Rischio nutrizionale negli anziani:

Manuale di valutazione e gestione per il CAREGIVER

a cura di

Lorenzo Maria Donini
e Salvatore Carbone

promosso da APSSO - Associazione Prevenzione Salute e Sicurezza Onlus

In collaborazione con:

Alessandro Pinto
Anna Maria Giusti
Valeria Del Balzo

Walter Marrocco
Gallieno Marri
Antonio Pio D'Ingianna
Andrea Pizzini

Elena Alonzo
Agostino Messineo
Vincenzo Pontieri
Giuseppe Ugolini
Angiola Vanzo

Concetta Mirisola
Gianfranco Costanzo
Laura Piombo

Perché questo manuale?

Non è sempre facile mantenere una **sana e corretta alimentazione** e quindi uno stile di vita sano, soprattutto quando, con l'avanzare dell'età, insorgono una o più problematiche che influiscono negativamente sul modo di alimentarsi.

In età geriatrica, anche in relazione alle patologie che in questa fascia d'età sono più frequenti, soprattutto tra gli anziani istituzionalizzati o ospedalizzati, è spesso frequente una **malnutrizione** per difetto che si manifesta con dimagrimento (più o meno lento a seconda dei casi), con una progressiva diminuzione dell'autonomia, fino all'allettamento, con un aumento dell'incidenza di complicazioni (infezioni, lesioni da decubito,…).

Per questo motivo è fondamentale che il **caregiver**, cioè colui che si occupa della persona anziana, sia esso **un parente o una badante**, conosca le varie strategie per evitare che il soggetto vada incontro a malnutrizione.

Questo manuale si pone l'obiettivo di fornire al caregiver informazioni ed indicazioni da utilizzare per far sì che questo non avvenga.

Ovviamente il percorso da seguire, in base al tipo di problema esistente, sarà differente e spesso

purtroppo non sufficiente a ridurre completamente il rischio nutrizionale; in tal caso è necessario che il caregiver sappia quando è necessario **far riferimento a figure sanitarie** (medico di famiglia, geriatra o nutrizionista, dietista, logopedista...) che aiutino ad affrontare in maniera più incisiva il problema.

SOMMARIO

PRIMA PARTE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

PAGINA 11

SECONDA PARTE

CONSIGLI NUTRIZIONALI

PAGINA 27

TERZA PARTE

CONSIGLI MIRATI ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

PAGINA 37

Come utilizzare il manuale

Il manuale si divide in 3 parti:

- la **prima parte** in cui, attraverso semplici test, il caregiver può valutare il rischio nutrizionale della persona di cui si occupa (pag. 11);
- la **seconda parte** in cui vengono dati consigli per un soggetto a basso rischio nutrizionale al fine di evitare l'insorgenza di una malnutrizione (pag. 27);
- la **terza parte** in cui si cerca di comprendere le cause di un rischio nutrizionale medio-alto e di individuare le strategie più adatte a contrastare la malnutrizione (pag. 37).

In sintesi, il percorso prevede **3 passaggi** successivi in funzione del rischio nutrizionale:

1° step: "Valutazione del rischio nutrizionale"

1) Procedure

a) Mini Nutritional Assessment (MNA®) (pag. 13). Sulla base del risultato i soggetti saranno classificati in tre gruppi di rischio (basso, medio e alto).
b) GPC (griglia porzioni consumate) (pag. 17) per una valutazione dell'introito alimentare del soggetto anziano.

2) Definizione del rischio nutrizionale

Rischio nutrizionale	BASSO	MEDIO	ALTO
MNA®	Superiore a 24	Tra 17,5 e 23,5	Inferiore a 17
GPC	**Normale** (vedi pag.22)	**Moderatamente alterato** (vedi pag.22)	**Alterato** (vedi pag.22)

N.B. Laddove i livelli di rischio a MNA® e GPC non corrispondessero, si considera la valutazione meno buona.

Es: MNA® medio e GPC alterato = **RISCHIO ALTO**

2° step: "Presa in carico nutrizionale"

A seconda del rischio si attuano le seguenti procedure

Rischio nutrizionale	BASSO	MEDIO	ALTO
PROCEDURA DA SEGUIRE	A	B	B

A) Rischio nutrizionale **basso**: seguire consigli nutrizionali (presenti nella seconda parte del manuale) utili al mantenimento di tale stato (pag. 27)

B) Nei pazienti che presentano un rischio nutrizionale **medio-alto** e/o alcune patologie che possono incidere sul comportamento alimentare e/o sullo stato di nutrizione si fa riferimento alle indicazioni presenti nella terza parte del manuale (pag.37).

3° step: "Controllo periodico rischio nutrizionale"

Il Mini Nutritional Assessment (MNA®) e la griglia porzioni consumate (GPC) andranno ripetuti periodicamente in funzione del livello di rischio e secondo il calendario seguente:

Rischio nutrizionale	Ripetere controllo MNA	Ripetere controllo alimentazione (GPC)
BASSO	Una volta ogni sei mesi	Per una settimana ogni tre mesi
MEDIO	Una volta ogni tre mesi	Per una settimana al mese
ALTO	Mensilmente	Giornalmente

In allegato al manuale sono presenti gli strumenti sopra citati (MNA® e GPC).

PRIMA PARTE

Valutazione del rischio nutrizionale

a cura di

Lorenzo Maria Donini
e Salvatore Carbone

promosso da APSSO - Associazione Prevenzione Salute e Sicurezza Onlus

In collaborazione con:

Alessandro Pinto
Anna Maria Giusti
Valeria Del Balzo

Walter Marrocco
Gallieno Marri
Antonio Pio D'Ingianna
Andrea Pizzini

Elena Alonzo
Agostino Messineo
Vincenzo Pontieri
Giuseppe Ugolini
Angiola Vanzo

Concetta Mirisola
Gianfranco Costanzo
Laura Piombo

PRIMA PARTE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

VALUTAZIONE DEL RISCHIO NUTRIZONALE

La valutazione del rischio nutrizionale è quel processo necessario all'identificazione di una o più caratteristiche che, singolarmente o associate fra loro, possono contribuire alla comparsa di malnutrizione.

Esistono diversi strumenti utili alla valutazione del rischio nutrizionale:

- MNA® (Mini Nutritional Assessment) (pag.13)
- GPC (Griglia porzioni consumate) (pag.17).

MNA®
(Mini Nutritional Assessment)

Il Mini Nutritional Assessment (MNA®) è un sistema di screening e di valutazione nutrizionale in grado di identificare soggetti anziani a rischio nutrizionale o probabilmente malnutriti.

È un test molto semplice composto da 18 domande a risposta multipla; ogni risposta data corrisponde ad un punteggio.

Si divide in 2 parti:

- la prima parte, detta anche MNA® short form, è composta da 6 domande. Nel caso in cui il soggetto superi i 12 punti, non è necessario che continui il test (il rischio nutrizionale è molto basso); se invece il punteggio è inferiore o uguale a 11 punti, è necessario che il caregiver continui con le successive domande presenti nella seconda parte del test;
- la seconda parte è composta da altre 12

domande anch'esse a risposta multipla. In base alle risposte date, si ottiene un punteggio finale che, come vedremo in seguito, ci indicherà il livello (basso, medio o alto) del rischio nutrizionale.

Nestlé Nutrition Institute

Mini Nutritional Assessment MNA®

Cognome: Nome: Data:

Sesso: Età: Peso, kg: Altezza, cm:

Risponda alla prima parte del questionario indicando, per ogni domanda, il punteggio appropriato. Sommi il punteggio della valutazione di screening e, se il risultato è uguale o inferiore a 11, completi il questionario per ottenere una valutazione dello stato nutrizionale.

Screening

A Presenta una perdita dell' appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione)
0 = grave riduzione dell'assunzione di cibo
1 = moderata riduzione dell'assunzione di cibo
2 = nessuna riduzione dell'assunzione di cibo

B Perdita di peso recente (<3 mesi)
0 = perdita di peso > 3 kg
1 = non sa
2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg
3 = nessuna perdita di peso

C Motricità
0 = dal letto alla poltrona
1 = autonomo a domicilio
2 = esce di casa

D Nell' arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici?
0 = sì 2 = no

E Problemi neuropsicologici
0 = demenza o depressione grave
1 = demenza moderata
2 = nessun problema psicologico

F Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza)² in kg/ m)
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23

Valutazione di screening
(totale parziale max.14 punti)

12-14 punti:	stato nutrizionale normale
8-11 punti:	a rischio di malnutrizione
0-7 punti:	malnutrito

Per una valutazione più approfondita, continuare con le domande G - R

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of MNA®- Its History and Challenges.* J Nut Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: *Developing the Short- Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. Geront 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) *Review of the Literature – What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
® Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M

Per maggiori informazioni : www.mna-elderly.com

Valutazione globale

G Il paziente vive autonomamente a domicilio?
1 = sì 0 = no

H Prende più di 3 medicinali al giorno?
0 = sì 1 = no

I Presenza di decubiti, ulcere cutanee?
0 = sì 1 = no

J Quanti pasti completi prende al giorno?
0 = 1 pasto
1 = 2 pasti
2 = 3 pasti

K Consuma?
• Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? Sì No

• Una o due volte la settimana uova o legumi? Sì No

• Ogni giorno della carne, del pesce o del pollame? Sì No
0.0 = se 0 o 1 sì
0.5 = se 2 sì
1.0 = se 3 sì

L Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura?
0 = no 1 = sì

M Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffé, té, latte…)
0.0 = meno di 3 bicchieri
0.5 = da 3 a 5 bicchieri
1 = più di 5 bicchieri

N Come si nutre?
0 = necessita di assistenza
1 = autonomamente con difficoltà
2 = autonomamente senza difficoltà

O Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali)
0 = malnutrizione grave
1 = malnutrizione moderata o non sa
2 = nessun problema nutrizionale

P Il paziente considera il suo stato di salute migliore o peggiore di altre persone della sua età?
0.0 = meno buono
0.5 = non sa
1 = uguale
2 = migliore

Q Circonferenza brachiale (CB, cm)
0.0 = CB < 21
0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
1.0 = CB > 22

R Circonferenza del polpaccio (CP, cm)
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31

Valutazione globale (max. 16 punti)
Screening
Valutazione totale (max. 30 punti)

Valutazione dello stato nutrizionale

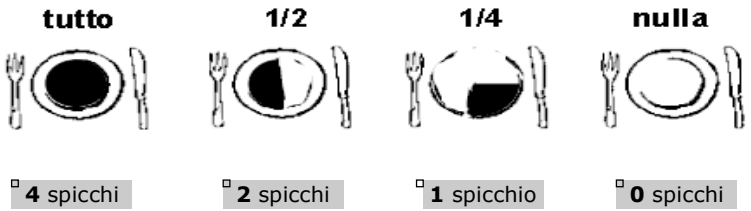
24-30 da 24 a 30 punti	stato nutrizionale normale	**BASSO RISCHIO NUTRIZIONALE**
17-23.5 da 17 a 23,5 punti	rischio di malnutrizione	**MEDIO RISCHIO NUTRIZIONALE**
meno 17 punti	cattivo stato nutrizionale	**ALTO RISCHIO NUTRIZIONALE**

CONTROLLO ALIMENTAZIONE:
GRIGLIA PORZIONI CONSUMATE (GPC)

La GPC è uno strumento necessario al caregiver per **valutare l'introito alimentare** della persona della quale si occupa.

Ogni piatto è rappresentato da 4 spicchi

Il caregiver indicherà quanto del piatto servito è stato effettivamente consumato:



La **valutazione** della quantità di porzione consumata deve avvenire **dopo ogni pasto** e può essere utilizzata dal caregiver anche per determinare meglio quali siano i piatti e gli alimenti che più vengono apprezzati dal soggetto di cui si occupano.

Per ogni settimana compilata, il caregiver deve fare dei semplici calcoli per valutare il rischio nutrizionale del paziente in base al punteggio ottenuto. Il calcolo consiste nella somma degli spicchi consumati. Una porzione completa corrisponde a 4 spicchi.

Gli alimenti, e quindi le porzioni consumate, sono raggruppati in funzione delle caratteristiche nutrizionali in 4 gruppi principali. Ad ogni gruppo alimentare, per semplificare la valutazione, corrisponde un colore:

- **grigio** per latte e derivati
- **giallo** per cereali e tuberi
- **verde** per ortaggi e frutta
- **rosa** per carne, pesce e uova

Di seguito sono riportati i valori secondo i quali il soggetto può essere considerato a **basso**, **medio** o ad **alto** rischio nutrizionale.

