giorno), unitamente a un'alimentazione corretta con un bilanciato apporto proteico (25-30 g/pasto e 2,5-2,8g/pasto di leucina), calcio e vitamina D.

#### RACCOMANDAZIONI DIETETICHE

- Assumere un'adeguata quantità di proteine.
- Il fabbisogno proteico raccomandato dai LARN 2014 va ulteriormente aumentato in condizioni di sarcopenia (1,2-1,5 g per Kg /die), ma anche in presenza di malattie acute o croniche più in generale.
- Apportare 25/30 grammi di proteine di alta qualità ad ogni pasto poiché insieme all'attività fisica regolare sono in grado di stimolare efficacemente la sintesi proteica muscolare e prevenire la sarcopenia.
- Variare il più possibile la dieta per consentire di assumere tutti i nutrienti necessari per l'anziano.

## PECULIARITA' DELLA NUTRIZIONE NELLA PERSONA CON DEMENZA

Nell'anziano con demenza la perdita di abilità sia cognitive fin dalle fasi iniziali di malattia e successivamente anche funzionali, è di grande impatto su tutti gli aspetti della vita quotidiana e quindi anche quelli dell'alimentazione.

L'alimentazione coinvolge una serie di **abilità cognitive** quali la capacità di acquistare gli ingredienti, preparare il cibo, essere orientati rispetto ai tempi dei pasti, poi riconoscere il cibo e quindi di trasferirlo alla bocca, masticarlo e di deglutirlo.

Le capacità più complesse vengono compromesse già nelle prime fasi di malattia, mentre negli stadi avanzati il soggetto perde addirittura l'interesse verso il cibo, può dimenticare di masticarlo, non ricordare come utilizzare le posate e nelle fasi terminali solitamente subentra la disfagia.

Inoltre le persone affette da demenza possono avere **disturbi del comportamento** specifici dell'alimentazione quali la selettività, l'iperoralità e la voracità, perdita di interesse per il cibo. Altri soggetti invece manifestano agitazione motoria (vagabondaggio ed affaccendamento) anche durante l'orario dei pasti, cosa che rende difficoltoso proporre pause per la singola persona e talvolta questi comportamenti determinano effetti negativi anche sugli altri ospiti della struttura.

Numerosi studi hanno rilevato **perdita di peso e deficit nutrizionali in pazienti con demenza di Alzheimer** (AD) con conseguente ulteriore deterioramento dello stato di salute del paziente e aumento del carico assistenziale.

In generale la malnutrizione si manifesta con maggiore frequenza in pazienti con AD, sia in quelli a casa che in quelli istituzionalizzati.

Molti autori ipotizzano, oltre a quanto già detto, l'esistenza di uno **stato ipermetabolico**, che potrebbe trovare giustificazione nell'**iperattività motoria** (agitazione, vagabondaggio) che caratterizza questi pazienti, e che esprimerebbe un aspetto sistemico della malattia. Altri hanno ipotizzato una **relazione tra danno del sistema limbico**, valutato come atrofia della corteccia temporo-mesiale alla MRI, e **Body Mass Index**.

E' stata, inoltre, ipotizzata nei pazienti con AD una **disfunzione del gusto e dell'olfatto** nonchè la riduzione dei livelli di norepinefrina a livello ipotalamico; in particolare sono stati dimostrati **danni neuronali specifici** (nucleo paraventricolare e laterale tuberale), aree coinvolte nella regolazione dell'appetito.

### VALUTAZIONE DEL DISTURBO ALIMENTARE NEL SOGGETTO DEMENTE

In relazione al rischio di malnutrizione, ne consegue la raccomandazione di esaminare il soggetto demente relativamente ad ogni problema nutrizionale e di procedere al monitoraggio al riguardo; gli strumenti utili in tal senso possono essere:

- Eating Behaviour Scale
- Neuropsychiatric Inventory

### VALUTAZIONE DEL GRADO DI AUTONOMIA DURANTE IL PASTO

La **Eating Behaviour Scale** (Tully M, The Eating behavioral Scale: a simple method for assessing functional ability in patients with Alzheimer's disease. J Gerontol Nurs 1997; 23(7):9-15) prevede sei item rivolti ad esaminare le capacità di iniziare il pasto, di mantenere l'attenzione protratta, di individuare il cibo, di usare in modo appropriato le posate, di masticare e deglutire senza disfagia e quindi la sicurezza di non soffocamento, di finire il pasto.

Lo strumento può essere utilizzato dal medico, dallo psicologo, dal dietista, dall'infermiere e dall'operatore addestrato. La durata media di somministrazione varia da 15 a 20 minuti, in coincidenza con la durata del pasto.

Ognuno dei 6 aspetti esaminati ha un punteggio da 0 (totalmente dipendente) a 3 (totalmente indipendente). La somma dei punteggi parziali fornisce un punteggio totale compreso tra 0 (massimo livello di dipendenza) e 18 (totale autonomia). Pertanto in base al comportamento osservato, i pazienti possono essere classificati in gruppi diversi: soggetti dipendenti, pazienti che necessitano di assistenza parziale o di incoraggiamenti verbali, e soggetti indipendenti.

Il punteggio all'Eating Behaviour Scale correla negativamente con la durata del pasto e positivamente con lo stato cognitivo del soggetto.

E' disponibile una versione italiana validata su soggetti affetti da demenza moderata-severa istituzionalizzati (Boffelli S, Franzoni S, Latella R, Trabucchi M., Risultati di un intervento nutrizionale nei pazienti dementi residenti in due nuclei Alzheimer, Giornale di Gerontologia 1999; 47:195-6)

EATING BEHAVIOUR SCALE (EBS)				
Residente: _____ Data ammissione _____ Data osservazione _____ Osservatore: _____ Inizio pasto _____ Fine pasto _____  DURATA DEL PASTO: MIN: _____				
				PUNTEGGIO:    /18
<b>LEGENDA</b> A: indipendente, B: supervisione- stimoli verbali, C: assistenza al pasto, D: dipendente				
OSSERVAZIONE DEL COMPORTAMENTO	A	B	C	D
CAPACITA' DI INIZIARE IL PASTO	3	2	1	0
ATTENZIONE DURANTE IL PASTO	3	2	1	
CAPACITA' DI LOCALIZZARE IL CIBO NEI PIATTI	3	2	1	
USO APPROPRIATO DELLE POSATE	3	2	1	
DEGLUTIZIONE SENZA DISFAGIA	3	2	1	
CAPACITA' DI TERMINARE IL PASTO	3	2	1	

#### VALUTAZIONE DI DISTURBI DEL COMPORTAMENTO

Una delle scale di valutazione più usate per i disturbi del comportamento nel soggetto con demenza è la Neuropsychiatric Inventory. La scala esplora 12 aree di comportamento problematico molte delle quali possono impattare sull'assunzione alimentare.

