



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

METODOLOGIA CLINICA INFERMIERISTICA

**Definizione e caratteristiche definenti dei
PROBLEMI DI NUTRIZIONE:**

- NUTRIZIONE INFERIORE E SUPERIORE AL FABBISOGNO
- COMPROMISSIONE DELLA DEGLUTIZIONE

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

- L'approccio olistico ad una buona salute ritiene una dieta equilibrata dal punto di vista nutrizionale, per promuovere la crescita e lo sviluppo normale e stati di deficit
- Il corpo umano utilizza nutrienti per tutte le funzioni ed i processi biologici

NUTRIENTI:

- **Carboidrati**: sono zuccheri semplici (zucchero, miele, frutta) o complessi (pane, cereali, patate); la principale funzione: produrre energia
- **Proteine**: le principali funzioni sono legate alla crescita, allo sviluppo e il normale funzionamento di quasi tutti i sistemi corporei
- **Grassi**: le principali funzioni sono trasporto cellulare, la protezione degli organi, fornitura di energia e deposito di energia, assorbimento di vitamine e trasporto delle vitamine liposolubili (vit. A, D, E e K)
- **Vitamine**: sono essenziali per la crescita, lo sviluppo , il mantenimento e la riproduzione.
- **Minerali**: le principali funzioni sono regolazione del metabolismo e aiuto nella costruzione dei tessuti corporei

- «**Describe il modello di assunzione di cibo e di liquidi correlato agli indicatori di fabbisogno metabolico nei vari distretti dell'organismo»**

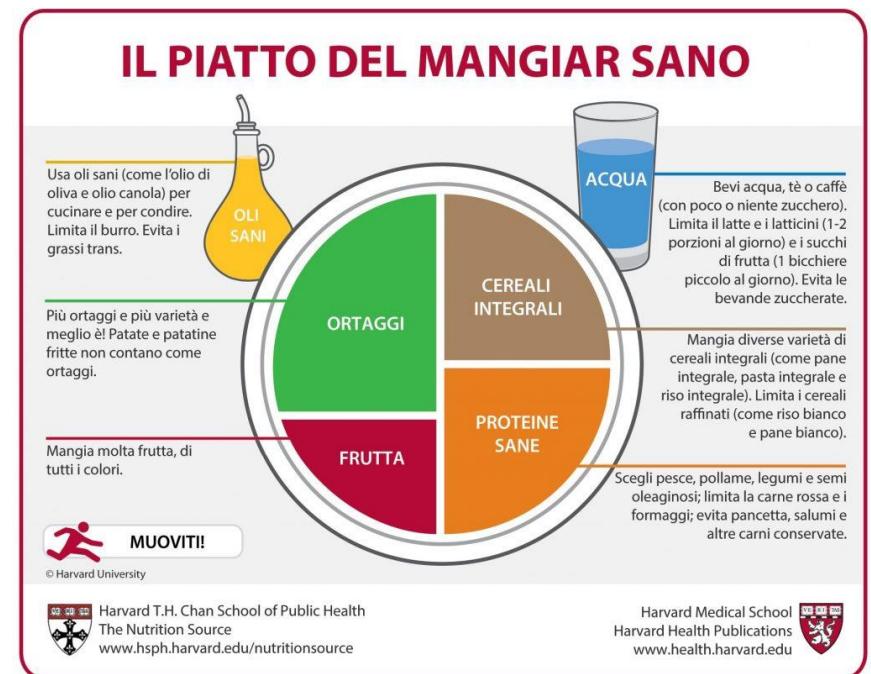
- **Apparato gastroenterico**
- **Apparato tegumentario**
- **Apparato linfoghiandolare**

Dieta adeguata:

- risulta vitale per lo sviluppo, la crescita e per prevenire gli stati di carenza
- è essenziale per mantenere la salute e prevenire la malattia
- È necessaria per mantenere le funzioni corporee

CARATTERISTICHE DELLA NUTRIZIONE NORMALE

- Riguarda un apporto bilanciato di alimenti per soddisfare le richieste energetiche necessarie alla funzione degli organi, al movimento corporeo ed al lavoro.