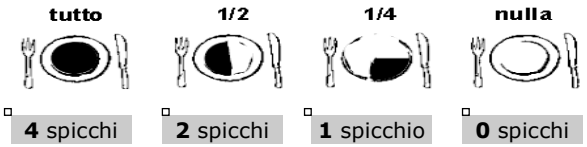
LATTE E DERIVATI	CEREALI E TUBERI
CARNE, PESCE E UOVA	**ORTAGGI E FRUTTA**

GRIGLIA PORZIONI CONSUMATE GPC

Nome.....Sesso ..... Età ..... Data inizio controllo.....

		lun	mart	merc	gio	ven	sab	dom	tot
COLAZIONE	Latte o Yogurt								
	Alimenti colazione								
SPUNTINO	frutta								
PRANZO	primo								
	secondo								
	contorno								
	pane								
	frutta								
MERENDA	Latte o yogurt								
CENA	primo								
	secondo								
	contorno								
	pane								
	frutta								

Legenda (1): ogni ovale rappresenta un piatto di portata. In base alla quantità di cibo che viene mangiata, il caregiver dovrà colorare la porzione dell'alimento consumato secondo il seguente schema:



Legenda (2): Per "**primo piatto**" si intende un piatto a base prevalentemente di cereali (pasta, riso, farro, orzo...).
Per "**secondo piatto**" si intende un piatto a base di carne, pesce, uova o formaggi.
Per "**contorno**" si intende un piatto a base di verdure (crude o cotte).
Per "**alimenti colazione**" si intendono tutti gli alimenti solidi comunemente consumati durante la colazione (fette biscottate, biscotti secchi o frollini, cereali, pane...).

Di seguito sono riportati i valori secondo i quali il soggetto può essere considerato a **basso**, **medio** o ad **alto** rischio nutrizionale.

GRUPPO ALIMENTARE	**TOTALE spicchi "consumati" in una settimana**
LATTE E DERIVATI	colazione + merenda **.../56**
CEREALI E TUBERI	Colazione + pranzo + cena **.../140**
ORTAGGI E FRUTTA	Spuntino + pranzo + cena **.../140**
CARNE, PESCE E UOVA	Pranzo + cena **.../56**
LATTE E DERIVATI **Tot. spicchi di "latte e yogurt" "consumati" in una settimana**	
Più di 50 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 39 a 50 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 39 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
CEREALI E TUBERI **Tot. spicchi di "pane, 1° piatto e alimento prima colazione" "consumati" in una settimana**	
Più di 126 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 98 a 126 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 98 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
ORTAGGI E FRUTTA **Tot. spicchi di "contorno e frutta" "consumati" in una settimana**	
Più di 126 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 98 a 126 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 98 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
CARNE, PESCE E UOVA **Tot. spicchi di 2° piatto "consumati" in una settimana**	
Più di 50 spicchi consumati (~ 90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 39 a 50 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 39 spicchi consumati (< 70%)	**ALTO** rischio nutrizionale

N.B. Per definire il **rischio nutrizionale globale** si considera il valore peggiore tra quelli di "latte e derivati", "cereali e tuberi", "ortaggi e frutta", "carne, pesce e uova".

FAC SIMILE DI GPC COMPILATA

Nome.....*Mario. Rossi*.....**Sesso** ...*M*..... **Età** ..*72*..... **Data inizio controllo**....*01/01/2011*..

		lun	mart	mere	gio	ven	sab	dom	tot
COLAZIONE	Latte o Yogurt								28
	Alimenti colazione								28
SPUNTINO	frutta								14
PRANZO	primo								26
	Secondo								13
	contorno								14
	pane								24
	frutta								18
MERENDA	Latte o yogurt								14
CENA	primo								28
	secondo								18
	contorno								11
	pane								24
	frutta								14

In questo caso il soggetto in esame avrebbe ottenuto i seguenti punteggi per i vari gruppi alimentari:

- latte e derivati (colore **grigio**): 28 + 14 = 42;
- cereali e tuberi (colore **giallo**): 28 + 26 + 24 + 28 + 24 = 87;
- ortaggi e frutta (colore **verde**): 14 + 14 + 18 + 11 + 14 = 71;
- carne, pesce e uova (colore **rosa**): 13 + 18 =31

GRUPPO ALIMENTARE	TOTALE spicchi consumati per ogni gruppo alimentare in 1 settimana	
LATTE E DERIVATI	**42**/56	**RN medio**
CEREALI E TUBERI	**130**/140	**RN basso**
ORTAGGI E FRUTTA	**69**/140	**RN alto**
CARNE, PESCE E UOVA	**31**/56	**RN alto**

Per definire il rischio si considera il valore peggiore: in questo caso il rischio è **ALTO** visti i punteggi ottenuti per "ortaggi e frutta" e per "carne, pesce e uova".

In particolare per i gruppi alimentari a medio-alto rischio, è molto importante che si provino ad **individuare le cause** dello scarso consumo di questi alimenti e quindi cercare di correggerle.

Per farlo bisogna seguire le indicazioni ed i consigli riportati nella seconda parte del manuale (pag.27).

SECONDA PARTE

Consigli nutrizionali

a cura di

Lorenzo Maria Donini
e Salvatore Carbone

promosso da APSSO - Associazione Prevenzione Salute e Sicurezza Onlus

In collaborazione con:

Alessandro Pinto
Anna Maria Giusti
Valeria Del Balzo

Walter Marrocco
Gallieno Marri
Antonio Pio D'Ingianna
Andrea Pizzini

Elena Alonzo
Agostino Messineo
Vincenzo Pontieri
Giuseppe Ugolini
Angiola Vanzo

Concetta Mirisola
Gianfranco Costanzo
Laura Piombo

SECONDA PARTE

CONSIGLI NUTRIZIONALI

In tutti i soggetti anziani a basso rischio nutrizionale al MNA® (pag. 13) e soprattutto in chi consuma alcuni alimenti in quantità insufficienti (vedi GPC pag.17) è importante che il caregiver segua alcune indicazioni affinché lo stato nutrizionale rimanga soddisfacente. Un modello nutrizionale cui far riferimento, anche in età geriatrica, è sicuramente quello della **dieta mediterranea**.

Tale modello nell'anziano prevede però delle integrazioni. In particolare l'anziano deve porre **molta attenzione al consumo di acqua** che deve mantenersi (malgrado la fisiologica riduzione del senso di sete) intorno a **1,5 l al giorno**. Per il resto i diversi gradoni della piramide sono simili a quelli dell'adulto (vedi pag. 32).

Subito sopra l'acqua, ritroviamo gli alimenti che fanno parte del gruppo alimentare dei **cereali** (pane, pasta, riso, farro, orzo...) per i quali è prevista la presenza ad ogni pasto principale (colazione, pranzo e cena) (4-5 porzioni al giorno). Lo stesso discorso va fatto per la **frutta e la verdura** la cui scelta deve ricadere preferibilmente sui prodotti di stagione.

Inoltre è di fondamentale importanza per la persona anziana assumere ogni giorno, due porzioni di alimenti del gruppo "carne, pesce e uova":

a) **carne** (due volte a settimana la carne rossa e quattro volte quella bianca)
b) **pesce** (3-4 volte a settimana)

c) **uova** (2-3 volte a settimana)

d) **formaggi freschi** (2-3 volte a settimana).

In alternativa è possibile consumare i legumi due/tre volte a settimana combinandoli con i cereali nel primo piatto (esempio: pasta e fagioli, riso e piselli, pasta e lenticchie, pasta e ceci).

Sempre più in alto ritroviamo il gruppo alimentare dei **grassi da condimento** ed insieme ad esso gli alimenti ricchi di **zuccheri semplici** ed il **sale**. È molto importante che gli alimenti appena citati vengano consumati con parsimonia:

- sale da cucina (gli alimenti anche senza aggiunta di sale contengono un quantitativo di Na (sodio) sufficiente a coprire il

fabbisogno giornaliero); gli alimenti conservati (salumi, formaggi, cibi in scatola, cibi precotti) ne contengono un quantitativo eccessivo soprattutto per chi soffre di ipertensione arteriosa

- zuccheri semplici (zucchero da cucina, marmellata, miele, caramelle zuccherate…)
- grassi di condimento (olio di oliva, burro, margarina...).

Tra questi ultimi è da preferire l'**olio extra vergine di oliva**, la cui presenza è prevista tutti i giorni, nei due pasti principali (pranzo e cena).

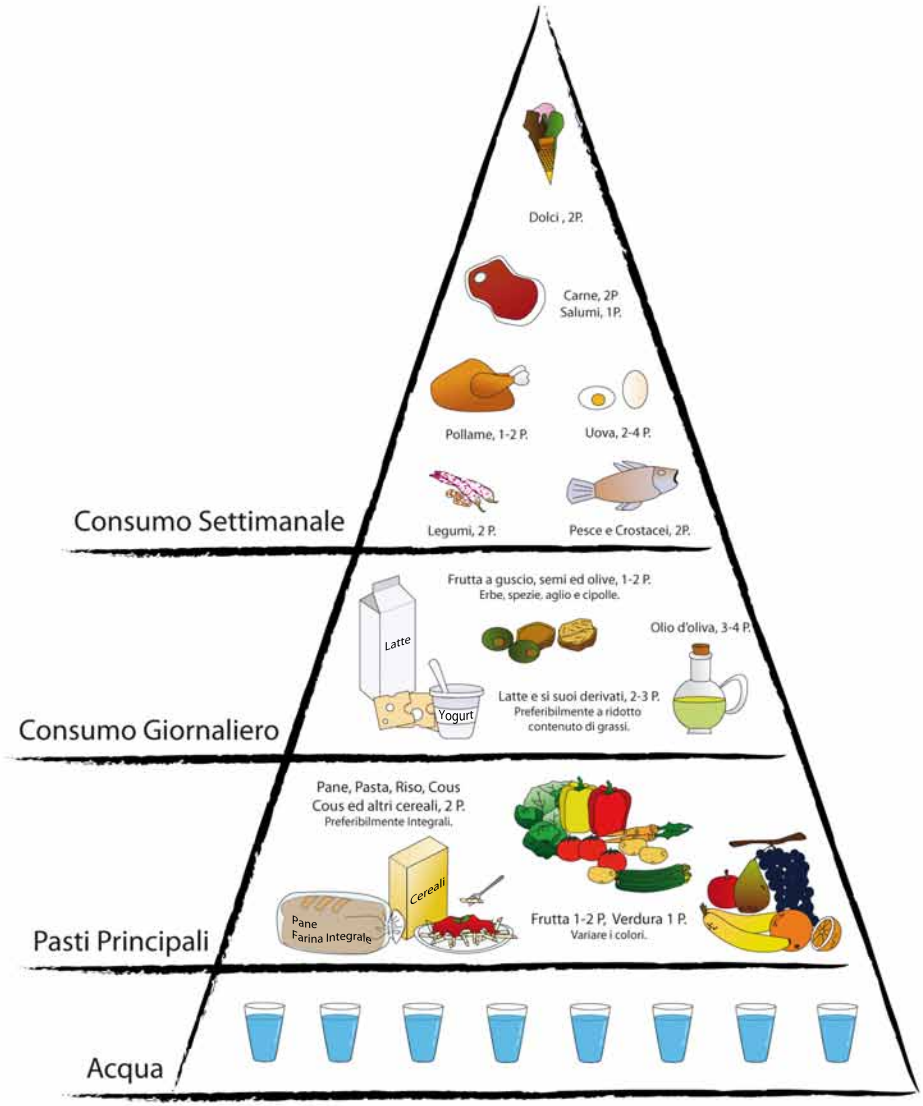


Immagine elaborata da **Ylenia Venditti**_Product Designer

Di seguito è riportato un esempio di giornata alimentare con il peso delle porzioni:

COLAZIONE	Quantità
Latte parzialmente scremato	**n° 1 tazza da 200 ml**
Fette biscottate	**n° 4 (40 g)**
SPUNTINO	**Quantità**
Frutta	**n° 1 (150 g)**
PRANZO	**Quantità**
Pasta o riso (condita con pomodoro e n°1 cucchiaino di parmigiano)	**80 g**
Carne	**80 g**
Ortaggi	**150 g**
Pane	**40 g**
Frutta	**n° 1 (150 g)**
Olio	**n° 4 cucchiaini (20 g - da utilizzare per tutte le preparazioni)**
MERENDA	**Quantità**
Yogurt intero o parzialmente scremato	**n°1 vasetto (125 g)**
CENA	**Quantità**
Minestra con pastina (condita con n°2 cucchiaini di parmigiano)	**40 g**
Pesce	**100 g**
Ortaggi	**150 g**
Pane	**80 g**
Frutta	**n° 1 (150 g)**
Olio	**n° 4 cucchiaini (20 g - da utilizzare per tutte le preparazioni)**

Questo schema alimentare assicura:

Energia	**Kcal totali** 1900	
Proteine	**Totali** 85 g	Animali 45 g
		Vegetali 40 g
Grassi	**Totali** 60 g	Monoinsaturi 34 g
		Polinsaturi 8 g
		Saturi 16 g
Carboidrati	**Totali** 234 g	Complessi 174 g
		Semplici 60 g
Calcio	1092 mg	
Ferro	11 mg	
Fibra	21 g	

Di nuovo, come indicato anche nella piramide, è importante ricordarsi di consumare almeno 8 bicchieri di acqua che corrispondono a circa **1,5 l al giorno**.

BERE ALMENO 8 BICCHIERI DI ACQUA AL GIORNO!