Di seguito la tabella riassuntiva. Ad ogni disturbo è attribuito un punteggio per la frequenza e la gravità. Il punteggio totale è dato dalla somma delle moltiplicazioni tra frequenze la e gravità di ogni area. Il punteggio varia da 0 (nessun disturbo comportamentale) a 144.

<b>Neuropsychiatric Inventory (NPI)</b>					
(Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J: Neurology 1994;44:2308-2314)					
		FREQUENZA-a (0-1-2-3-4)	GRAVITA'-b (1-2-3)	a x b	DISTRESS (0-1-2-3-4-5)
1	<b>Deliri</b>				
2	<b>Allucinazioni</b>				
3	<b>Agitazione</b>				
4	<b>Depressione/disforia</b>				
5	<b>Ansia</b>				
6	<b>Euforia/esaltazione</b>				
7	<b>Apatia/indifferenza</b>				
8	<b>Disinibizione</b>				
9	<b>Irritabilità/labilità</b>				
10	<b>Attività motoria</b>				
11	<b>Sonno</b>				
12	<b>Disturbo dell'appetito e alimentazione</b>				
				<b>TOTALE:</b>	<b>/144</b>
<i>LEGENDA</i>					
FREQUENZA: 0=mai, 1=raramente (meno di 1 volta alla settimana), 2=talvolta (almeno una volta settimana), 3=frequentemente (piu' volte la settimana ma non tutti i giorni), 4=quasi costantemente (tutti i giorni)					
GRAVITA': 1=lievi (non producono disturbo al paziente), 2= moderati (comportano disturbo per il paziente), 3=severi (richiedono la somministrazione di farmaci; sono molto disturbanti per il paziente)					
DISTRESS: 0= Nessuno,1= Minimo, 2= Lieve, 3= Moderato, 4= Severo, 5= Grave					

In particolare l'item disturbo dell'appetito e dell'alimentazione è così formulato:

**Il paziente presenta disturbi dell'alimentazione come alterazioni dell'appetito, alterazioni delle abitudini o delle preferenze alimentari. Ha subito variazioni di peso? [Se è incapace ad alimentarsi rispondere NA]**

1. Presenta perdita dell'appetito?
2. Presenta aumento dell'appetito?
3. Presenta diminuzione di peso?
4. Presenta aumento di peso?
5. Ha cambiato le sue abitudini alimentari (per esempio, mangia voracemente)?

6. Presenta cambiamenti di gusto riguardo ai tipi di cibo che gli/le piacevano (per esempio, mangia molti alimenti dolci o preferisce un cibo particolare)?

7. Ha sviluppato specifiche abitudini, come mangiare sempre le stesse cose ogni giorno o sempre nello stesso ordine?

8. Il paziente presenta altri disturbi dell'appetito o dell'alimentazione che non le ho nominato?

Può inoltre essere utile una **check list di difficoltà in ambito nutrizionale**:

		MAI	TALVOLTA	SEMPRE	NON APPLICABILE
1	Mangia tutto quanto viene servito				
2	Mangia da solo regolarmente durante i pasti (mai: item 7)				
3	Richiede assistenza nell'afferrare utensili, etc				
4	Deve essere servito un piatto alla volta				
5	Cammina attorno ai cibi sul tavolo				
6	Necessita di stimolazioni costanti per poter mangiare				
7	Deve essere nutrito				
8	Rifiuta alcuni cibi (se "mai" passare all'item 15)				
9	Rifiuta tutti i cibi				
10	Rifiuta i cibi allontanando cucchiaio o mano dell'operatore				
11	Rifiuta i cibi voltando il capo				
12	Rifiuta i cibi serrando la bocca				
13	Rifiuta i cibi sputando				
14	Mangia da solo dopo avere rifiutato di essere imboccato				
15	Non apre la bocca spontaneamente				
16	Aprire la bocca solo su comando				
17	Aprire la bocca solo con stimolazione tattile				
18	Incapace di masticare un piatto standard				
19	Tiene il cibo in bocca ma non lo deglutisce spontaneamente				
20	Deglutisce solo a comando				
21	Deglutisce solo con stimolazione tattile				
22	Sembra provare dolore alla deglutizione				
23	Si soffoca coi liquidi				
24	Si soffoca coi solidi				
25	Si soffoca più coi liquidi che coi solidi				
26	In grado di assumere liquidi a piccoli sorsi				

## VALUTAZIONE DELLO STATO NUTRIZIONALE NEL SOGGETTO CON DEMENZA

Si rimanda alle indicazioni per il soggetto anziano fragile.

## INTERVENTI E STRATEGIE NUTRIZIONALI PER SOGGETTI CON DEMENZA

Durante la fase preliminare all'ingresso, insieme ai familiari, l'equipe raccoglie le informazioni necessarie per poter personalizzare la dieta del cliente.

Gli interventi che possono essere messi in atto per il benessere della singola persona dal punto di vista nutrizionale sono molteplici:

- Valutare accuratamente le competenze del soggetto al fine di strutturare la miglior protesi possibile ovvero dare l'aiuto necessario, non troppo nè troppo poco.
- Proporre un menù vario e stagionale
- Stimolare i sensi prima del momento del pasto ad esempio proiettando foto di cibo o proponendo fotografie e visione di riviste, aver cura nell'apparecchiare il tavolo anche coinvolgendo la persona (in relazione alle risorse residue)
- L'educatore può coinvolgere compatibilmente con le risorse del reparto e dei pazienti, le persone in piccole attività di cucina che stimolino i sensi e il mantenimento di competenze procedurali e di gesti (es. preparare il caffè, imburrare e spalmare il pane con marmellata, anche impastare, altre attività inerenti il cibo...).
- Anche il terapeuta della riabilitazione nell'ambito delle attività di stimolazione motoria, può proporre attività volte al recupero o mantenimento di gesti specifici.
- Mai mescolare o nascondere i farmaci nel cibo durante i pasti, ciò può ingenerare deliri di veneficio.
- Tenere il momento della somministrazione della terapia distinto dal pasto. Se necessario veicolare il farmaco è possibile farlo con cibi o bevande purchè per il paziente sia ben chiaro che quel piccolo quantitativo di cibo serve a facilitare l'ingestione della medicina.
- Stimolare la socialità, dare importanza non solo a cosa si mangia ma anche con chi si mangia: favorire le preferenze in merito alla disposizione a tavola, non avere necessariamente posti rigidi, prefissati dall'operatore, accettare la flessibilità.
- Viceversa, se è utile per una persona mangiare separatamente dagli altri, concederglielo
- Prendere in considerazione, se necessario, di sedersi con i pazienti a tavola e mangiare con loro (piuttosto che farlo dopo in piedi in cucina).
- Apparecchiare la tavola in modo personalizzato: per alcune persone può essere confondente avere troppe posate e cose sul tavolo.
- Sfruttare l'imitazione: spesso funziona proporre i pasti a più persone attorno ad un tavolo circolare. Se più persone mangiano, anche le persone più inappetenti sono stimolati a mangiare.
- Particolare attenzione alla presentazione delle pietanze, utilizzo di "caregiver non umani" (piatti, tovaglie e tovaglioli con colore a contrasto) per facilitare il riconoscimento del piatto e del cibo
- Impiattamento attento e funzionale alle esigenze e autonomie del cliente