CARATTERISTICHE DELLA NUTRIZIONE NORMALE

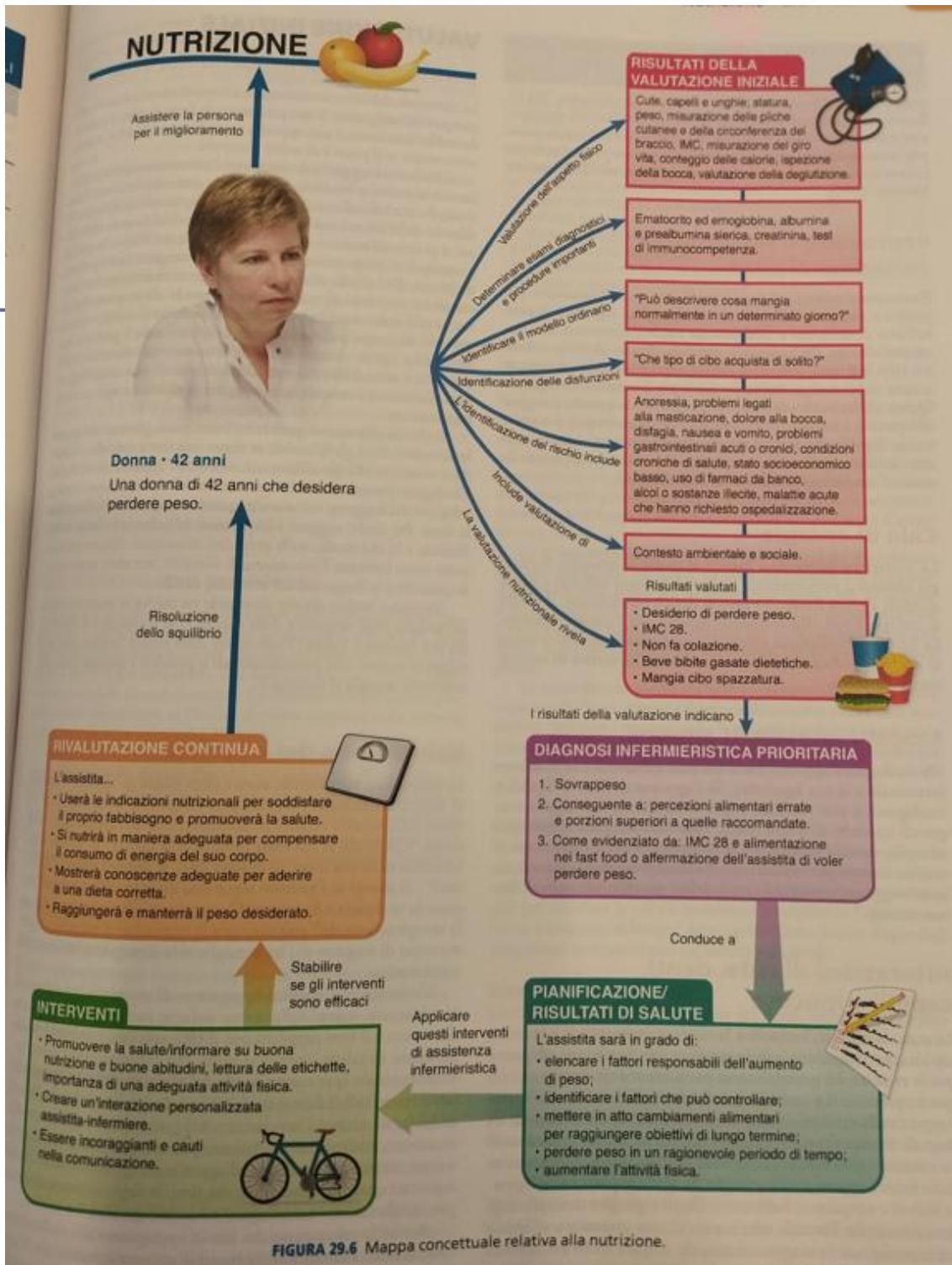
- **Peso a altezza normali per età**
- **Mente attiva, sveglia e capace di mantenere un'adeguata attenzione**
- **Appetito adeguato**
- **Cute e mucose sane e tese**
- **Muscoli ben sviluppati**
- **Denti e gengive sani**
- **Normale modello eliminazione (urinaria ed intestinale)**
- **Normale modello sonno**
- **Normali livelli di emoglobina, ematocrito e proteine sieriche**
- **Assenza di anomalie correlate alla dieta**