TERZA PARTE

Consigli mirati alla riduzione del rischio nutrizionale

a cura di

Lorenzo Maria Donini
e Salvatore Carbone

promosso da APSSO - Associazione Prevenzione Salute e Sicurezza Onlus

In collaborazione con:

Alessandro Pinto
Anna Maria Giusti
Valeria Del Balzo

Walter Marrocco
Gallieno Marri
Antonio Pio D'Ingianna
Andrea Pizzini

Elena Alonzo
Agostino Messineo
Vincenzo Pontieri
Giuseppe Ugolini
Angiola Vanzo

Concetta Mirisola
Gianfranco Costanzo
Laura Piombo

TERZA PARTE

CONSIGLI MIRATI ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO NUTRIZIONALE

Se in seguito alla valutazione del MNA® (pag.13) il soggetto è risultato essere a rischio nutrizionale **MEDIO** o **ALTO**, o il comportamento alimentare valutato con la GPC (pag. 17) è risultato particolarmente penalizzante per alcuni alimenti è necessario valutare le cause di ciò e provare a rimuoverle.

Le principali problematiche che possono incidere sullo stato nutrizionale sono:

- non autosufficienza pag.39
- difficoltà nella deglutizione (disfagia) pag.43
- difficoltà nella masticazione pag.48
- alterazioni sensoriali (riduzione del gusto e dell'olfatto) pag.50
- alterazioni gastroenteriche (stipsi, diarrea) pag.53
- riduzione tono dell'umore pag.58
- patologie (diabete mellito p.61, ipoglicemia p.65, ipertensione arteriosa p.66, insufficienza renale cronica p.72, deterioramento cognitivo p.75, Morbo di Parkinson p.79)

COME AIUTARE NELL'ALIMENTAZIONE L'ANZIANO NON AUTOSUFFICIENTE?

Per diminuzione dell'autonomia o non autosufficienza si intende la **riduzione delle capacità del soggetto anziano a svolgere tutte quelle attività della vita quotidiana che in passato era in grado di compiere autonomamente**. Per questo è necessario il supporto di un'altra persona (caregiver). L'aumento delle disabilità in particolare nell'acquisto degli alimenti o nella preparazione delle pietanze, rappresenta un fattore di rischio nutrizionale.

Esistono, per quanto attiene specificatamente alla alimentazione, diversi gradi di disabilità come codificato nelle scale delle ADL (Activities of Daily Living) (autonomia nelle attività della vita quotidiana) e delle IADL (Instrumental Activities of Daily Living) (autonomia nelle attività fuori casa).

ADL (ACTIVITIES of DAILY LIVING)

ALIMENTAZIONE
Si alimenta da solo senza assistenza.
Si alimenta da solo eccetto che per tagliare la carne o nell'imburrare il pane.
Riceve assistenza nell'alimentarsi o viene alimentato parzialmente o completamente per SNG (sondino naso-gastrico) o ev (endovena).

IADL (INSTRUMENTAL ACTIVITIES of DAILY LIVING)

VESTIRSI (PRELEVARE GLI INDUMENTI DALL'ARMADIO E DAI CASSETTI INCLUSA LA BIANCHERIA INTIMA, INDOSSARE GLI ABITI ANCHE USANDO FERMAGLI, COMPRESE LE BRETELLE SE INDOSSATE)
Prende gli abiti e si veste completamente senza assistenza.
Prende gli abiti e si veste completamente senza assistenza (tranne che per allacciarsi le scarpe).
Riceve assistenza nel prendere gli abiti o nel vestirsi (oppure rimane completamente o parzialmente svestito).

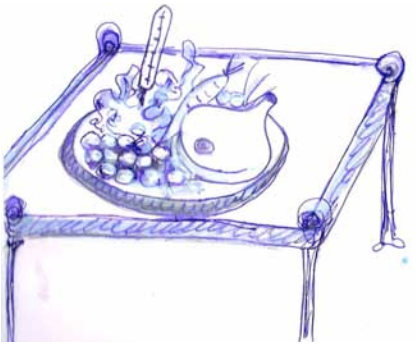
L'intervento del caregiver sarà naturalmente funzionale al tipo e al livello di disabilità del soggetto anziano.

In alcune situazioni, il soggetto anziano non è in grado di alimentarsi senza l'aiuto di un'altra persona che lo imbocchi. In questo caso la presenza del caregiver è fondamentale.

Il caregiver deve però conoscere le metodiche

corrette per imboccare la persona anziana che segue, usufruendo dei seguenti consigli:

- porre particolare attenzione alla **temperatura** del cibo che viene servito per evitare che questo sia troppo caldo (rischio di ustioni) oppure troppo freddo (riduzione della palatabilità dell'alimento)



- non eccedere nella **quantità** di cibo sul cucchiaio per evitare che la persona seguita abbia difficoltà nella deglutizione e vada incontro a soffocamento

- non eccedere nella **quantità di cibo sul piatto** perché se troppo pieno, l'anziano potrebbe avere la sensazione di non farcela ancora prima di iniziare a mangiare. Questo potrebbe spingerlo a rifiutare il cibo.

Inoltre se la persona seguita è allettata, il caregiver, durante la somministrazione del pasto, dovrà assicurarsi che la **posizione del soggetto** sia corretta per ridurre al minimo le difficoltà nella deglutizione e il rischio di soffocamento.

DIFFICOLTÀ NELLA DEGLUTIZIONE (DISFAGIA)

La disfagia è la **sensazione di difficoltà o di ostruzione al passaggio del cibo** attraverso la bocca e/o la faringe e/o l'esofago. Il soggetto può avere difficoltà nella deglutizione di alimenti liquidi e bevande, ma a volte anche di alimenti solidi. In entrambi i casi può esserci una riduzione dell'introito calorico giornaliero e di conseguenza può comparire uno stato di malnutrizione.

Se il soggetto riferisce i sintomi della disfagia o se presenta tosse durante il pasto, il caregiver può verificare la capacità di deglutizione attraverso il "**EAT-10**", un test dalla semplice esecuzione che dovrà essere somministrato al soggetto seguito assegnando un certo punteggio in base alla risposta data. Qualora il **punteggio** finale del test fosse **superiore o uguale a 3**, è probabile che il soggetto sia disfagico.

In tal caso è necessario far riferimento al **medico di famiglia** per un maggiore approfondimento.

Nestlé Nutrition Institute

EAT-10: Test per il monitoraggio della capacità deglutitoria

Cognome:	**Nome:**	**Data:**
Sesso:	**Età:**	

Obiettivo:

Il test EAT-10 aiuta a misurare le sue difficoltà di deglutizione.
Può essere importante parlare con il suo medico per stabilire il trattamento adeguato ai suoi sintomi.

A. Istruzioni:

Risponda ad ogni domanda barrando il valore corrispondente all'entità del sintomo.
Consideri che: 0= nessun problema e 4= problema serio.

1) La difficoltà a deglutire mi ha causato una perdita di peso
   0 1 2 3 4

2) La difficoltà a deglutire mi rende difficile pranzare fuori casa
   0 1 2 3 4

3) Deglutire i liquidi mi risulta difficoltoso
   0 1 2 3 4

4) Deglutire cibi solidi mi risulta difficoltoso
   0 1 2 3 4

5) Ho difficoltà a deglutire i medicinali (pillole, compresse, capsule)
   0 1 2 3 4

6) Deglutire mi causa dolore
   0 1 2 3 4

7) La difficoltà a deglutire mi riduce il piacere del pasto
   0 1 2 3 4

8) Quando deglutisco, il cibo mi si ferma in gola
   0 1 2 3 4

9) Quando mangio tossisco
   0 1 2 3 4

10) Deglutire mi genera ansia
   0 1 2 3 4

B. Punteggio:

Sommi i singoli punteggi e scriva il totale nelle caselle.
Punteggio totale (massimo 40 punti) ☐☐

C. Cosa fare dopo:

Se il suo punteggio totale è pari o maggiore di 3, potrebbe avere problemi a deglutire in modo corretto e sicuro. Le consigliamo di condividere i risultati del test EAT-10 con il suo medico.

Referenze: sono state determinate la validità e l'affidabilità del questionario EAT-10.
Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Annals Otology Rhinology & Larynology 2008; 117(12): 919-924

SUGGERIMENTI PER *TUTTI* I TIPI DI DISFAGIA:

- Mangiare in un **ambiente tranquillo**, privo di distrazioni;
- Mangiare **lentamente** e concentrarsi durante la masticazione per formare un bolo singolo e ben compatto;
- Non somministrare contemporaneamente alimenti di consistenza diversa fra loro (es: caffè-latte con pane);
- Introdurre **bocconi di piccolo volume**;
- Quando si deglutisce, piegare la testa leggermente in avanti;
- Controllare la respirazione, non parlare durante il pasto, non leggere, non guardare la TV;
- **Eseguire colpi di tosse volontari**, ad intervalli regolari, allo scopo di liberare le vie aeree superiori dalla presenza di un eventuale residuo alimentare;
- Mantenere la **postura seduta per almeno 20/30 minuti dopo la fine del pasto**.

EVITARE:

- cibi scarsamente compatti che si frammentano in piccoli pezzi (pane, riso, carne tritata);
- cibi che si sciolgono rapidamente in bocca (gelati, frappè, ghiaccio, miele, marmellata, cioccolata).

Per aumentare l'apporto **calorico** degli alimenti:

- **Aumentare la quantità dei condimenti** che svolgono anche un'azione lubrificante (olio, burro, panna etc...).

Per aumentare l'apporto **proteico** degli alimenti:

- Aggiungere alle minestre carne o pesce frullato, formaggio o uova;
- Stimolare l'**uso del latte come bevanda principale** e come base per cucinare semolino e creme di cereali.

In chi ha problemi di deglutizione soprattutto agli <u>ALIMENTI LIQUIDI</u> e <u>BEVANDE</u> è consigliabile utilizzare, per ogni gruppo, gli alimenti sotto elencati:

Categorie di alimenti	Cibi raccomandati
Latticini	Yogurt, formaggi spalmabili, robiola
Pane e cereali	Crema di: frumento, riso, mais, tapioca, farina di avena, pane in cassetta morbido, panbrioche, pasta molto cotta
Minestre	Minestre cremose, passate o frullate
Carne e sostituti	Carne frullata, carne omogeneizzata, carni tenere in casseruola inumidite con sugo o brodo
Uova	Affogate, strapazzate
Verdure/ortaggi	Verdura passata, purea di patate, purea di legumi
Frutta	Frutta passata senza semi e bucce, succhi di frutta densi, frutta molto matura schiacciata
Grassi	Sughi passati, panna, salse tipo maionese, olio, burro, margarina
Dolci	Creme, budini, gelati, frappè, semifreddo, latte dolce
Bevande	Succhi molto densi, nettari, prodotti del latte, acqua a piccole quantità preferibilmente addensata o gelificata

Su indicazione medica e/o del logopedista è possibile utilizzare **prodotti artificiali e/o naturali per addensare i cibi** (es: gelatine, farina, fecole, amido di mais, fiocchi di patate).

In chi ha problemi di deglutizione soprattutto agli <u>ALIMENTI SOLIDI</u> è consigliabile utilizzare, per ogni gruppo, gli alimenti sotto elencati:

Categorie di alimenti	Cibi raccomandati
Latticini	Se tollerati, tutti i latticini e formaggi
Pane e cereali	Pane morbido, pasta ben cotta, cereali, evitare cibi friabili
Minestre	Minestre con verdure ben cotte, non filacciose, a pezzi piccoli
Carne e sostituti	Carni tenere a piccoli pezzi inumidite con sughi o brodi
Uova	Sono permessi tutti i tipi di cottura
Verdure/ortaggi	Verdura cotta non filacciosa
Frutta	Ogni tipo fresca o in scatola, senza buccia e semi
Grassi	Sughi, panna, salse tipo maionese, burro, olio
Dolci	Se tollerati tutti evitando dessert che debbano essere masticati come gelatine dure o caramelle
Bevande	Tutte

PROBLEMI MASTICATORI

Nei soggetti anziani spesso sono presenti **difficoltà nella capacità masticatoria a causa di una parziale o totale edentulia** (assenza parziale o totale dei denti).

L'edentulismo è considerato uno dei più frequenti **fattori di rischio nutrizionale**, in quanto il soggetto affetto da questo tipo di problematica elimina spontaneamente tutti gli alimenti che non è in grado di masticare con facilità (carne, frutta, verdura in particolare), privilegiando alimenti di consistenza più morbida come minestre o latticini.

SUGGERIMENTI:

Nella seguente tabella sono riportati i cibi raccomandati nei soggetti con difficoltà masticatoria per ogni categoria di alimenti.

Categorie di alimenti	Cibi raccomandati
Latticini	Se tollerati tutti i latticini, formaggi freschi e grattugiati
Pane e cereali	Pane morbido (all'olio), pasta ben cotta
Minestre	Minestre con verdure ben cotte
Carne e sostituti	Carni tenere a piccoli pezzi, carne frullata, omogeneizzati di carne
Pesce	Tutti (eccetto molluschi e crostacei)
Uova	Sono permessi tutti i tipi di cottura
Legumi	Se tollerati tutti (anche frullati e/o passati)
Verdure/ortaggi	Verdura cotta
Frutta	Frutta cotta, frullata, composta di frutta
Grassi	Sughi, panna, salse tipo maionese, burro, olio
Dolci	Se tollerati tutti evitando dessert che debbano essere masticati come gelatine dure o caramelle
Bevande	Tutte

Il consumo di questi alimenti, secondo lo schema proposto nella seconda parte di questo manuale (pag. 27), consente di avere un'alimentazione corretta e bilanciata nell'apporto di nutrienti.