- Se il paziente tende ad alzarsi tra una porzione e l'altra o a rifiutare il secondo per stanchezza, prendere in considerazione di proporre il piatto grande "all'americana" tenendo ben separati i vari cibi
- Se il paziente è in difficoltà con l'uso delle posate anche semplificate e prende il cibo con le mani, consentirlo e favorirlo proponendo cibi adeguati
- Favorisce l'assunzione dei pasti in ambiente protesico rispettando le esigenze del cliente e promuovendo il mantenimento delle sue autonomie. Per raggiungere questi obiettivi si lascia libertà della consumazione del pasto in vari ambienti del nucleo,
- Prendere in considerazione la possibilità di anticipare il pasto o posticiparlo
- Vengono prescritte diete speciali o integrazioni alimentari su indicazione medica e con la consulenza di una dietista
- Prendere in considerazione al possibilità di utilizzo di finger food o street food e spuntini dolci e/o salati durante tutto l'arco della giornata e della notte
- Rilevare il peso almeno mensilmente, più spesso secondo necessità
- Valutare lo stato nutrizionale anche attraverso esami ematici specifici a giudizio del medico; se inappetenza o altro problema alimentare, prendere in considerazione anche interventi farmacologici, se necessario e in base al problema clinico individuato.
- Coinvolgere sempre i familiari nella progettualità relativa all'alimentazione. Non escludere, salvo controindicazioni documentate, che il familiare, lo vuole, possa mangiare con il suo caro. In tal caso prendere in considerazione se la coppia può e gradisce un tavolo appartato.

## NUTRIZIONE E IDRATAZIONE NEL “FINE VITA”

Vi sono evidenze che negli ultimi giorni o settimane di vita la nutrizione e persino l'idratazione non contribuiscano al benessere della persona. In questa fase è assente il senso della fame o della sete e devono prevalere altri interventi, quali il controllo del dolore e il supporto della funzione respiratoria.

Il 35.2% dei malati di demenza muore di cachessia/disidratazione.

L'assunzione di cibo si riduce quando il malato:

- non riconosce il cibo
- non riesce ad alimentarsi da solo
- compaiono deficit del meccanismo della deglutizione.

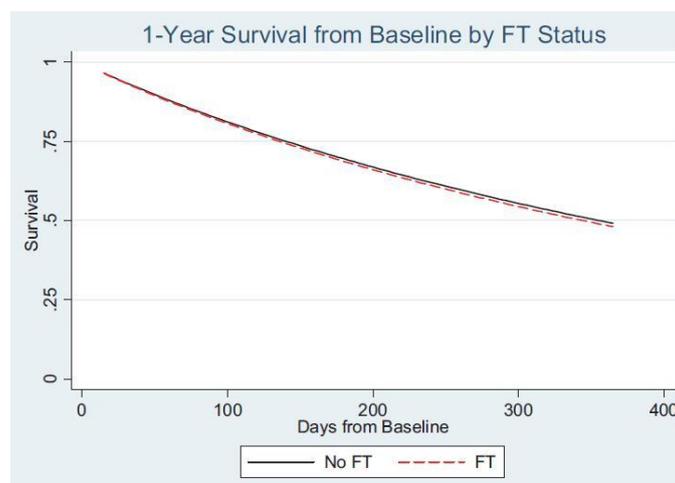
L'esperienza e le buon prassi insegnano che un sufficiente stato nutrizionale può essere garantito attraverso l'alimentazione orale assistita (careful feeding by hand) ma:

- imboccare il malato è faticoso e costoso
- la nutrizione artificiale (attaverso SNG o PEG) è spesso considerata un'alternativa accettabile

Negli ultimi 20 anni la ANH (Artificial Nutrition and Hydration) è stata messa in discussione:

- 1) I soggetti sottoposti ad ANH non sopravvivono più a lungo, non presentano un miglior stato nutrizionale e non hanno un numero inferiore di complicanze
- 2) I soggetti in ANH vanno incontro più spesso a complicanze respiratorie da rigurgito
- 3) La ANH è controindicata nella demenza grave
- 4) La nutrizione artificiale non modifica la sopravvivenza delle persone con demenza che non riescono più ad alimentarsi per via naturale
- 5) Nei soggetti con demenza avanzata la ANH non dà benefici e non migliora il comfort
- 6) Nonostante il grandissimo numero di pazienti alimentati artificialmente con SNG e PEG, non esiste evidenza che questa pratica sia di alcun beneficio nei malati con demenza avanzata

Questo grafico mostra come la nutrizione artificiale tramite PEG (FT) non porti vantaggi sulla sopravvivenza ad un anno rispetto alla nutrizione orale in 36492 pazienti istituzionalizzati con demenza avanzata ed iniziale disfagia.



I soggetti dementi non traggono beneficio dall'alimentazione artificiale per due ragioni:

- Non hanno la potenzialità di essere riabilitati fisicamente o neurologicamente
- Non stanno morendo di fame perché sono in uno stato di omeostasi fisiologica

L'alimentazione orale assistita è sufficiente.

Nelle ultime fasi della vita va mantenuta per quanto possibile l'alimentazione orale assistita mentre è controindicata l'alimentazione artificiale.

L'alimentazione artificiale è terapia; fornisce nutrienti per via artificiale; risponde ad esigenze di patologie; richiede il consenso informato e l'intervento multispecialistico.

Alimentazione e idratazione artificiali possono essere rifiutate e il cittadino ha il diritto di menzionarle nelle Direttive Anticipate.

In mancanza di indicazioni da parte del malato il medico ha il dovere di sospenderle/non applicarle quando risulti inutile.

L'idratazione nella fasi terminali delle malattie favorisce:

- Riduzione di confusione e delirium
- Miglior trofismo di cute e mucose
- Non prolunga la fase agonica
- Comporta un minimo impegno assistenziale

Di contro una disidratazione (non acuta) comporta:

- Riduzione della diuresi
- Riduzione delle secrezioni gastriche
- Riduzione delle secrezioni bronchiali
- Riduzione degli edemi
- Aumento della produzione degli oppioidi endogeni

Negli ultimi giorni/ore di vita il ruolo dell'idratazione è ininfluenza sulla sopravvivenza ma può migliorare il comfort.