CARATTERISTICHE DELLA NUTRIZIONE alterata

TABELLA 33.2 SEGNI DI SCARSA NUTRIZIONE E POSSIBILI CARENZE NUTRIZIONALI

Segni	Possibile carenza nutrizionale
<i>Capelli:</i> sottili, che si rompono facilmente, ruvidi, opachi.	Proteine
<i>Cute:</i> sanguinamento, eccessive contusioni e lividi.	Vitamina K
<i>Cute:</i> lesioni da pressione, scarsa guarigione delle ferite.	Vitamina C e proteine
<i>Gengive:</i> gonfie, sanguinanti.	Vitamina C
<i>Mucoli:</i> deboli.	Proteine
<i>Unghie:</i> mancanza di crescita.	Proteine, calorie
<i>Scheletro:</i> posizioni erronee, articolazioni doloranti, gambe piegate, aumento delle fratture ossee.	Calcio, vitamina D, vitamina C, proteine
<i>Mente:</i> confusione, debolezza motoria.	Tiamina, niacina, complesso B

Mappa concettuale sulla nutrizione



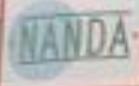


TABELLA 33.3 DIAGNOSI INFERMIERISTICHE NANDA-I RELATIVE ALLA NUTRIZIONE

Diagnosi infermieristica	Fattori correlati	Enunciato diagnostico	NOC*	NIC*
Nutrizione squilibrata: inferiore al fabbisogno metabolico – Assunzione di nutrienti insufficiente a soddisfare il fabbisogno metabolico.	Avversione al cibo; approvvigionamento alimentare inadeguato; difficoltà nel deglutire; interesse inadeguato per il cibo.	<i>Nutrizione squilibrata inferiore al fabbisogno metabolico correlata a ridotta introduzione di cibo, come evidenziato da perdita di peso, mucose pallide, ridotto tono muscolare e assunzione di nutrienti inferiore alle dosi raccomandate</i>	Appetito; Comportamento di adeguamento (compliance); Stato nutrizionale: assunzione di nutrienti; Integrità tissutale: cute e mucose; Peso: massa corporea	Sostegno nella modifica del comportamento; Gestione dell'energia; Screening; Monitoraggio nutrizionale; Insegnamento: dieta prescritta; Assistenza alla persona: aumento del peso corporeo
Sovrappeso – Condizione in cui una persona accumula grasso in eccesso rispetto ai valori normali per età e genere.	Consumo di zucchero e bevande dolcificate; spuntini frequenti; attività fisica media quotidiana inferiore a quella raccomandata per genere ed età; conoscenza inadeguata dei fattori modificabili.	<i>Sovrappeso correlato a eccessivo apporto calorico, come evidenziato da peso > 20% rispetto all'ideale, sedentarietà e alterazione del modello nutrizionale</i>	Immagine corporea; Conoscenze: dieta prescritta; Peso: massa corporea	Valorizzazione dell'immagine corporea; Sostegno nella modifica del comportamento; Gestione dei disturbi del comportamento alimentare; Screening; Gestione della nutrizione; Assistenza alla persona: riduzione del peso corporeo; Gestione del peso corporeo

Fonte: Herdman, T.H., Kamitsuru, S. e Takao Lopez, C., (a cura di) (2021), *NANDA International. Diagnosi Infermieristiche: Definizioni e Classificazione 2021-2023.*

STATO NUTRIZIONALE

Criteri per l'accertamento:

- B.M.I. (indice di massa corporea): è la misura che descrive il peso relativo di una persona in base all'altezza
- Peso (in KG) diviso il quadrato dell'altezza (in metri) es. $60\text{kg}/1,57^2$ BMI: 24,39
- I valori del BMI indicativi del peso ottimale, del sovrappeso e dell'obesità di medio e alto grado