ALTERAZIONI SENSORIALI

Con l'avanzare dell'età si ha una **fisiologica modificazione delle percezioni sensoriali** che può incidere significativamente sull'introito alimentare giornaliero del soggetto anziano aumentando così il rischio di malnutrizione.

I principali cambiamenti sensoriali che si presentano nel soggetto anziano sono:

- **Riduzione della vista e dell'udito** che comportano una ridotta socializzazione al momento del pasto e di conseguenza una riduzione della sensazione di piacere del cibo
- **Ridotta produzione e viscosità della saliva** che porta ad un aumento della secchezza della bocca e quindi difficoltà nella masticazione e deglutizione con conseguente irritazione e dolore
- **Diminuzione dei sensi dell'olfatto e del gusto** che portano ad una riduzione

dell'interesse nei confronti del cibo.

Oltre ai cambiamenti fisiologici che avvengono nel soggetto anziano, possono essere presenti patologie sottostanti (malattie neurologiche, depressione, disfagia etc…) che velocizzano questi processi. In tal caso è possibile seguire le indicazioni presenti nelle pagine seguenti in quanto per ottenere una **riduzione del rischio nutrizionale** è necessario correggere, dove possibile, lo stato morboso che affligge il soggetto anziano.

SUGGERIMENTI:

Nei soggetti in cui sono presenti alterazioni sensoriali, è possibile compensare la perdita delle capacità percettive:

- **arricchendo l'alimento con sostanze odorose** (aromi) per rendere migliore l'accettazione ed il consumo dell'alimento da parte dell'anziano;

- **tagliando prima di servire** quegli alimenti che potrebbero avere bisogno di uno sforzo eccessivo nella preparazione e nella masticazione (es: frutta);
- **migliorando la presentazione del piatto** per invogliare maggiormente il soggetto anziano a mangiare (evitare piatti privi di colore oppure piatti che non permettono il riconoscimento del cibo al loro interno);
- stimolando l'anziano a **bere durante la giornata** per evitare la sensazione di secchezza delle fauci che porterebbe ad una riduzione della voglia di alimentarsi.

DIARREA

La diarrea (**aumento del contenuto di acqua nelle feci e frequenza delle evacuazioni**) non è una malattia vera e propria, ma un sintomo che però può modificare in maniera consistente la qualità di vita di una persona anziana, contribuendo inoltre all'instaurarsi di uno stato di malnutrizione e disidratazione.

SUGGERIMENTI:

Se il soggetto in esame soffre di continue scariche diarroiche, è indispensabile **rivolgersi al proprio medico curante**.

Può essere utile osservare le seguenti indicazioni:

- eliminare per alcuni giorni dalla dieta il latte ed i suoi derivati
- sostituire la pasta con il riso, condito con olio extra vergine di oliva
- evitare per alcuni giorni i legumi e tutti gli

altri alimenti ricchi di fibra (prodotti integrali)

- utilizzare come contorni di prima scelta le carote e le patate.
- **bere molta acqua** per evitare l'insorgenza di disidratazione

Inoltre si consiglia, dopo consulto medico, l'**uso di prebiotici e probiotici** per ripristinare la fisiologica flora batterica intestinale.

Al miglioramento della consistenza delle feci e del numero delle evacuazioni, è opportuno **reintrodurre gradualmente gli alimenti eliminati** ed in particolare frutta, verdura e latte.

STIPSI

La stipsi (**difficoltà nell'evacuazione delle feci**) è un disturbo molto diffuso che colpisce gran parte della popolazione, soprattutto anziana. Viene considerata un sintomo e non una malattia vera e propria.

La stipsi può essere la conseguenza di una patologia gastrointestinale e in questo caso bisogna cercare di risolvere il problema di base. Inoltre, molti farmaci possono portare a stipsi come effetto collaterale (antistaminici, antiacidi, integratori di calcio e/o ferro...). Se si ritiene che la causa del problema sia un farmaco occorre verificare se è possibile sostituirlo o diminuire il dosaggio.

Quando la stipsi non è la conseguenza di una malattia o di un farmaco, viene detta "funzionale", il che significa che la causa non è ben definita.

SUGGERIMENTI:

I soggetti affetti da stipsi per cercare di aumentare il numero delle evacuazioni giornaliere devono **aumentare la quantità di fibra** (solubile e insolubile) introdotta con la dieta.

Con il termine fibra si intendono alcune sostanze vegetali resistenti all'azione degli enzimi digestivi dell'uomo.

Le fonti principali di **fibra insolubile** sono i prodotti a base di **cereali integrali** (*riso, pane, fette biscottate, biscotti, cracker*) che vanno presi in sostituzione dei prodotti ottenuti da farine raffinate.

Inoltre si raccomanda di assumere ogni giorno **3 porzioni di verdure** (le varietà più ricche di fibra sono cavoli, carciofi, funghi, broccoli, melanzane, cicoria) e **2 porzioni di frutta fresca di stagione**. Anche i **legumi** forniscono fibra e devono essere consumati **2-3 volte a settimana**.

Nel caso in cui sia necessario aumentare

ulteriormente l'apporto di fibra si può far ricorso a **integratori dietetici** a base di crusca e psillio. Tali prodotti sono disponibili in farmacia e vanno assunti con abbondante acqua, preferibilmente lontano dai pasti.

In aggiunta alla fibra è fondamentale assumere ogni giorno anche elevate quantità di liquidi (minimo 2 litri al giorno) sotto forma di acqua o bevande di vario tipo: spremute e succhi di frutta, tisane, brodi vegetali.

Occorre del tempo (giorni, a volte settimane) prima che questi accorgimenti portino a dei miglioramenti. È quindi molto importante che il paziente non si scoraggi troppo in fretta.

Nel caso in cui nessun consiglio sopracitato dovesse portare a miglioramenti è opportuno rivolgersi al medico, che valuterà l'eventuale uso di farmaci.

RIDUZIONE TONO DELL'UMORE

La riduzione del tono dell'umore si manifesta con **malinconia**, **tristezza**, voglia di piangere senza motivi precisi, **tendenza ad isolarsi dal resto del mondo**, perdita di interesse per le cose abituali come leggere i giornali, guardare la televisione, frequentare gli amici, uscire di casa.

In età avanzata si presenta spesso in seguito all'insorgenza di malattie eventualmente invalidanti oppure a situazioni economiche e sociali disagiate, alla perdita del proprio status sociale, del lavoro per il pensionamento, a ripetute esperienze di lutto.

In geriatria in genere si usa la Geriatric Depression Scale (GDS) per valutare la presenza di un più o meno grave livello di depressione. Alcuni item di questa scala possono essere utili al caregiver ed indirizzarlo nel favorire un miglioramento del tono dell'umore attraverso una maggiore interazione con l'ambiente (di seguito

gli item della GDS selezionati).

DOMANDE
Si annoia spesso?
Teme che le stia per capitare qualcosa di brutto?
Si sente spesso indifeso?
Preferisce stare in casa, piuttosto che uscire a fare cose nuove?

Laddove c'è una riduzione del tono dell'umore in genere c'è anche una riduzione dell'introito calorico giornaliero. Di solito sono gli alimenti ad alto contenuto proteico (carne, pesce, uova) quelli che vengono consumati meno, favorendo così l'insorgenza di malnutrizione.

SUGGERIMENTI

- **Andare a fare la spesa a piedi insieme** in un negozio vicino e/o al mercato. Ciò permette alla persona anziana di **mantenere un rapporto con la vita sociale** al di fuori della propria abitazione

- Chiedere alla persona che si segue cosa ha **desiderio di mangiare**, un consiglio sulle ricette, rievocando insieme i piatti preferiti
- Provare a farsi aiutare dal soggetto anziano, nel preparare la tavola o le pietanze. L'obiettivo è di non far pensare alla persona anziana di essere completamente dipendente da un'altra persona
- **Variare il più possibile la dieta** poiché le persone depresse seguono spesso un'alimentazione monotona che incide negativamente sullo stato di nutrizione.

DIABETE MELLITO TIPO 2

Il diabete mellito è una malattia caratterizzata da un **aumento della concentrazione di glucosio nel sangue** (iperglicemia).

Per essere affetto da diabete è necessario che sia presente almeno una delle seguenti situazioni:

- glicemia al mattino a digiuno (da almeno 8 ore) maggiore o uguale a 126 mg/dl
- glicemia dopo 2 ore dal pasto superiore a 200 mg/dl.

Esistono 2 tipi di diabete mellito:

- **Diabete mellito tipo I**: è dovuto a carenza di insulina pressoché totale.
- **Diabete mellito tipo II**: riguarda l'85% di tutti i diabetici e **quasi tutti i diabetici anziani**. Dipende da una ridotta produzione di insulina o da una resistenza all'azione di questa. Si associa di frequente ad obesità e ad altre malattie come l'ipertensione arteriosa e le dislipidemie (aumento di colesterolo e/o trigliceridi nel sangue).

SUGGERIMENTI:

I consigli nutrizionali per il soggetto diabetico si pongono l'obiettivo di **mantenere entro valori normali la glicemia** per prevenire l'insorgenza di complicanze (malattie cardiovascolari, nefropatie, neuropatie...).

Le raccomandazioni dietetiche per il diabete tipo 2 riprendono in buona parte quelle per la popolazione sana che voglia mantenere abitudini alimentari salutari.

Sono quindi da seguire le **indicazioni presenti a pag. 27**, con alcuni accorgimenti.

Il soggetto diabetico deve porre particolare attenzione alla quantità totale e alla distribuzione nei pasti dei **carboidrati** introdotti con la dieta.

Per cercare di mantenere i livelli di glicemia costanti durante la giornata è molto importante che ad **ogni pasto principale** (colazione, pranzo e cena) siano presenti alimenti che contengono **carboidrati complessi** (fette biscottate, pane, pasta, legumi), un secondo piatto ed un contorno a base di **verdure** (le fibre contenute rallentano l'assorbimento di glucosio e lo svuotamento dello stomaco).

È molto importante inoltre che il soggetto diabetico faccia **spuntini a metà mattina e a metà pomeriggio** per:

- non far scendere troppo i livelli di glucosio nel sangue (ipoglicemia)
- non arrivare al pranzo e alla cena troppo

affamati.

Le persone diabetiche, debbono inoltre **ridurre il consumo di saccarosio** (**zucchero da cucina**) sostituendolo eventualmente con **dolcificanti** ipocalorici (aspartame e saccarina).

Previo assenso del medico o del dietista, i dolci da forno possono essere consumati, preferibilmente all'interno dei pasti principali.

Nella cura del diabete svolge un ruolo fondamentale l'**attività fisica** condotta regolarmente. Non è necessario essere degli atleti: sono sufficienti **30 minuti di cammino al giorno** per 5-6 giorni alla settimana.

Oltre a favorire la perdita di massa grassa nei soggetti in sovrappeso o obesi, svolge un ruolo metabolico **migliorando la resistenza insulinica**.

IPOGLICEMIA

L'ipoglicemia è una condizione caratterizzata da un livello di glucosio nel sangue inferiore a 65 mg/dl. Il livello soglia che caratterizza la presenza di sintomi (aumentata sudorazione, tremore, ansia, senso di fame, visione doppia e offuscata, confusione mentale...) è però molto soggettivo.
Nella maggior parte dei casi l'ipoglicemia è causata da un'eccessiva dose di farmaci (insulina o ipoglicemizzanti orali) o da un'alimentazione squilibrata (digiuno, pasti poveri o privi di carboidrati...).

COME GESTIRE LE IPOGLICEMIE?

In caso di ipoglicemia si consiglia la somministrazione di zuccheri semplici (**3-4 zollette di zucchero** o n°1 cucchiaio da tavola di zucchero, 5-6 caramelle o n°1 bicchiere di succo di frutta o 200 cc di coca cola) e zuccheri complessi (fette biscottate, crackers).

IPERTENSIONE ARTERIOSA

La pressione arteriosa aumenta con l'età e si modifica con lo stile di vita e l'alimentazione. Valori elevati di pressione arteriosa aumentano il rischio di andare incontro a diverse patologie cardiovascolari.

Si parla di ipertensione arteriosa quando, in situazioni di riposo, la pressione supera i **140/90 mm di mercurio**.

L'ipertensione arteriosa si associa spesso ad obesità e relative complicanze (diabete, dislipidemie…).

SUGGERIMENTI:

I consigli nutrizionali che sono riportati di seguito, soprattutto se associati ad una riduzione della massa grassa nei soggetti obesi e ad un miglioramento degli altri parametri di rischio cardiovascolare (glicemia, colesterolo, trigliceridi…), possono consentire di ridurre (previo assenso del medico) il dosaggio di farmaci antipertensivi e, in alcuni casi, di non averne più bisogno (sempre su indicazione medica).

Un'alimentazione ricca di sodio (Na) è correlata ad un aumento della pressione arteriosa e quindi **l'alimentazione del soggetto iperteso dovrà essere a basso contenuto di sodio**, contenuto nel sale da cucina, possibilmente iodato, ma non solo.

Molti alimenti, infatti, contengono sale "nascosto": ci sono alimenti ricchi di sodio per il processo di preparazione o conservazione (**insaccati**, **formaggi**, cibi in scatola, cibi precotti). È importante far riferimento alle etichette nutrizionali presenti sugli alimenti per "scoprire" quanto sodio contengono.