Nel soggetto terminale possono essere sufficienti 850 ml/die (60-70% in meno del fabbisogno idrico giornaliero di un soggetto sano (2200-2300 ml/die tra liquidi esogeni + sintesi endogena)

L'ipodermoclisi è una valida alternativa per idratare i soggetti terminali

#### L'ALIMENTAZIONE DI CONFORTO (COMFORT FEEDING)

L'alimentazione di conforto viene effettuata solo attraverso l'alimentazione orale assistita con personale ben formato, finchè questa è possibile e non crea disagio alla persona; offre una valida alternativa all'alimentazione e all'idratazione artificiali.

Per programmare l'alimentazione di conforto è necessaria una valutazione multidisciplinare che porta il team a proporre un programma di alimentazione personalizzato: alimenti e bevande gradite alla persona, consistenza e temperatura dei cibi adeguate, posture durante i pasti corrette e confortevoli, modifiche ambientali, modifica delle protesi dentali, tempo dedicato del care giver durante il pasto.

Il tempo medio richiesto per l'alimentazione orale assistita va dai 45 a 90 minuti al giorno.

## Bibliografia:

3. Linee di Indirizzo Nazionale per la Ristorazione ospedaliera e assistenziale. Ministero della salute. Febbraio 2011
  4. Guideline on Clinical Nutrition and Hydration in Geriatrics ESPEN (2018)
  5. Linee guida sugli alimenti a fini medici speciali (AFMS) Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione. Dicembre 2017
  6. Linee guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera 2002
  7. Koopmans RT et al Inter. J Geriatr Psychiatry 2007
  8. Finucane TE JAMA 1999
  9. Gillick MR NEJM 2000
  10. Rudberg MA et al J of Parent Enter Nutr. 2000
  11. Meiers DE et al Arch. Intern. Med 2001, Sanders DS et al Am J Gastroenterol 2000
  12. (McCane RM, Judge J (2006):  
[www.americangeriatrics.org/products/positionpapers/feeding\\_tube\\_placement.pdf](http://www.americangeriatrics.org/products/positionpapers/feeding_tube_placement.pdf).
  13. J Am Geriatr Soc 2012 Does Feeding Tube Insertion and Its Timing Improve Survival?
  14. Hoffer J, BMJ 2006
  15. Lanuk et al J Pall Medi 2004
  16. Palecek, E. J., Teno, J. M., Casarett, D. J., Hanson, L. C., Rhodes, R. L., & Mitchell, S. L. (2010). Comfort feeding only: A proposal to bring clarity to decision-making regarding difficulty with eating for persons with advanced dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2010 Mar 58(3), 580-584
- Legge 219, 22 Dicembre 2017 . Norme in materia di Consenso Informato e di disposizioni

## Allegato 1

**TABELLA SUPPLEMENTI NUTRIZIONALI ORALI (ONS)** (tabella derivata dalle schede tecniche di varie aziende presenti sul territorio, può non essere completa)

Nome prodotto	Tabella nutrizionale	Posologia	Azienda	Tipologia
Cremeline	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 gr; 190 kcal /125 gr pari a 1 coppetta <b>Carboidrati:</b> 13,4 gr/100 gr;16,7 gr/porzione <b>Proteine:</b> 10 g/100 gr;12,5 gr/porzione <b>Grassi:</b> 6,2 gr/100 gr; 7,8 gr/ porzione <b>Fibra:</b> 2,5 gr/100 gr; 3,1 gr/porzione <b>Minerali.</b>	Da 1 a 3 vasetti/die	NUTRISENS ITALIA	Ipercalorico iperproteico
Delical Boisson HP HC	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 gr; 190 kcal /125 gr pari a 1 coppetta <b>Carboidrati:</b> 17,6 gr/100 gr; 21,8 gr/porzione <b>Proteine:</b> 10 g/100 gr;12,5 gr/porzione <b>Grassi:</b> 4,4 gr/100 gr; 5,5 g/ porzione <b>Fibra:</b> 2,5 gr/100 gr; 3,1 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	Da 1 a 2/die Lontano dai pasti	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food.	ipercalorico, iperproteico a base di latte
Delical Céréales Instant.	<b>Kcal:</b> 408 kcal/100 gr; 286 kcal/ 70 gr pari a 2 misurini <b>Carboidrati:</b> 57 gr/100 gr; 40 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 20,00 gr/100 gr;14 gr/porzione <b>Grassi:</b> 9,8 gr/100 gr; 6,9 gr/porzione <b>Fibra:</b> 6,1gr/100 gr; 4,3 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	70 g di polvere (= 2 misurini da 35 g) + 130 ml di acqua (o di latte, thè, caffè	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food.	Polvere addensante iperproteica , ipercalorica, arricchita con fibre, vitamine e minerali.
Delical crema	<b>Kcal:</b> 151 Kcal /100 gr; 188 kcal/vasetto 125 gr <b>Carboidrati:</b> 16,5 gr/100 gr; 20,6 gr/porzione <b>Proteine:</b> 10 gr/100 gr; 12,5 gr/porzione <b>Grassi:</b> 5 gr/100 gr; 6,3 gr /porzione <b>Fibre:</b> 0. <b>Vitamine &amp; minerali</b>	Da 1 a 4 vasetti/die come dessert o spuntino	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food	Crema ipercalorica iperproteica senza lattosio
Delical La Floridine crema	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 gr; 188 kcal/vasetto 125 gr <b>Carboidrati:</b> 17,70 gr/100 gr; 22,1 gr/vasetto <b>Proteine:</b> 9,00 gr/100 gr; 11,3 gr/vasetto <b>Grassi:</b> 4,80 gr/gr; 6,0 g/vasetto) <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	Da 1 a 4 vasetti/die come dessert o spuntino	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food.	Crema ipercalorica iperproteica con lattosio
Diasip	<b>Kcal:</b> 104 kcal/100 ml; 208 kcal/ 200 ml pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati:</b> 11,7 gr/100 ml; 23,4	Da 1 a 3 bottigliette die	NUTRICIA	Normocalorico per diabetici o per iperglicemia.