Valori dell'indice di massa corporea BMI o IMC

	Uomo	Donna
Peso ideale	20,1-25,0	18,7-23,8
Sovrappeso	25,1-29,9	23,9-28,6
Obesità di grado medio	30,1-40,6	28,7-40,6
Obesità di alto grado	Più di 40	Più di 40

Società Italiana di Nutrizione Umana (SINU)

Calcola il BMI

Paziente pesa 87 kg ed è alto 180 cm

Ragazzo di 20 anni pesa 85 kg ed è alto 170 cm

Signora pesa 65 kg ed è alta 170 cm

Bimbo di 5 anni pesa 23 kg ed è alto 85 cm

Calcola il BMI

Paziente pesa 87 kg ed è alto 180 cm **26,85**

Ragazzo di 20 anni pesa 85 kg ed è alto 170 cm **29,41**

Signora pesa 65 kg ed è alta 170 cm **22,49**

Bimbo di 5 anni pesa 23 kg ed è alto 85 cm **tabelle percentili**

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

Fattori che influiscono sulla nutrizione:

- Incapacità di provvedere all'acquisto ed alla preparazione degli alimenti
- Conoscenze inadeguate
- Alterazioni della deglutizione
- Eccessivo apporto di calorie e grassi
- Problematiche di malassorbimento
- Altro (patologie, risorse economiche, stili di vita, ecc)

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

ALTERAZIONI DELLE FUNZIONI NUTRIZIONALI

- Sovrappeso
- Obesità
- Sottopeso
- Variazioni improvvise di peso
- Calo di energia

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO ACCERTAMENTO

OBIETTIVO DELL'ACCERTAMENTO:

- Valutazione aspetto fisico: cute, capelli, unghie, BMI, girovita
- Esami diagnostici: ematocrito, emoglobina, albumina ecc
- Raccolta dati relativamente alle abitudini di assunzione dei pasti
- Identificazione del rischio (anoressia, problemi di masticazione, disfagia, condizioni croniche di salute, ecc.)

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

D.I. Nutrizione squilibrata inferiore al fabbisogno metabolico

DEFINIZIONE: assunzione di nutrienti insufficienti a soddisfare il fabbisogno metabolico

Caratteristiche definenti: calo ponderale, assunzione di nutrienti insuff nella giornata, informazioni insuff, fragilità capillare, perdita dei capelli, ecc..

Fattori correlati: assunzione di alimenti insufficiente per difficoltà economiche, di masticazione/deglutizione, assorbimento, digestione, ecc..

Es. Enunciato diagnostico: Nutrizione squilibrata inferiore al fabbisogno metabolico correlata a insufficiente apporto calorico, a causa della difficoltà di masticazione, come evidenziato dal calo ponderale di 15 kg nell'ultimo mese.

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

I. Nutrizione squilibrata inferiore al fabbisogno metabolico

Risultati (obiettivi) dell'assistito:

- Saprà spiegare l'importanza di una buona nutrizione
- L'assistito aderirà alla prescrizione dietetica
- Assumerà il corretto apporto di nutrienti

Entro un tempo
prestabilito

Interventi Infermieristici:

- Sostegno alla modifica del comportamento
- Gestione dei disordini alimentari
- Gestione della nutrizione, monitoraggio degli introiti alimentari (griglia porzioni consumate)
- Assistenza nell'aumento del peso corporeo
- Rilevazione del peso o altri indicatori (valori ematici)
- Diario alimentare

Scala rischio malnutrizione

Scala MUST

SCALA MUST – Malnutrition Universal Screening

Nome _____

1° STEP	2° STEP	3° STEP
BMI (Kg/altezza in mt ²)	Perdita di peso in 3-6mesi	Effetti della malattia acuta
0 ≥ 20 1 = 18,5-20 2 ≤ 18,5	0 ≤ 5% 1 = 5-10% 2 ≥ 10% % del peso della persona	Aggiungere punteggio 2 se apporti alimentari marcatamente ridotti da 5 giorni o si prevede lo saranno per più di 5 giorni