Nella pagina successiva è presente una tabella che indica il contenuto di sodio di alcuni alimenti. Ovviamente sono **da preferire quelli a più basso contenuto.**

CONTENUTO DI SODIO IN ALCUNI ALIMENTI in ordine decrescente per 100 g di prodotto	
Alimenti	**mg Na**
Prosciutto crudo Parma	2578
Salmone affumicato	1880
Salame Napoli	1693
Pancetta	1586
Pecorino	1800
Formaggino	1000
Margarina	800
Pizza bianca	789
Pizza rossa	775
Parmigiano	600
Gorgonzola	600
Mortadella	506
Biscotti secchi	410
Pane formato rosetta	317
Tonno sott'olio sgocciolato	316
Pane tipo 0	293

CONTENUTO DI SODIO IN ALCUNI ALIMENTI in ordine decrescente per 100 g di prodotto	
Alimenti	**mg Na**
Biscotti frollini	223
Mozzarella di vacca	200
Passata di pomodoro	160
Uovo di gallina intero	133
Carciofi	133
Sogliola fresca	120
Spinaci	100
Salmone fresco	98
Vitello filetto	89
Ricotta di pecora	85
Ricotta di vacca	78
Merluzzo	77
Maiale	56 - 76
Pollo	46 - 86
Carne bovina	41 - 57
Pasta secca	17

Non bisogna sottovalutare il **contenuto di sodio dell'acqua**. In genere l'acqua corrente non è particolarmente ricca di Na (sodio). Alcune acque minerali imbottigliate possono invece esserlo. È necessario in caso di ipertensione arteriosa scegliere acque oligominerali e, leggendo le etichette, quelle con un contenuto di sodio più basso (acque oligominerali con contenuto di Na inferiore a 20 mg per litro) (per maggiori informazioni sulle acque minerali imbottigliate si può far riferimento al sito *www.acqueitaliane.fondazioneamga.org*).

Mentre bisogna cercare di ridurre la quantità di sodio presente nella dieta, è importante che questa assicuri una **buona quantità di potassio** che è in grado di migliorare i livelli di pressione arteriosa. Una dieta con un buon contenuto di potassio deve prevedere la presenza di frutta, verdura, cereali (possibilmente integrali), pollame e pesce.

Per quanto riguarda il condimento delle pietanze,

dovendo **ridurre, se non abolire, il sale da cucina**, si può far ricorso, per insaporire gli alimenti, ad **erbe aromatiche**, **spezie**, **limone e aceto**.

Evitare inoltre l'uso di salse pronte e di dadi da brodo, spesso ad elevato contenuto di Na (sodio).

Va anche ricordata la capacità ipertensiva dell'**alcool**; l'**uso di bevande alcoliche** va pertanto **limitato** nel soggetto con ipertensione arteriosa.

Infine è necessario porre attenzione alle bevande contenenti **caffeina**, in quanto possono portare, se consumate in quantità elevate, ad un aumento della pressione arteriosa in alcuni soggetti.

INSUFFICIENZA RENALE CRONICA

L'insufficienza renale cronica è una patologia causata da una **progressiva riduzione delle funzioni renali** ed è spesso correlata ad uno stato di malnutrizione.

Un’adeguata alimentazione è importante per mantenere un buono stato nutrizionale e per rallentare la progressione della patologia.

Esistono **vari livelli di gravità della malattia** e per questo motivo è di fondamentale importanza rivolgersi al proprio medico nutrizionista ed al dietista.

L'**intervento dietetico** deve, infatti, basandosi sullo stato di nutrizione del paziente, essere **mirato alle esigenze individuali**.

SUGGERIMENTI:

In linea di massima (e sempre sotto controllo nutrizionale) il trattamento dietetico del soggetto affetto da insufficienza renale cronica prevede principalmente una **riduzione della quantità di proteine soprattutto di origine vegetale**, **di fosforo e di potassio della dieta**.

La quantità di proteine da consumare nell'arco della giornata dovrà essere stabilita dal medico nutrizionista sulla base del quadro clinico generale e dello stato di nutrizione.

Un **apporto troppo basso di proteine**, oltre a non dare vantaggi dal punto di vista della funzione renale, facilita la comparsa di uno stato di **malnutrizione**. La carne, il pesce, le uova e i formaggi essendo gli alimenti più ricchi di proteine, ma anche fonte indispensabile di proteine di elevata qualità biologica, dovranno essere consumati in quantità definite.

In alcuni casi è necessario l'utilizzo di prodotti speciali a bassissimo contenuto proteico (prodotti **aproteici**) per sostituire le proteine dei cereali.

Come si è detto in precedenza, oltre che alla quantità di proteine della dieta, bisogna far attenzione alla **quantità giornaliera di potassio e fosforo** scegliendo gli alimenti a più basso apporto di questi minerali.

ALIMENTI MOLTO RICCHI DI POTASSIO
Cioccolata, patate fritte, frutta secca (arachidi, noci, mandorle, pinoli, fichi, uva passa, prugne), legumi secchi, soia, spinaci crudi.

ALIMENTI RICCHI DI POTASSIO
Albicocche, banane, kiwi, cocco, melone, cocomero, fichi, pesche, funghi porcini, radicchio, broccoli, cavoli, finocchi, lattuga, rucola, pomodori maturi, barbabietole.

ALIMENTI A MEDIO CONTENUTO DI POTASSIO
Verdure cotte: carciofi, asparagi, fagiolini, peperoni, patate lesse senza buccia. Verdure crude: carote, ravanelli, scarola. Mandarini, pompelmo, ananas, nespole, uva, more.

ALIMENTI A BASSO CONTENUTO DI POTASSIO
Zucchine lesse, rape lesse, carote lesse, bietola, cicoria, melanzane, cetrioli, cipolle, amarene, fragole, mele, mandaranci, pere, mirtilli, limoni, frutta sciroppata

ALIMENTI AD ALTO CONTENUTO DI FOSFORO
Carni: tacchino, cavallo Pesci: salmone, gamberi, crostacei Uova (tuorlo), latte, formaggi stagionati, legumi secchi, frutta secca

DETERIORAMENTO COGNITIVO E MALATTIA DI ALZHEIMER

Spesso in età geriatrica c'è un **progressivo declino delle funzioni cognitive** legato soprattutto a problematiche vascolari o a carattere degenerativo del sistema nervoso centrale come la malattia di Alzheimer.

Questo declino cognitivo ha **forti ripercussioni sul piano nutrizionale**.

Il momento dei pasti, man mano che la malattia progredisce, diventa sempre più difficile. A volte il malato si sporca mentre mangia, altre volte deve essere aiutato per poter usare coltello e forchetta. Può succedere che il malato mangi più spesso perché si dimentica di aver già mangiato o al contrario che non mangi del tutto.

Le sue stesse difficoltà a volte turbano il paziente, che può sentirsi imbarazzato o frustrato dalla propria incapacità a mangiare correttamente. Mangiare e bere possono diventare un problema sia per il malato che per chi lo assiste.

COME AFFRONTARE LE DIFFICOLTA’

Per evitare che il malato si senta ulteriormente frustrato è necessario **incoraggiarlo a fare da solo tutto quello di cui è capace**.

Per esempio, se non riesce a usare il coltello, piuttosto che imboccarlo è preferibile **preparare cibi a pezzetti**, o tagliarli prima di portarli a tavola. Modificando la preparazione del cibo, si può lasciare al malato la possibilità di mantenere più a lungo la propria indipendenza.

Talvolta è sufficiente un piccolo suggerimento, come invitarlo a usare il **cucchiaio al posto della forchetta**. A causa di queste difficoltà, il malato può manifestare irrequietezza durante i pasti, vivendoli più come un motivo di stress che come un'esperienza piacevole. Se però gli viene dato il tempo sufficiente per potercela fare da solo, magari con un piccolo aiuto, si sentirà più rilassato. Forse il soggetto non riuscirà a mangiare senza sporcarsi, ma è meglio **non**

essere troppo severi, perché questo potrebbe scoraggiarlo ulteriormente.

Consumare i pasti insieme può essere utile così come mantenere un ambiente accogliente al momento del pasto, mantenere le consuete abitudini alimentari, utilizzare cibi e pietanze gradite…

È possibile evitare molti problemi attraverso piccoli accorgimenti modificando il modo di preparare e di servire i cibi:

- servire il cibo direttamente nel piatto, evitando che il malato si serva da solo
- **togliere i condimenti dal tavolo dopo averli usati**
- preparare **pasti più piccoli e frequenti**, se il malato dimentica di aver mangiato
- **utilizzare stoviglie speciali** (piatti infrangibili, sottobicchieri antiscivolo e contenitori per le bevande che non si rovescino facilmente)
- preparare cibi che si possano prendere con

le dita se il malato ha difficoltà a usare coltello e forchetta
- sminuzzare il cibo a bocconcini rendendo superfluo l'uso del coltello
- **accertarsi che le bevande non siano troppo calde**, perché altrimenti il malato potrebbe scottarsi senza rendersene conto

Laddove ad un certo stadio della malattia, è necessario imboccare il paziente, bisogna fare attenzione a non dargli da mangiare nei **momenti di sonnolenza o di agitazione**, oppure se il soggetto è **sdraiato**, per evitare il rischio di soffocamento.

Nel caso in cui il malato dovesse perdere peso, è importante rivalutare il rischio nutrizionale (pag. 11) e rivolgersi al medico nutrizionista ed al dietista, in quanto il calo ponderale potrebbe essere causato dalla malattia, ma anche da altre problematiche. Sulla base del rischio nutrizionale sarà valutata l'opportunità di ricorrere all'uso di integratori alimentari e/o supplementi orali.

MORBO DI PARKINSON

La malattia di Parkinson è un **disturbo degenerativo del sistema nervoso centrale**.
Questa patologia influisce negativamente sul modo di alimentarsi del soggetto malato.
C'è difficoltà a procurarsi il cibo e a prepararlo, a tagliare i cibi ed a portarli alla bocca.
Inoltre queste persone hanno **difficoltà a deglutire velocemente**. Di conseguenza diventa più lungo il tempo richiesto per ingerire il cibo, che tende a rimanere in bocca e in gola aumentando così il rischio di soffocamento.
Il caregiver dovrà quindi vigilare che non venga introdotto troppo cibo in bocca, che la **deglutizione sia completa** prima di introdurne altro.
Infine i soggetti affetti da questa patologia debbono spesso assumere più volte nell'arco della giornata un farmaco (levodopa), il cui assorbimento ed efficacia sono strettamente legati

all'alimentazione.

I nutrienti che interferiscono maggiormente con la levodopa sono le proteine.

È quindi consigliabile una dieta con una quantità di proteine controllata. Ovviamente saranno il medico nutrizionista ed il dietista a stabilire la quantità precisa, che varia da un soggetto all'altro in funzione dello stato di nutrizione.

Per un assorbimento ottimale, la **levodopa** dovrebbe essere assunta tra i **15 ed i 30 minuti prima dei pasti principali**. Se però dovessero presentarsi alcuni effetti fastidiosi a causa dell'assunzione del farmaco a digiuno (nausea, tremori) conviene assumerlo con una piccola merenda a basso contenuto proteico (frutta ad esempio) o, se necessario, durante il pasto.

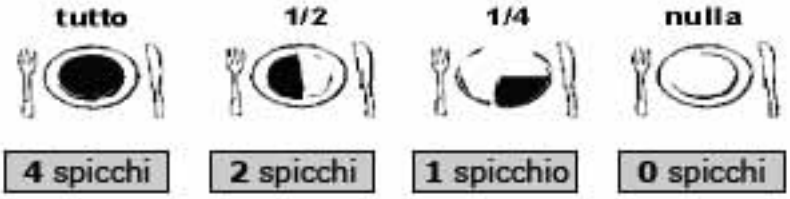
Se questi accorgimenti non dovessero essere sufficienti a ridurre gli effetti indesiderati del farmaco assunto a digiuno, il medico valuterà la possibilità di utilizzare farmaci che controllano la nausea e favoriscono l'assorbimento della levodopa.

GRIGLIA PORZIONI CONSUMATE GPC

Nome.....**Sesso** ..... **Età** ..... **Data inizio controllo**.....

		lun	mart	merc	gio	ven	sab	dom	tot
COLAZIONE	Latte o Yogurt								
	Alimenti colazione								
SPUNTINO	frutta								
PRANZO	primo								
	secondo								
	contorno								
	pane								
	frutta								
MERENDA	Latte o yogurt								
CENA	primo								
	secondo								
	contorno								
	pane								
	frutta								

Legenda (1): ogni ovale rappresenta un piatto di portata. In base alla quantità di cibo che viene mangiata, il caregiver dovrà colorare la porzione dell'alimento consumato secondo il seguente schema:



Legenda (2): Per "**primo piatto**" si intende un piatto a base prevalentemente di cereali (pasta, riso, farro, orzo...).
Per "**secondo piatto**" si intende un piatto a base di carne, pesce, uova o formaggi.
Per "**contorno**" si intende un piatto a base di verdure (crude o cotte).
Per "**alimenti colazione**" si intendono tutti gli alimenti solidi comunemente consumati durante la colazione (fette biscottate, biscotti secchi o frollini, cereali, pane...).