	gr/porzione <b>Proteine:</b> 4,9 gr/100 ml; 9,8 gr/porzione <b>Grassi:</b> 3,8 gr/100 ml; 7,6 gr/porzione <b>Fibra:</b> 2 gr/100 ml; 4 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali</b>				
Effimax 2.0 ..	<b>Kcal:</b> 200 kcal/100 ml; 400 kcal/bottiglia 200 ml <b>Carboidrati:</b> 22,0 gr/100 ml; 44 gr/200 ml <b>Proteine:</b> 10 gr/100 ml; 20 gr/200 ml <b>Grassi</b> 8 gr/100 ml; 16 gr/200 ml <b>Fibre:</b> 0 <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-2 bottigliette die	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food	Ipercalorico, Iperproteico senza lattosio.	
Effimax 2.0 fibre	<b>Kcal:</b> 201kcal/100 ml; 402 kcal/bottiglia 200 ml <b>Carboidrati:</b> g 22,0 gr/100 ml; 44 gr/200 ml <b>Proteine:</b> 10 gr/100 ml; 20 gr/200 ml <b>Grassi:</b> 7,4 gr/100 ml/14,8gr/200 ml <b>Fibre:</b> 3gr/100 ml; 6 gr/200 ml <b>Vitamine&amp; Minerali</b>	1-2 bottigliette die	Dietetic Metabolic Food.	Ipercalorico, iperproteico	
Ensure® Compact	<b>Kcal:</b> 240 kcal/100 mL 300 kcal/bottiglia 125 mL <b>Carboidrati:</b> 28,77 gr/100 mL; 35,96 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 10,20 gr/100 mL; 12,75 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 9,35 gr/100 mL; 11,69 gr/bottiglia <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-2 bottigliette die	ABBOTT	Ipercalorico, iperproteico	
Ensure® Nutrivigor	<b>Kcal:</b> 171 kcal/bottiglia 220 mL <b>Carboidrati:</b> 20,46 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 9,90 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 5,06 gr/bottiglia <b>CaHMB (Calcio β-idrossi-β-metilbutirrato):</b> 1,50 gr/bottiglia <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-2 bottiglie al giorno. Non superare l'assunzione raccomandata.	ABBOTT	Bevanda ipercalorica iperproteica arricchita da Vitamina D e Calcio	
Ensure® NutriVigor polvere	<b>kcal:</b> 233 kcal/porzione da 53,5 gr <b>Carboidrati:</b> 30,64 gr/porzione <b>Proteine:</b> 8,65 gr/porzione <b>Grassi:</b> 7,61 gr/porzione <b>Fibra</b> Frutto-Oligosaccaridi (FOS): 1,68 gr/porzione <b>CaHMB (Calcio β-idrossi-β- metilbutirrato):</b> 1,50 gr/porzione	1-2 porzioni/die Porzione: 6 misurini	ABBOTT	Ipercalorico, iperproteico, arricchito di FOS, calcio e vitamina D	
Ensure® Plus	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 mL; 300 kcal/bottiglia	2 bottigliette die	ABBOTT	Bevanda	

	200 mL <b>Carboidrati:</b> 20,20 g/100 mL; 40,40 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 6,25 gr/100 mL; 12,50 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 4,92 gr/100 mL; 9,84 gr/bottiglia) <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>			ipercalorica iperproteica	
Ensure® Plus Advance	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 mL; 330 kcal/bottiglia 220 mL <b>Carboidrati:</b> 16,80 gr/100 mL; 36,96 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 9,10 gr/100 mL; 20,02 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 4,80 gr/100 mL; 10,56 gr/bottiglia) <b>Fibra</b> Frutto-Oligosaccaridi (FOS): 0,75 gr/100 mL; 1,65 gr/bottiglia) <b>HMB</b> ( $\beta$ -idrossi- $\beta$ -metilbutirrato): 0,55 gr/100 mL; 1,21 gr/bottiglia) <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	2 bottigliette die	ABBOTT	Bevanda ipercalorica iperproteica arricchita con Vitamina D, contenente FOS* e CaHMB**.	
Ensure® Plus Crème	<b>Kcal:</b> 137 kcal/100 gr, 171 kcal/coppetta 125 gr <b>Carboidrati:</b> 18,40 gr/100 g; 23 gr/coppetta) <b>Proteine:</b> 5,68 gr/100 g; 7,10 gr/coppetta) <b>Grassi:</b> 4,47 gr/100 g; 5,59 gr/coppetta) <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b> <b>Privo di lattosio e glutine</b>	1-2 porzioni die	ABBOTT	Alimento cremoso in coppetta da 125 gr completo e bilanciato	
Ensure® Two Cal	<b>Kcal:</b> 200kcal/100 mL; 400kcal/bottiglia 200 mL <b>Carboidrati:</b> 21 gr/100 mL; 42 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 8,40 gr/100 mL; 16,80 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 8,90 gr/100 mL; 17,80 gr/bottiglia <b>Fibra</b> Frutto-Oligosaccaridi (FOS)1 gr/100 mL; 2 gr/bottiglia) <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-2 bottigliette die	ABBOTT	Ipercalorico, iperproteico	
Fantomalt	<b>Kcal:</b> 384 kcal/100 gr; 19,2 kcal/ 5 gr pari a 1 misurino <b>Carboidrati:</b> 96 gr/100 gr; 4,8 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 4,9gr/100 ml; 9,8 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 3,8 gr/100 ml ; gr 7,6 gr/porzione) <b>Fibra:</b> 2.0 gr /100 ml; 4,0 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	Secondo necessità	NUTRICIA	Ipercalorico, iperglucidico	
Fortimel	<b>Kcal:</b> 100 kcal/100 ml; 200 kcal/ 200 ml pari a 1 bottiglietta	1-3 bottigliette die	NUTRICIA	Normocalorica, iperproteica.	

	<b>Carboidrati:</b> 10,3 gr/100 ml; 20,6 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 9,8 gr/100 ml; 19,6 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 2,1 gr/ 100 ml; 4,2 gr/porzione) <b>Fibra:</b> 0 <b>Vitamine &amp; Minerali</b>				
Fortimel Compact Protein	<b>Kcal:</b> 240 kcal/100 ml; 250 kcal/ 125 ml pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati:</b> 24,4 gr/100 gr; 30,5 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 14,4 gr/100 gr; 18 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 9,4 gr/100 ; gr 11,7 gr/porzione) <b>Fibra:</b> 0 <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	1-2 bottigliette die	NUTRICIA	Ipercalorico, iperproteico	
Glucerna® 1.5 kcal.	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 mL;330 kcal/bottiglia 220 mL <b>Carboidrati:</b> 12,75 gr/100 mL; 28,05 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 7,50 gr/100 mL; 16,50 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 7,50 gr/100 mL; 16,50 gr/bottiglia <b>Fibra:</b> 1,50 gr/100 mL di cui FOS 1 g/100 mL;3,3 gr/bottiglia <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-2 bottigliette die	ABBOTT	Ipercalorico, iperproteico per pazienti diabetici	
Glucerna® SR	<b>Kcal:</b> 93 kcal/100 mL 205 kcal/bottiglia 220 mL <b>Carboidrati:</b> 10,87 gr/100 mL; 23,91 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 4,29 gr/100 mL; 9,43 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 3,50 gr/100 mL; 7,70 gr/bottiglia <b>Fibra:</b> 2,25 gr/100 mL di cui Frutto-Oligosaccaridi (FOS) 0,45 g/100 mL); 4,95 gr/220 mL <b>Polioli:</b> 6% (2,28 g/100 mL; 5 g/bottiglia) <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	2-3 bottigliette die	ABBOTT	Normocalorico, Miscela di lipidi , con acidi grassi monoinsaturi (MUFA) e Omega-3 Fibre e FOS	
Hyper Drink senza lattosio con Fibre	<b>Kcal:</b> 163 kcal/100 ml;326 kcal /200 ml pari ad 1 vasetto <b>Carboidrati:</b> 21,7 gr/100 gr; 43,5 gr/porzione <b>Proteine:</b> 10,5 gr/100 ml; 21,0 gr/porzione <b>Grassi:</b> 3,6 gr/100 ml; 7,2 gr/ porzione <b>Fibra:</b> 2 gr/100 ml; 4 gr/porzione <b>Minerali.</b>	Da 1 a 3 vasetti die	NUTRISENS ITALIA	Ipercalorico iperproteico	
Maltodex up	<b>Kcal:</b> 384kcal/100 gr; 230 kcal/60 gr paria 10 cucchiari <b>Carboidrati:</b> 96gr/100 gr; 58 gr/60 gr <b>Proteine:</b> 0	60 gr in 500 mL di liquido. 1 cucchiaino è pari a 6 gr.	DEUTERA	Integratore glucidico di malto destrine e vitamine gruppo B	

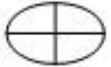
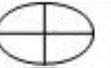
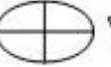
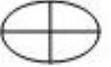
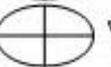
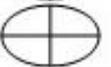
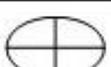
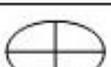
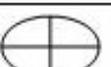
	<b>Grassi:</b> 0 <b>Fibra:</b> 0 <b>Vitamine:</b> B1, B2, B6				
Meritene crema	<b>Kcal:</b> 171 kcal/100 gr; 213 kcal/ coppetta 125 gr <b>Carboidrati:</b> 16 gr/100 gr; 20 gr/porzione <b>Proteine:</b> 9,5 gr/100 gr; 12 gr/porzione <b>Grassi:</b> 7,35 gr/gr; 9,1 gr/porzione <b>Fibra:</b> 1,5 gr/100 gr; 1,9 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	Da 1 a 3 vasetti die	NESTLE' Health Science	Ipercalorico iperproteico	
Meritene protein polvere	<b>Kcal:</b> 386 kcal/100 gr; 131 kcal/ 34 gr pari a 3 cucchiari <b>Carboidrati:</b> 65 gr/100 gr; 22 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 23,00 gr/100 gr;7,8 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 3,8 gr/100gr; 1,3 gr/porzione) <b>Fibra:</b> 0 <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	Porzione: 1 a 3 porzioni al giorno Porzione: 3 cucchiari pari a 34 g	NESTLE' Health Science	Ipercalorico iperproteico	
Nepro® HP	<b>Kcal:</b> 180 kcal/100 mL; 396 kcal/ bottiglia 220 mL <b>Carboidrati :</b> 14,74 gr/100 mL; 32,42 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 8,10 gr/100 mL; 17,82 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 9,77 gr/100 mL; 21,49 gr/bottiglia <b>Fibra:</b> 1,26 gr/100 mL di cui Frutto-Oligosaccaridi (FOS) 0,84 gr/100 mL <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	1-3 bottigliette die	ABBOTT	Integratore ipercalorico per pazienti in dialisi	
Nepro® LP	<b>Kcal:</b> 180 kcal/100 mL; 396 kcal/220 mL pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati :</b> 18,53 gr/100 mL;40,76 gr/bottiglia) <b>Proteine:</b> 4,52 gr/100 mL; 9,94 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 9,70 gr/100 mL; 21,34 gr/bottiglia <b>Fibra:</b> 1,26 gr/100 mL di cui Frutto-Oligosaccaridi (FOS) 0,88 gr/100 mL) <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-3 bottigliette die	ABBOTT	Ipercalorico e basso contenuto di proteine e potassio. Per pazienti con IRC.	
Nutridrink	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 ml; 300 kcal/ 200 mL pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati:</b> 18,4 gr/100 gr; 36,8 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 5,9 gr/100 ml; 11,8 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 5,8 gr/100 ml ; gr 11,6 gr/porzione)	da 1 a 3 bottigliette die	NUTRICIA	Ipercalorico iperproteico	

	<b>Fibra: 0</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>				
Nutridrink Compact	<b>Kcal:</b> 240 kcal/100 ml; 300 kcal/ 125 ml pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati:</b> 29,7 gr/100 gr; 37,12 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 9,6 gr/100 ml; 12 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 9,3 gr/100 ml ; gr 11,3 gr/porzione) <b>Fibra: 0</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	Da 1 a 3 bottigliette die	NUTRICIA	Ipercalorico e a <b>volume ridotto</b>	
Nutridrink Compact Fibre	<b>Kcal:</b> 240 kcal/100 ml; 300 kcal/ 125 ml pari a 1 bottiglia <b>Carboidrati:</b> 25,3 gr/100 gr; 31,62 gr/porzione) <b>Proteine:</b> 9,5gr/100 ml; 11,8 gr/porzione) <b>Grassi:</b> 10,4 gr/100 ml ; gr 13 gr/porzione) <b>Fibra:</b> 3,6 gr /100 ml; 4,5 gr/porzione <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	da 1 a 3 bottigliette die	NUTRICIA	Ipercalorico iperproteico	
Protifar	<b>Kcal:</b> 368 kcal/100 ml;208 kcal/ 9,2 gr per 2,5 gr pari a 1 misurino <b>Carboidrati:</b> 1,2 gr/100 gr; 0,003 gr/misurino) <b>Proteine:</b> 87,2 gr /100 gr; 2,18 gr per misurino <b>Grassi:</b> 1,6 gr/100 gr; 0,04 gr/misurino <b>Fibra: 0</b> <b>Minerali</b>	Un misurino raccoglie <b>2,5 g di polvere equivalenti a 2,2 g di proteine</b>	NUTRICIA	Ipercalorico iperproteico	
Pulmocare®	<b>Kcal:</b> 151 kcal/100 mL 378 kcal/lattina 250 mL <b>Carboidrati:</b> 10,57 gr/100 mL; 26,42 gr/lattina <b>Proteine:</b> 6,25 gr/100 mL; 15,62 gr/lattina <b>Grassi:</b> 9,33 gr/100 mL; 23,32 gr/lattina <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1 lattina/die	ABBOTT	Integratore ipercalorico, a basso tenore di carboidrati e a basso residuo per pz in insufficienza respiratoria	
Resource 2.0 + fibre	<b>Kcal:</b> 200 kcal/100 mL; 400 kcal/lattina 200 mL <b>Carboidrati:</b> 20,2 gr/100 mL; 40,4 gr/200 ml <b>Proteine:</b> 9 gr/100 mL; 18 gr/200 ml <b>Grassi:</b> 8,7 gr/100 mL; 17,4 gr/200 ml <b>Fibra:</b> 2,5 gr/100 ml; 5 gr /200 ml <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1-3 flaconi al die	NESTLE' Health Science	Ipercalorico, iperproteico con fibre FOS e GOS	
Restore Up	<b>Kcal:</b> 364 kcal/100 gr; 182 kcal/50 gr <b>Carboidrati:</b> 54 gr/100 gr; 27 gr/50 gr <b>Proteine:</b> 35 gr/100 mL; 17,5 gr/50 gr <b>Grassi:</b> 0,6 gr/100 g; 0,3 gr/50 gr	50gr/die	DEUTERA	Iperproteico	