GRUPPO ALIMENTARE	TOTALE spicchi "consumati" in una settimana
LATTE E DERIVATI	colazione + merenda **.../56**
CEREALI E TUBERI	Colazione + pranzo + cena **.../140**
ORTAGGI E FRUTTA	Spuntino + pranzo + cena **.../140**
CARNE, PESCE E UOVA	Pranzo + cena **.../56**
LATTE E DERIVATI **Tot. spicchi di "latte e yogurt" "consumati" in una settimana**	
Più di 50 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 39 a 50 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 39 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
CEREALI E TUBERI **Tot. spicchi di "pane, 1° piatto e alimento prima colazione" "consumati" in una settimana**	
Più di 126 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 98 a 126 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 98 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
ORTAGGI E FRUTTA **Tot. spicchi di "contorno e frutta" "consumati" in una settimana**	
Più di 126 spicchi consumati (~90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 98 a 126 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 98 spicchi consumati (<70%)	**ALTO** rischio nutrizionale
CARNE, PESCE E UOVA **Tot. spicchi di 2° piatto "consumati" in una settimana**	
Più di 50 spicchi consumati (~ 90%)	**BASSO** rischio nutrizionale
Da 39 a 50 spicchi consumati (~70%)	**MEDIO** rischio nutrizionale
Meno di 39 spicchi consumati (< 70%)	**ALTO** rischio nutrizionale

Nestlé Nutrition Institute

Mini Nutritional Assessment MNA®

Cognome: Nome:

Sesso: Età: Peso, kg: Altezza, cm: Data:

Risponda alla prima parte del questionario indicando, per ogni domanda, il punteggio appropriato. Sommi il punteggio della valutazione di screening e, se il risultato è uguale o inferiore a 11, completi il questionario per ottenere una valutazione dello stato nutrizionale.

Screening

A Presenta una perdita dell' appetito? Ha mangiato meno negli ultimi 3 mesi? (perdita d'appetito, problemi digestivi, difficoltà di masticazione o deglutizione)
0 = grave riduzione dell'assunzione di cibo
1 = moderata riduzione dell'assunzione di cibo
2 = nessuna riduzione dell'assunzione di cibo ☐

B Perdita di peso recente (<3 mesi)
0 = perdita di peso > 3 kg
1 = non sa
2 = perdita di peso tra 1 e 3 kg
3 = nessuna perdita di peso ☐

C Motricità
0 = dal letto alla poltrona
1 = autonomo a domicilio
2 = esce di casa ☐

D Nell' arco degli ultimi 3 mesi: malattie acuteo stress psicologici?
0 = sì 2 = no ☐

E Problemi neuropsicologici
0 = demenza o depressione grave
1 = demenza moderata
2 = nessun problema psicologico ☐

F Indice di massa corporea (IMC = peso / (altezza)^2 in kg/ m^2)
0 = IMC <19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

Valutazione di screening ☐☐
(totale parziale max.14 punti)

12-14 punti: stato nutrizionale normale
8-11 punti: a rischio di malnutrizione
0-7 punti: malnutrito

Per una valutazione più approfondita, continuare con le domande G-R

Valutazione globale

G Il paziente vive autonomamente a domicilio?
1 = sì 0 = no ☐

H Prende più di 3 medicinali al giorno?
0 = sì 1 = no ☐

I Presenza di decubiti, ulcere cutanee?
0 = sì 1 = no ☐

J Quanti pasti completi prende al giorno?
0 = 1 pasto
1 = 2 pasti
2 = 3 pasti ☐

K Consuma?
- Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? sì ☐ no ☐
- Una o due volte la settimana uova o legumi? sì ☐ no ☐
- Oni giorne della carne, del pesce o del pollame? sì ☐ no ☐

0.0 = se 0 o 1 sì
0.5 = se 2 sì
1.0 = se 3 sì ☐.☐

L Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura?
0 = no 1 = sì ☐

M Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffé, té, latte…)
0.0 = meno di 3 bicchieri
0.5 = da 3 a 5 bicchieri
1.0 = più di 5 bicchieri ☐.☐

N Come si nutre?
0 = necessita di assistenza
1 = autonomamente con difficoltà
2 = autonomamente senza difficoltà ☐

O Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali)
0 = malnutrizione grave
1 = malnutrizione moderata o non sa
2 = nessun problema nutrizionale ☐

P Il paziente considera il suo stato di salute miglioreo peggiore di altre persone della sua età?
0.0 = meno buono
0.5 = non sa
1.0 = uguale
2.0 = migliore ☐.☐

Q Circonferenza brachiale (CB, cm)
0.0 = CB < 21
0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22
1.0 = CB > 22 ☐.☐

R Circonferenza del polpaccio (CP in cm)
0 = CP < 31
1 = CP ≥ 31 ☐

Valutazione globale (max. 16 punti) ☐☐.☐

Screening ☐☐.☐

Valutazione totale (max. 30 punti) ☐☐.☐

Valutazione dello stato nutrizionale

24-30 da 24 a 30 punti ☐ stato nutrizionale normale
17-23.5 da 17 a 23,5 punti ☐ rischio di malnutrizione
meno 17 punti ☐ cattivo stato nutrizionale

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of MNA® - Its History and Challenges.* J Nut Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: *Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* J. Geront 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) *Review of the Literature – What does it tell us?* J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.

® Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M

Per maggiori informazioni : www.mna-elderly.com

Guida alla compilazione del Mini Nutritional Assessment MNA®

Nestlé Nutrition INSTITUTE

Mini Nutritional Assessment (MNA®)

L'MNA® è uno strumento di monitoraggio e valutazione ideato allo scopo di individuare i pazienti anziani a rischio di malnutrizione. La presente guida per l'utente vi aiuterà a compilare l'MNA® in modo accurato e sistematico, spiegando ogni domanda e illustrando come assegnare e interpretare il punteggio.

Introduzione

Sebbene la prevalenza della malnutrizione sia relativamente bassa tra la popolazione anziana che vive autonomamente, il rischio aumenta sensibilmente tra i pazienti ospedalizzati e istituzionalizzati1 e culmina negli anziani affetti da deficit cognitivo, in quanto associato al deterioramento mentale.[2]

I pazienti malnutriti al momento del ricovero sono soggetti a tempi di degenza ospedaliera più lunghi, maggiori complicazioni e un rischio di morbilità e mortalità più elevato rispetto ai pazienti che presentano uno stato nutrizionale normale.[3]

Individuando i soggetti malnutriti o a rischio di malnutrizione in ambiente ospedaliero o comunitario, l'MNA® consente ai medici di intervenire tempestivamente al fine di fornire un adeguato supporto nutrizionale, prevenire l'ulteriore deterioramento e migliorare i risultati del paziente.[4]

Mini Nutritional Assessment MNA®

L'MNA® fornisce un metodo semplice e rapido per individuare i pazienti anziani malnutriti o a rischio di malnutrizione prima ancora che subentrino gravi alterazioni ponderali o della proteinemia.

Il questionario può essere compilato a intervalli regolari in sede comunitaria, ospedaliera o di lungodegenza presso case di cura.

L'MNA®, messo a punto da Nestlé e da geriatri di fama internazionale, è tuttora uno dei pochi strumenti di monitoraggio per gli anziani correlato con la morbilità e la mortalità la cui validità è stata comprovata da studi internazionali condotti in contesti diversi [5-7].

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELL' MNA®

Prima di iniziare l'MNA® inserite i dati del paziente nell'apposito spazio in cima al modulo:

- ***Cognome e nome***
- ***Sesso***
- ***Età***
- ***Peso (kg)*** – Per il calcolo esatto del peso, il paziente deve togliersi scarpe e abiti pesanti. Utilizzate bilance affidabili e calibrate. Se di pertinenza, convertite le libbre (lb) in chilogrammi (1 kg = 2,2 lb).
- ***Altezza (cm)*** – Misurate la statura del paziente scalzo utilizzando uno stadiometro o, qualora il paziente sia allettato, tramite l'altezza del ginocchio o la semiapertura delle braccia (si vedano le appendici 4 e 5). Convertite i pollici in centimetri (1 pollice = 2,54 cm).
- ***Numero*** (ad es. numero dell'ospedale)
- ***Data dello screening***

Screening (MNA®-SF)

Compilate la sezione relativa allo screening apponendo i numeri appropriati nelle apposite caselle. In seguito, sommate i numeri per calcolare il punteggio complessivo dello screening. Se il risultato è pari o inferiore a 11 proseguite la valutazione per determinare l'indice di malnutrizione.

Punti salienti

Chiedete al paziente di rispondere alle domande da A a E optando per una delle proposte fornite nelle zone ombreggiate. Se il paziente non sa fornire una riposta, ponete la domanda all'assistente sanitario. Rispondete alle eventuali domande restanti in base ai dati anamnestici del paziente o al vostro giudizio professionale.

A

L'apporto alimentare è diminuito negli ultimi tre mesi a causa di perdita di appetito, problemi digestivi o difficoltà di masticazione o deglutizione?

Punteggio 0 = Grave calo dell'apporto alimentare

1 = Moderato calo dell'apporto alimentare

2 = Nessun calo dell'apporto alimentare

Domande da porre al paziente

» *"Ha mangiato meno del solito nel corso degli ultimi tre mesi?"*

» In caso affermativo, *"dipende da mancanza di appetito o difficoltà di masticazione o deglutizione?"*

» In caso affermativo, *"l'apporto alimentare è calato notevolmente o solo di poco rispetto al passato?"*

» Se si tratta di una valutazione di follow-up, riformulate la domanda: *"L'apporto alimentare è cambiato in termini quantitativi dall'ultima valutazione?"*

B

Perdita di peso involontaria negli ultimi 3 mesi?

Punteggio 0 = Calo ponderale superiore a 3 kg (6,6 libbre)

1 = Non sa

2 = Calo ponderale compreso tra 1 e 3 kg (2,2 e 6,6 libbre)

3 = Assenza di calo ponderale

Domande da porre al paziente / dati anamnestici (in caso di lungodegenza o assistenza domiciliare)

» *"Ha perso peso involontariamente nel corso degli ultimi 3 mesi?"*

» *"La cintura le va larga?"*

» *"Quanto peso pensa di aver perso? Più o meno di 3 kg (o 6 libbre)?"*

Sebbene negli anziani sovrappeso il calo ponderale possa essere salutare, non è da escludere che sia dovuto a malnutrizione. La domanda relativa al calo ponderale compromette la rilevanza dell'MNA®. È dunque importante porla anche in caso di sovrappeso.

C

Mobilità?

Punteggio 0 = Costretto a letto o su una poltrona

1 = In grado di alzarsi dal letto/ dalla poltrona, ma non di uscire

2 = In grado di uscire

Domande da porre al paziente / dati anamnestici / informazioni fornite dall'assistente sanitario

» *"È attualmente in grado di alzarsi dal letto/dalla poltrona?"*

» *"È in grado di uscire di casa o recarsi all'aperto senza aiuto?"*

D

Il paziente ha sofferto di stress psicologici o malattie acute negli ultimi tre mesi?

Punteggio 0 = Sì

1 = No

Domande da porre al paziente / dati anamnestici / giudizio professionale

» *"È stato/a recentemente colpito/a da un lutto?"*

» *"Ha recentemente traslocato?"*

» *"Ha recentemente sofferto di una malattia?"*

E

Problemi neuropsicologici?

Punteggio 0 = Demenza o depressione grave

1 = Depressione moderata

2 = Nessun problema psicologico

Esame dei dati anamnestici del paziente / giudizio professionale / domande da porre al personale infermieristico o all'assistente sanitario

Il personale infermieristico, l'assistente sanitario o i dati anamnestici del paziente possono fornire informazioni in merito alla gravità dei suoi problemi neuropsicologici (demenza).

Se il paziente non è in grado di rispondere (ad es. perché affetto da demenza) o è gravemente confuso, chiedete al personale infermieristico o sanitario di rispondere alle seguenti domande, oppure verificate l'accuratezza delle risposte date dal paziente (domande A, B, C, D, G, J, K, L, M, O, P).

Nestlé Nutrition INSTITUTE

F

Indice di massa corporea (IMC)?
(peso in kg/ statura in m^2)

Punteggio 0 = IMC inferiore a 19

1 = IMC compreso tra 19 e 21

2 = IMC compreso tra 21 e 23

3 = IMC pari o superiore a 23

Calcolo dell'IMC

L'IMC, utilizzato quale indicatore di un rapporto peso-altezza adeguato, viene calcolato dividendo il peso in kg per la statura in m^2 (appendice 1).

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altezza (m}^2\text{)}}$$

Prima di calcolare l'IMC, registrate il peso e l'altezza del paziente nel modulo MNA®.

1. Convertite il peso del paziente nel sistema metrico utilizzando la formula 1 kg = 2,2 lb Convertite l'altezza del paziente nel sistema metrico utilizzando la formula 1 pollice = 2,54 cm
2. Se l'altezza non è stata misurata, utilizzate uno stadiometro o un misuratore di statura (si veda l'appendice 3).
3. Se il paziente non è in grado di stare in posizione eretta, misurate l'altezza tramite metodi indiretti, come ad es. la semiapertura delle braccia o l'altezza del ginocchio (si vedano le appendici 4 e 5). Qualora sia impossibile misurare la statura con metodi diretti o indiretti, calcolate l'IMC in base all'altezza ricordata o riferita a voce dal paziente. Quest'ultima è la meno accurata, soprattutto nel caso di soggetti allettati o la cui statura è diminuita nel corso degli anni.
4. Utilizzando l'apposita tabella dell'IMC (appendice 1), individuate l'altezza e il peso del paziente per calcolarne l'indice di massa corporea. È fondamentale riportare l'IMC nell'MNA®. In caso contrario lo strumento perde validità.
5. Inserite l'IMC del paziente nell'apposita casella del modulo MNA®.
6. Per il calcolo dell'IMC di un soggetto sottoposto ad amputazione si veda l'appendice 2.

La sezione del questionario relativa allo screening è ora completa. Sommate i numeri per ottenere il punteggio dello screening.

Punteggio pari o superiore a 12:
il paziente non è a rischio nutrizionale. Non è necessario compilare il resto del questionario. Eseguite screening di follow-up a intervalli regolari.

Punteggio pari o inferiore a 11:
il paziente potrebbe essere a rischio nutrizionale. Eseguite l'intera valutazione MNA® rispondendo alle domande da G a R.

Valutazione (MNA®)

G

Il paziente vive autonomamente (non in una casa di cura)?

Punteggio 0 = No
1 = Sì

Domanda da porre al paziente

La presente domanda si riferisce alle normali condizioni abitative del soggetto e viene posta allo scopo di determinare se è solitamente dipendente dalle cure altrui. Se il paziente è ad esempio ospedalizzato a causa di un incidente o di una malattia acuta, dove vive abitualmente?

» *"Vive normalmente nella sua abitazione, in un centro di residenza assistita, in una struttura residenziale o in una casa di cura?"*

H

Assume più di 3 farmaci al giorno soggetti a prescrizione medica?

Punteggio 0 = Sì
1 = No

Domanda da porre al paziente / dati anamnestici

Verificate i dati anamnestici del paziente / rivolgetevi al personale infermieristico / chiedete al medico o al paziente

I

Piaghe da decubito o ulcere cutanee?

Punteggio 0 = Sì
1 = No

Domanda da porre al paziente / dati anamnestici

"Soffre di piaghe da decubito?"

Verificate i dati anamnestici del paziente per accertare l'eventuale presenza di piaghe da decubito o ulcere, chiedete dettagli all'assistente sanitario / personale infermieristico / medico, oppure sottoponete il paziente a una visita se i dati non sono disponibili nella documentazione medica.

Nestlé Nutrition INSTITUTE

J

Quanti pasti completi consuma il paziente al giorno?

Punteggio 0 = 1 pasto
1 = 2 pasti
3 = 3 pasti

Domande da porre al paziente / verificare all'occorrenza l'anamnesi nutrizionale

"Consuma normalmente colazione, pranzo e cena?"

"Quanti pasti consuma al giorno?"

Un pasto completo è composto da più di 2 pietanze o porzioni. Si considera ad esempio un pasto completo l'assunzione di patate, verdura e carne o di un uovo, pane e frutta.

K

Marker selezionati dell'assunzione di proteine

» *Almeno una porzione di latticini al giorno?*
Sì ☐ *No* ☐

» *Due o più porzioni di legumi o uova alla settimana?*
Sì ☐ *No* ☐

» *Carne, pesce o pollame ogni giorno?*
Sì ☐ *No* ☐

Punteggio 0.0 = Se 0 o 1 risposta affermativa
0.5 = Se 2 risposte affermative
1.0 = Se 3 risposte affermative

Domande da porre al paziente o al personale infermieristico, oppure verifica dell'anamnesi nutrizionale

» *"Consuma latticini (un bicchiere di latte / panino con formaggio / vasetto di yogurt / confezione di supplementi proteici ad alta concentrazione) ogni giorno?"*

» *"Mangia fagioli/uova? Con quale frequenza?"*

» *"Mangia carne, pesce o pollame ogni giorno?"*

L

Consuma due o più porzioni di frutta o verdura al giorno?

Punteggio 0 = No
1 = Sì

Domande da porre al paziente / verificare all'occorrenza l'anamnesi nutrizionale

» *"Mangia frutta e verdura?"*

» *"Quante porzioni consuma al giorno?"*

Una porzione può essere classificata come:
- Un frutto (mela, banana, arancia ecc.)
- Una tazza di medie dimensioni di succo di frutta o verdura
- Una tazza di verdura cruda o cotta

M

Quanti liquidi (acqua, succo, caffè, tè, latte) assume al giorno?

Punteggio 0.0 = Meno di 3 tazze

0.5 = Da 3 a 5 tazze

1.0 = Più di 5 tazze

Domande da porre al paziente

"Quante tazze di tè o caffè beve normalmente al giorno?"

"Beve acqua, latte o succo di frutta? Di quali dimensioni è la tazza che usa abitualmente?"

Una tazza è considerata pari a un contenuto di 200-240 ml o 7-8 once.

N

Modalità di alimentazione?

Punteggio 0 = Incapace di cibarsi senza assistenza *

1 = Si alimenta da solo/a, ma con qualche difficoltà **

2 = Si alimenta da solo/a senza difficoltà

Domande da porre al paziente / dati anamnestici / informazioni fornite dall'assistente sanitario

» *"È in grado di cibarsi da solo/a?" / "Il/La paziente è in grado di cibarsi da solo/a?"*

» *"Necessita di assistenza per cibarsi?" / "Assiste il/la paziente nell'alimentazione?"*

» *"Necessita di assistenza per preparare i pasti (aprire contenitori, imburrare il pane o tagliare la carne)?"*

* Ai pazienti che devono essere imboccati o hanno difficoltà a tenere in mano la forchetta viene assegnato il punteggio 0.

** Ai pazienti che necessitano di assistenza nella preparazione dei pasti (aprire contenitori, imburrare il pane o tagliare la carne) ma sono in grado di cibarsi da soli viene assegnato 1 punto.

Prestate particolare attenzione alle potenziali cause su cui intervenire per prevenire la malnutrizione (ad es. problemi dentali o necessità di dispositivi adattivi per facilitare la nutrizione).

Nestlé Nutrition INSTITUTE

O

Autovalutazione dello stato nutrizionale

Punteggio 0 = Il paziente si considera malnutrito

1 = Il paziente non sa valutare il proprio stato nutrizionale

2 = Il paziente non ritiene di avere problemi nutrizionali

Domanda da porre al paziente

» *"Come definirebbe il suo stato nutrizionale?"*

E, di seguito: "Carente?"
"Non ne è sicuro/a?"
"Non ha problemi?"

La risposta alla presente domanda dipende dallo stato mentale del paziente. Se ritenete che non sia in grado di rispondere, chiedete il parere dell'assistente sanitario / del personale infermieristico.

P

Come giudica il paziente il proprio stato di salute rispetto ad altre persone della sua età:

Punteggio 0.0 = Peggiore

0.5 = Non sa

1.0 = Analogo

2.0 = Migliore

Domanda da porre al paziente

» *"Come definirebbe il suo stato di salute rispetto ad altre persone della sua età?"*

E, di seguito: "Peggiore rispetto agli altri?"
"Non ne è sicuro/a?"
"Analogo a quello degli altri?"
"Migliore?"

Anche in questo caso, la risposta alla domanda dipende dallo stato mentale del paziente.

Q

Circonferenza a metà braccio (CMB) in cm

Punteggio 0.0 = CMB inferiore a 21

0.5 = CMB compresa tra 21 e 22

1.0 = CMB pari o superiore a 22

Misurate la circonferenza a metà braccio in cm come descritto nell'appendice 6.

R

Circonferenza del polpaccio (CP) in cm

Punteggio 0 = CP inferiore a 31

1 = CP pari o superiore a 31

La circonferenza del polpaccio va misurata come descritto nell'appendice 7.

Misurate la circonferenza massima e le aree inferiori e superiori per accertarvi che la prima misurazione sia stata eseguita in corrispondenza del diametro maggiore.

Punteggio finale

» Calcolate il punteggio della sezione dell'MNA® riservata alla valutazione (al massimo 16 punti).

» Sommate il punteggio della valutazione e dello screening per calcolare l'indice di malnutrizione complessivo (al massimo 30 punti).

» Contrassegnate la relativa casella.

» Se il punteggio è superiore a 23,5 il paziente presenta uno stato nutrizionale normale e non sono necessari ulteriori interventi.

» Se il punteggio è inferiore a 23,5 indirizzate il paziente a un dietologo o a un nutrizionista affinché adottino le opportune misure.

Se non è subito disponibile un dietologo, fornite al paziente / all'assistente sanitario consigli per migliorare l'apporto alimentare, come ad es.:

» Incrementare l'assunzione di sostanze energetiche/proteine (ad es. budini, frullati ecc.).

» Integrare l'apporto alimentare con spuntini e latte.

» Se la dieta non è sufficiente per migliorare l'apporto alimentare del paziente, è consigliabile la somministrazione di integratori alimentari orali.

» Accertatevi che il paziente assuma liquidi a sufficienza: 6-8 tazze / bicchieri al giorno.

Follow-up

» Eseguite lo screening del paziente ogni tre mesi.

» Comunicate i risultati delle valutazioni e degli screening di follow-up al dietologo / medico e riportateli nella cartella clinica

Nestlé Nutrition INSTITUTE

Appendici

Appendice 1 • Tabella dell'indice di massa corporea

Statura (piedi e pollici)

Peso (libbre)	5'0"	5'1"	5'2"	5'3"	5'4"	5'5"	5'6"	5'7"	5'8"	5'9"	5'10"	5'11"	6'0"	6'1"	6'2"	6'3"	6'4"	Peso (chilogrammi)
100	20	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	13	13	12	12	45
105	21	20	19	19	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14	13	13	13	47
110	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15	14	14	13	50
115	22	22	21	20	20	19	19	18	17	17	17	16	16	15	15	14	14	52
120	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	15	54
125	24	24	23	22	21	21	20	20	19	18	18	17	17	16	16	16	15	57
130	25	25	24	23	22	22	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	59
135	26	26	25	24	23	22	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	61
140	27	26	26	25	24	23	23	22	21	21	20	20	19	18	18	17	17	63
145	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	20	19	19	18	18	66
150	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	22	21	20	20	19	19	18	68
155	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	20	20	19	19	70
160	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20	19	72
165	32	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20	75
170	33	32	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	21	77
175	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	21	79
180	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	22	22	82
185	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	23	84
190	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	26	25	24	24	23	86
195	38	37	36	35	33	32	31	31	30	29	28	27	26	26	25	24	24	88
200	39	38	37	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	26	26	25	24	91
205	40	39	37	36	35	34	33	32	31	30	29	29	28	27	26	26	25	93
210	41	40	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	28	27	26	26	95
215	42	41	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	28	27	26	98
220	43	42	40	39	38	37	36	34	33	32	32	31	30	29	28	27	27	100
225	44	43	41	40	39	37	36	35	34	33	32	31	31	30	29	28	27	102
230	45	43	42	41	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	104
235	46	44	43	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	29	107
240	47	45	44	43	41	40	39	38	36	35	34	33	33	32	31	30	29	109
245	48	46	45	43	42	41	40	38	37	36	35	34	33	32	31	31	30	111
250	49	47	46	44	43	42	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	114
	150	152.5	155	157.5	160	162.5	165	167.5	170	172.5	175	177.5	180	182.5	185	187.5	190	

Statura (centimetri)

Sottopeso | Normopeso | Sovrappeso | Obeso

Fonte:

Adattamento da Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report. National Institute of Health, National Heart Lung and Blood Institute.

Nestlé Nutrition INSTITUTE

Appendice 2 • Calcolo dell'IMC in soggetti sottoposti ad amputazione

Per calcolare l'IMC di soggetti sottoposti ad amputazione va innanzitutto determinato il peso corporeo stimato in considerazione della parte amputata.[8,9]

» Utilizzate un riferimento standard (si veda la tabella) per determinare la percentuale di contributo di una singola parte anatomica al peso corporeo.

» Moltiplicate il peso attuale del paziente per la percentuale di peso della parte anatomica amputata al fine di calcolarne il peso stimato.

» Sommate il peso stimato della parte anatomica amputata al peso attuale del paziente per determinare il peso stimato prima dell'amputazione.

Per il calcolo dell'IMC dividete il peso stimato per la statura stimata.[2]

Esempio: ***soggetto di sesso maschile ottantenne, amputazione della parte inferiore della gamba sinistra, 1,72 m, 58 kg***

1. Peso corporeo stimato: peso corporeo attuale + proporzione della gamba mancante

   58 (kg) + [58 (kg) x 0.059] = 61.4 kg

2. Calcolo dell'IMC: peso corporeo stimato: altezza (m)^2

   61.4 / 1.72 x 1.72 = 20.8

3. Calcolo dell'apporto energetico:
   - Apporto energetico consigliato -5,9 %
   - Formula empirica (30 kcal/kg/die):

   30 kcal/kg/die X [61,4 kg – (61,4 x 0,059)] = 1 832 kcal/die

Conclusione: l'IMC corretto è pari a 21 e l'apporto energetico stimato è compreso tra 1800 e 1900 kcal/die.