	<b>Fibra:</b> 2,5 gr/100 ml; 5 gr /200 ml <b>Vitamine &amp; Minerali</b>				
Ulk iperproteico	<b>Kcal:</b> 364 kcal/100 gr;36,4 kcal/10 gr pari a 1 misurino <b>Carboidrati:</b> <1 gr/100 gr; < 0,1 gr/ 10gr <b>Proteine:</b> 92,00 gr/100 gr; 9,2 gr/10 gr <b>Grassi:</b> <1 gr/100 gr; < 0,1 gr/ 10gr <b>Fibra:</b> non indicata <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	1 misurino die misurino dosatore da 10 g	DMF S.r.l.- Dietetic Metabolic Food	iperproteico	
ULK PLUS DB con edulcorante	<b>Kcal:</b> 335 kcal/100 gr; kcal 101/30 gr pari a 1 misurino <b>Carboidrati:</b> 48 gr/100 gr; 14gr/30 gr <b>Proteine:</b> 29,58 g/100 gr; 8,87 gr/30 gr) <b>Grassi:</b> <1 gr/100 gr; < 0,1 g/ 30gr <b>Fibra:</b> 10 gr/100 gr; 3 gr/30 gr <b>Vitamine &amp; Minerali</b>	1 a 2 porzioni al giorno (30g- 60g)	DMF Dietetic Metabolic Food	Ipercalorico iperproteico con fibra	
Vital® 1.5 kcal	<b>Kcal:</b> 150 kcal/100 mL;300 kcal/bottiglia200 mL <b>Carboidrati:</b> 18,40 gr/100 mL; 36,80 gr/bottiglia <b>Proteine:</b> 6,75 gr/100 mL; 13,50 gr/bottiglia <b>Grassi:</b> 5,50 gr/100 mL; 11 gr/bottiglia <b>Senza Fibra</b> <b>Vitamine &amp; Minerali.</b>	1-2 bottigliette die	ABBOTT	Ipercalorico iperproteico per Malassorbimento	

**SCHEMA MONITORAGGIO IDRATAZIONE /ALIMENTARE**

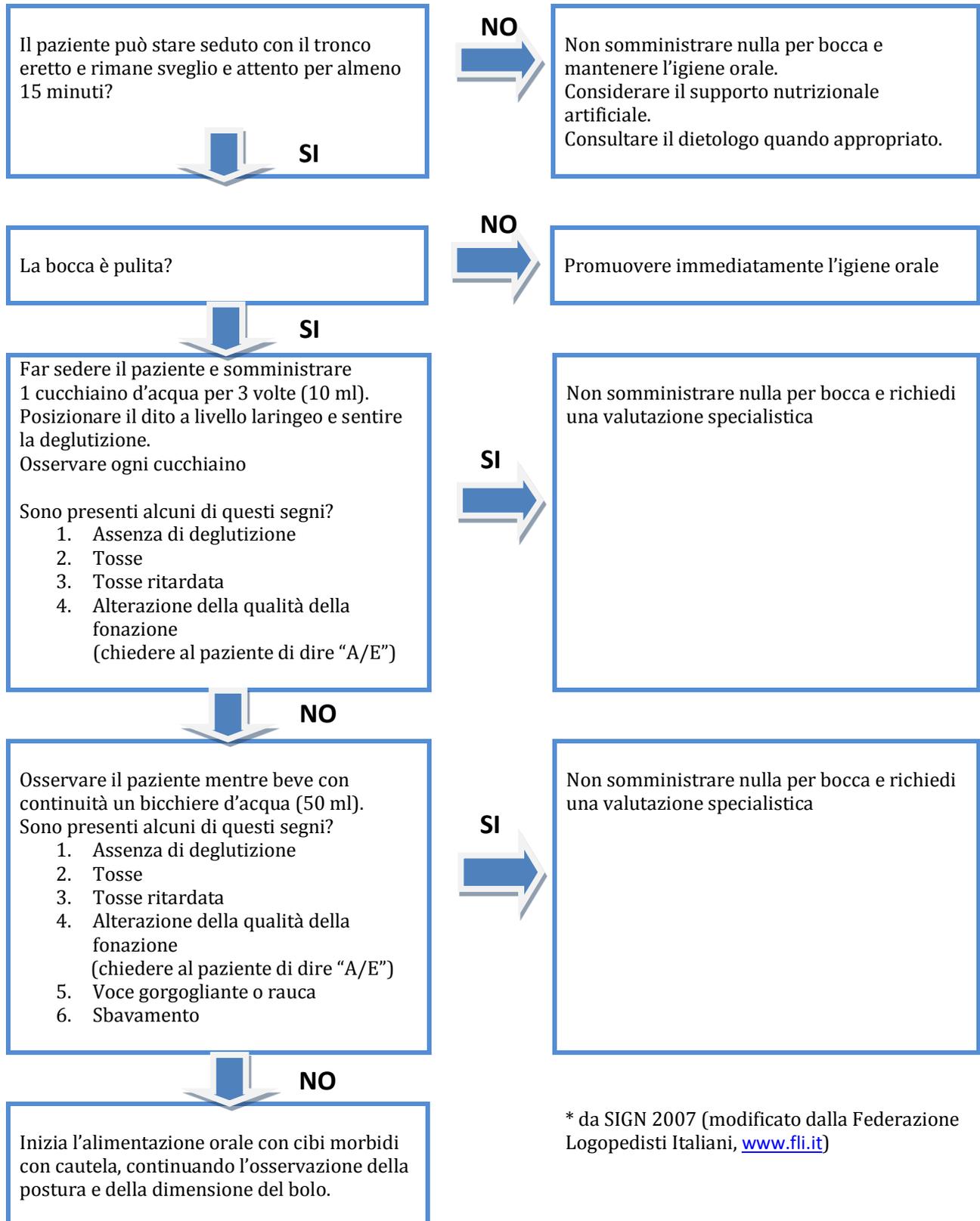
Ospite \_\_\_\_\_ NATO IL \_\_\_\_\_ dal \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_