Peso di singole parti anatomiche
Ai fini del calcolo dell'IMC vanno prese in considerazione le parti anatomiche mancanti

Tabella: Percentuale di contributo di singole parti anatomiche al peso corporeo

Parte anatomica	Percentuale
Tronco senza arti	50.0
Mano	0.7
Avambraccio con mano	2.3
Avambraccio senza mano	1.6
Braccio superiore	2.7
Braccio intero	5.0
Piede	1.5
Parte inferiore della gamba con piede	5.9
Parte inferiore della gamba senza piede	4.4
Coscia	10.1
Gamba intera	16.0

Bibliografia citata:

Malone A., *Anthropometric Assessment*, In Charney P, Malone E, eds. ADA Pocket Guide to Nutrition Assessment. Chicago, IL: American Dietetic Association; 2004:142-152.

Osterkamp LK., *Current perspective on assessment of human body proportions of relevance to amputees*, J Am Diet Assoc. 1995;95:215-218.

Appendice 3 • Misurazione della statura tramite Stadiometro

1. Accertatevi che la superficie del pavimento sia regolare e stabile.
2. Fate sfilare le scarpe al paziente e fatelo mettere in posizione eretta con calcagni (uniti), natiche e spalle aderenti allo stadiometro.
3. Le braccia vanno lasciate libere lungo il corpo con le palme delle mani rivolte verso le cosce.
4. Misurate la statura del paziente in posizione eretta, con lo sguardo rivolto in avanti e il capo diritto, non inclinato indietro.
5. Accertatevi che i calcagni del paziente aderiscano al suolo.
6. Abbassate il misuratore dello stadiometro finché tocca la sommità del capo.
7. Registrate la statura in posizione eretta con precisione centimetrica

Sito visitato:
http://www.ktl.fi/publications/ehrm/product2/part_iii5.htm
Sito visitato il 12 dicembre 2006.

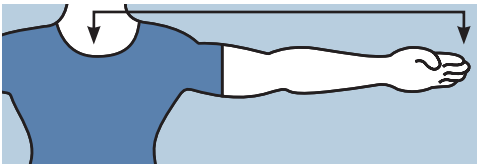
Appendice 4 • Misurazione della semiapertura delle braccia

La **semiapertura delle braccia** è la distanza tra la linea mediana presso l'incavo sternale e la punta del dito medio. La statura viene calcolata in base a una formula standard.[10]

1. Individuate ed evidenziate con una penna il margine della clavicola destra (nell'incavo sternale).
2. Chiedete al paziente di stendere il braccio sinistro orizzontalmente.
3. Accertatevi che il braccio del paziente sia in posizione orizzontale e all'altezza delle spalle.
4. Servendovi dell'apposito nastro misuratore, calcolate la distanza tra il segno tracciato sulla linea mediana presso l'incavo sternale e la punta del dito medio.
5. Accertatevi che il braccio sia disteso e il polso diritto.
6. Eseguite la misurazione in cm.

Calcolate la statura in base alla seguente formula:

Donne
Altezza in cm =
(1.35 x semiapertura delle braccia in cm) + 60.1
Uomini
Altezza in cm =
(1.40 x semiapertura delle braccia in cm) + 57.8

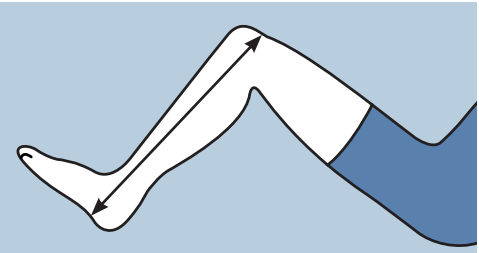


Fonte:
http://www.rxkinetics.com/height_estimate.html
Sito visitato il 12 dicembre 2006.

Appendice 5 • Misurazione dell'altezza del ginocchio

L'**altezza del ginocchio** è un metodo utilizzato per il calcolo della statura dei pazienti costretti a letto o in poltrona e viene misurata tramite un apposito calibro a compasso. Il soggetto deve essere in grado di piegare il ginocchio e la caviglia a 90 gradi.

1. Fate piegare al paziente il ginocchio e la caviglia di una gamba fino a formare un angolo di 90 gradi in posizione supina o seduta su un tavolo con le gambe sporgenti dal bordo.
2. Posizionate la lama fissa del calibro sotto il calcagno allineandola con il malleolo. Posizionate la lama fissa del calibro sulla superficie anteriore della coscia, circa 3 cm sopra la rotula.
3. Accertatevi che l'asta del calibro sia allineata e parallela alla tibia e posizionata al di sopra del malleolo laterale. Esercitate pressione per comprimere il tessuto. Registrate la misurazione con precisione millimetrica.
4. Eseguite due misurazioni in immediata successione. La variazione deve essere compresa in un intervallo di 0,5 cm. Inserite la media delle due misurazioni e l'età cronologica del soggetto nelle equazioni corrispondenti al paese di origine e all'etnia riportate nella seguente tabella.
5. Il valore calcolato in base all'equazione selezionata rappresenta una stima della statura reale del soggetto. L'intervallo di affidabilità del 95% per tale stima si situa entro ± due volte il valore SEE di ogni equazione.



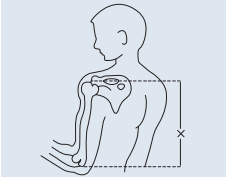
Fonte: http://www.rxkinetics.com/height_estimate.html
Sito visitato il 12 dicembre 2006.

Calcolate la statura tramite la formula standard differenziata in base alla popolazione

Sesso e gruppo etnico	Equazione: Statura (cm) =
Uomini bianchi non ispanici (USA)[11] [SEE = 3.74 cm]	78.31 + (1.94 x altezza del ginocchio) – (0.14 x età)
Uomini neri non ispanici (USA)[11] [SEE = 3.80 cm]	79.69 + (1.85 x altezza del ginocchio) – (0.14 x età)
Uomini messicani americani (USA)[11] [SEE = 3.68 cm]	82.77 + (1.83 x altezza del ginocchio) – (0.16 x età)
Donne bianche non ispaniche (USA)[11] [SEE = 3.98 cm]	82.21 + (1.85 x altezza del ginocchio) – (0.21 x età)
Donne nere non ispaniche (USA)[11] [SEE = 3.82 cm]	89.58 + (1.61 x altezza del ginocchio) – (0.17 x età)
Donne messicane americane (USA)[11] [SEE = 3.77 cm]	84.25 + (1.82 x altezza del ginocchio) – (0.26 x età)
Uomini taiwanesi[12] [SEE = 3.86 cm]	85.10 + (1.73 x altezza del ginocchio) – (0.11 x età)
Donne taiwanesi[12] [SEE = 3.79 cm]	91.45 + (1.53 x altezza del ginocchio) – (0.16 x età)
Uomini italiani anziani[13] [SEE = 4.3 cm]	94.87 – (1.58 x altezza del ginocchio) – (0.23 x età) + 4.8
Donne italiane anziane[13] [SEE = 4.3 cm]	94.87 + (1.58 x altezza del ginocchio) – (0.23 x età)
Uomini francesi[14] [SEE = 3.8 cm]	74.7 + (2.07 x altezza del ginocchio) – (-0.21 x età)
Donne francesi[14] [SEE = 3.5 cm]	67.00 + (2.2 x altezza del ginocchio) – (0.25 x età)
Uomini messicani[15] [SEE = 3.31 cm]	52.6 + (2.17 x altezza del ginocchio)
Donne messicane[15] [SEE = 2.99 cm]	73.70 + (1.99 x altezza del ginocchio) – (0.23 x età)
Uomini filippini[16]	96.50 + (1.38 x altezza del ginocchio) – (0.08 x età)
Donne filippine[16]	89.63 + (1.53 x altezza del ginocchio) – (0.17 x età)
Uomini malaysiani[17] [SEE = 3.51 cm]	(1.924 x altezza del ginocchio) + 69.38
Donne malaysiane[17] [SEE = 3.40]	(2.225 x altezza del ginocchio) + 50.25

Appendice 6 • Misurazione della circonferenza a metà braccio

1. Chiedete al paziente di piegare il gomito del braccio non dominante formando un angolo retto con la palma della mano rivolta verso l'alto.
2. Misurate la distanza tra la superficie acromiale della scapola (protrusione ossea nella parte superiore della spalla) e il processo olecranico (punto osseo) del gomito sulla parte posteriore del braccio.
3. Evidenziate con una penna il punto intermedio.
4. Chiedete al paziente di tenere il braccio rilassato lungo il fianco.
5. Posizionate il nastro sul punto intermedio del braccio superiore e stringetelo lungo l'intera circonferenza, prestando attenzione a non pizzicare o causare impronte.
6. Registrate la misurazione in cm.
7. Se la CMB è inferiore a 21, punteggio = 0.
   Se la CMB è 21 o 22, punteggio = 0,5.
   Se la CMB è pari o superiore a 22, punteggio = 1,0.



Fonte:
Moore MC, *Pocket Guide to Nutrition and Diet Therapy*, 1993

Fonte:
PEN Group., *A pocket guide to clinical nutrition: Assessment of nutritional status*, British Dietetic Association. 1997

Appendice 7 • Misurazione della circonferenza del polpaccio

1. Il soggetto dovrebbe essere seduto con la gamba sinistra rilassata, oppure in posizione eretta, con il peso equamente distribuito su entrambi i piedi.
2. Chiedete al paziente di arrotolarsi una gamba dei pantaloni per scoprire il polpaccio.
3. Avvolgete il nastro all'altezza della circonferenza massima del polpaccio e annotate la misurazione.
4. Misurate anche le aree inferiori e superiori per accertarvi che la prima misurazione sia stata eseguita in corrispondenza del diametro maggiore.
5. Per una misurazione accurata, da effettuare con precisione millimetrica, è necessario che il nastro formi un angolo retto rispetto alla lunghezza del polpaccio.

Bibliografia

1. Guigoz Y, Vellas B. Garry PJ., *Assessing the nutritional status of the elderly: The Mini Nutritional Assessment as part of the geriatric evaluation,* Nutr Rev 1996;54:S59-S65.
2. Fallon C, Bruce I, Eustace A, et al., *Nutritional status of community dwelling subjects attending a memory clinic.,* J Nutr Health Aging 2002;6(Supp):21.
3. Kagansky N, Berner Y, Koren-Morag N, Perelman L, Knobler H, Levy S., *Poor nutritional habits are predictors of poor outcomes in very old hospitalized patients.,* Am J Clin Nutr 2005;82:784-791.
4. Vellas B, Villars H, Abellan G et al., *Overview of the MNA® – It's history and challenges.,* J Nutr Health Aging 2006;10:455-465.
5. Guigoz Y, Vellas J, Garry P (1994)., *Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients.,* Facts Res Gerontol 4 (supp. 2):15-59.
6. Guigoz Y., *The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) review of the literature – what does it tell us?,* J Nutr Health Aging 2006;10:465-487.
7. Murphy MC, Brooks CN, New SA, Lumbers ML., *The use of the Mini Nutritional Assessment (MNA) tool in elderly orthopaedic patients.,* Eur J Clin Nutr 2000;54:555-562.
8. Malone A. Anthropometric Assessment. In Charney P, Malone E, eds. ADA, *Pocket Guide to Nutrition Assessment.,* Chicago, IL: American Dietetic Association; 2004:142-152.
9. Osterkamp LK., *Current perspective on assessment of human body proportions of relevance to amputees.,* J Am Diet Assoc. 1995;95:215-218.
10. Hlckson M, Frost G., *A comparison of three methods for estimating height in the acutely ill elderly population.,* J Hum Nutr Diet 2003;6:1-3.
11. Chumlea WC, Guo SS, Wholihan K, Cockram D, Kuczmarski RJ, Johnson CL., *Stature prediction equations for elderly non-Hispanic white, non-Hispanic black, and Mexican-American persons developed from NHANES III data.,* J Am Diet Assoc 1998;98:137-142.
12. Cheng HS, See LC, Sheih., *Estimating stature from knee height for adults in Taiwan.,* Chang Gung Med J. 2001;24:547-556.
13. Donini LM, de Felice MR, De Bernardini L, et al., *Prediction of stature in the Italian elderly.,* J Nutr Health Aging. 2004;8:386-388.
14. Guo SS, Wu X, Vellas B, Guigoz Y, Chumlea WC., *Prediction of stature in the French elderly.,* Age & Nutr. 1994;5:169-173.
15. Mendoz-Nunez VM, Sanchez-Rodriguez MA, Cervantes-Sandoval A, et al., *Equations for predicting height for elderly Mexican-Americans are not applicable for elderly Mexicans.,* Am J Hum Biol 2002;14:351-355.
16. Tanchoco CC, Duante CA, Lopez ES., *Arm span and knee height as proxy indicators for height.,* J Nutritionist-Dietitians' Assoc Philippines 2001;15:84-90.
17. Shahar S, Pooy NS., *Predictive equations for estimation of statue in Malaysian elderly people.,* Asia Pac J Clin Nutr. 2003:12(1):80-84.

Nestlé Nutrition INSTITUTE