	COLAZIONE	½ MATTINA	PRANZO	MERENDA	CENA
LUNEDI'		 	     	  	    
MARTEDI'		 	     	  	    
MERCOLEDI'		 	     	  	    
GIOVEDI'		 	     	  	    
VENERDI'		 	     	  	    
SABATO		 	     	  	    
DOMENICA		 	     	  	    

## TEST DEL BOLO DELL'ACQUA (PAZIENTE COSCIENTE)\*

### Prima di procedere al test è necessario:

- Valutare lo stato di allerta e coscienza del paziente;
- Valutare la possibilità del paziente di mantenere la posizione seduta o semiseduta per almeno 15 minuti;
- Valutare la presenza di tosse volontaria.



\* da SIGN 2007 (modificato dalla Federazione Logopedisti Italiani, [www.fli.it](http://www.fli.it))

## Scala DOSS

<b>Dysphagia Outcome and Severity Scale (DOSS)</b>	<b>DIETA</b>
<b>LIVELLO 7:</b> normale in tutte le situazioni, dieta normale.	Dieta libera
<b>LIVELLO 6:</b> con limiti funzionali; indipendenza ridotta. Dieta normale. Il paziente potrebbe avere una fase orale debole o una fase faringea ritardata. Può essere necessario un tempo più prolungato per l'alimentazione. Non presenta aspirazione o penetrazione per nessuna delle diverse consistenze.	Dieta libera
<b>LIVELLO 5:</b> disfagia lieve; può essere necessaria supervisione al pasto e una selezione del tipo di consistenza del cibo. Lieve disfagia orale con ridotta masticazione e/o ristagno di cibo con detersione spontanea. Possono presentarsi una o più delle seguenti condizioni: aspirazione di piccole quantità di liquido con tosse riflessa efficace e completa detersione delle vie aeree. Penetrazione laringea con alimenti di diversa consistenza o con un tipo soltanto seguita da una spontanea detersione laringea.	<b>Dieta livello II</b>  Esempio menù pranzo: Fidelini al pomodoro Polpette di carne Carote cotte al vapore Frutta cotta  Esempio menù cena: Crema di verdure Platessa in umido Zucchine al vapore Yogurt senza pezzi
<b>LIVELLO 4:</b> disfagia lieve/ moderata; necessaria assistenza al pasto e una restrizione a una o due tipi di consistenze. Possono presentarsi uno o più di queste condizioni: Ritenzione in cavità orale e/o faringe detersa con difficoltà. Aspirazione presente con un solo tipo di consistenza, con tosse debole o non riflessa. Penetrazione laringea con tosse riflessa per due tipi di consistenza. Penetrazione laringea senza tosse riflessa per un tipo di consistenza.	<b>Dieta livello I</b>  Uso di addensanti per liquidi  Esempio menù pranzo: Semolino al pomodoro Omogeneizzato di carne Carote frullate Mousse di frutta  Esempio menù cena: Vellutata di zucca e carote Mousse di prosciutto cotto Zucchine frullate Mousse di frutta
<b>LIVELLO 3:</b> disfagia moderata; necessaria assistenza totale o strategie facilitanti e restrizione a due o più tipi di consistenza. Possono presentarsi uno o più di queste condizioni: Moderata ritenzione in faringe detersa con aiuto. Moderata ritenzione nella cavità orale, detersa con aiuto. Penetrazione nelle vie aeree a livello delle corde vocali senza tosse riflessa per due o più tipi di consistenza. O aspirazione con due tipi di consistenza, con tosse debole o non riflessa O aspirazione e penetrazione laringea con un tipo di consistenza, assenza di tosse riflessa.	<b>Dieta livello I</b>  Uso di addensanti per liquidi  Esempio menù pranzo: Semolino al pomodoro Omogeneizzato di carne Carote frullate Mousse di frutta  Esempio menù cena: Vellutata di zucca e carote Mousse di prosciutto cotto Zucchine frullate Mousse di frutta
<b>LIVELLO 2:</b> disfagia moderata/ severa; massima assistenza o uso di strategie facilitatorie con parziale nutrizione orale (tollerata in sicurezza solo un tipo di consistenza, con l'uso di strategie facilitatorie) Possono presentarsi uno o più di queste condizioni: severa ritenzione in faringe, incapacità di detersione o necessità di aiuto. Severa stasi del bolo a livello orale, perdita o ritenzione incapacità di detersione del cavo orale o necessità di multipli aiuti. Aspirazione con due o più tipi di consistenza, non tosse riflessa debole tosse volontaria.	<b>Dieta livello I</b>  Esempio menù pranzo: Semolino al pomodoro Omogeneizzato di carne Carote frullate Mousse di frutta  Esempio menù cena: Vellutata di zucca e carote Mousse di prosciutto cotto Zucchine frullate Mousse di frutta
<b>LIVELLO 1:</b> disfagia severa; non possibile alcuna nutrizione orale con sicurezza. Non deglutizione efficace. Possono presentarsi uno o più di queste condizioni: severa ritenzione in faringe con incapacità di detersione. Severa stasi del bolo a livello orale, perdita o ritenzione incapacità di detersione del cavo orale. Aspirazione silente con due o più tipi di consistenze, tosse volontaria non efficace.	Nutrizione artificiale

A cura di:

UOC Igiene Alimenti e Nutrizione (Direttore dott.ssa Nicoletta Castelli)

Dott. Narciso Cazzato  
Dott.ssa Claudia Chiarino  
Dr.ssa Emanuela Donghi  
Dott.ssa Rosalia Liuzza  
Dott.ssa Erika Perri  
Dr.ssa Alessandra Casè

Dott. Renato Rinarelli RSA Sant'Andrea Monza  
Dott.ssa Maria Grazia Di Maggio RSA Sironi Oggiono e Nucleo Alzheimer Aioldi Muzzi Lecco  
Dott.ssa Maria Cristina Sandrini RSA Don Meani Cesano M.no  
Dott.ssa Francesca Mainetti RSA Villa Serena Galbiate  
Dott.ssa Nadia Caronni RSA Anni verdi Biassono e Il Parco Carate  
Dott.ssa Marta Guerini RSA Don Luigi Porro Barlassina  
Dott.ssa Milena Nava RSA Gelosa Briosco

Gennaio 2019