4° STEP

Sommare i punteggi delle 3 fasi

Data	Punteggio 1° step	Punteggio 2° step	Punteggio 3° step	Totale

Valutazione di rischio di malnutrizione

0 = basso	1= medio	2 o più: alto
-----------	----------	---------------

Rischio basso: cure cliniche di routine. Ripetere lo screening una volta a settimana.	Rischio medio: monitorare Documentare l'apporto alimentare. (diario alimentare)	Rischio alto: trattare Inviare all'equipe di supporto nutrizionale (dietista, nutrizionista). Stabilire obiettivi per migliorare l'apporto nutritivo. Effettuare, monitorare e rivalutare la pianificazione.
---	--	---

Esercizi compilazione scala must

- La sig.ra MG pesa 60 kg, è alta 168 cm è affetta da bronchite acuta, nelle ultime settimane ha perso 7 kg
- Il sig. LR pesa 67 kg, è alto 168 cm, nell'ultimo mese ha perso 5 kg, è affetto da diabete
- La sig.ra DR pesa 110 kg, è alta 162 cm, negli ultimi 2 mesi ha perso 20 kg, è affetta da pancreatite acuta
- Il sig. PR pesa 58 kg, è alta 182 cm, negli ultimi 2 mesi ha perso 8 kg, è affetto da infarto acuto del miocardio

SCALA MUST – Malnutrition Universal Screening

Nome _____

1° STEP	2° STEP	3° STEP
BMI (Kg/altezza in mt ²)	Perdita di peso in 3-6mesi	Effetti della malattia acuta
0 ≥ 20	0 ≤ 5%	Aggiungere punteggio 2 se apporti alimentari marcatamente ridotti da 5 giorni o si prevede lo saranno per più di 5 giorni
1 = 18,5-20	1 = 5-10%	
2 ≤ 18,5	2 ≥ 10%	
	% del peso della persona	

4° STEP

Sommare i punteggi delle 3 fasi

Data	Punteggio 1° step	Punteggio 2° step	Punteggio 3° step	Totale

Valutazione di rischio di malnutrizione

0 = basso	1= medio	2 o più: alto
-----------	----------	---------------

Rischio basso: cure cliniche di routine. Ripetere lo screening una volta a settimana.	Rischio medio: monitorare Documentare l'apporto alimentare. (diario alimentare)	Rischio alto: trattare Inviare all'equipe di supporto nutrizionale (dietista, nutrizionista). Stabilire obiettivi per migliorare l'apporto nutritivo. Effettuare, monitorare e rivalutare la pianificazione.
---	--	---

Esercizi compilazione scala must

- La sig.ra MG pesa 60 kg, è alta 168 cm è affetta da bronchite acuta, nelle ultime settimane ha perso 7 kg

BMI: $21,27=0$ perdita peso $>10\% = 2$ eff. mal acuta= 2 Tot 4

$10x100=x:60$ $66x10/100 = 6$ kg che corrispondono al 10% del peso

- Il sig. LR pesa 67 kg, è alto 168 cm, nell'ultimo mese ha perso 5 kg, è affetto da diabete

$5x100=x: 67$ $67x5/100 = 7,46\%$ è la % della perdita del peso

BMI: $23,75=0$ perdita peso $5-10\% = 1$ eff. mal acuta= 0 Tot 1

- La sig.ra DR pesa 110 kg, è alta 162 cm, negli ultimi 2 mesi ha perso 20 kg, è affetta da pancreatite acuta

BMI: $41,98=0$ perdita peso $>10\% = 2$ eff. mal acuta= 2 Tot 4

- Il sig. PR pesa 58 kg, è alta 182 cm, negli ultimi 2 mesi ha perso 8 kg, è affetto da infarto acuto del miocardio

BMI: $17,52=2$ perdita peso $>10\% = 2$ eff. mal acuta= 0 Tot 4

Scala MNA

Compilare la sezione
Screening.
Se il risultato è pari o
inferiore a 11 proseguire
la valutazione

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 mastizzazione 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 1 = no
- E Problemi neuropsicologici
0 = demenza o depressione grave
1 = demenza moderata
2 = nessun problema psicologico
- F Indice di massa corporea IMC = peso in kg / (altezza in 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

Ref. Villars B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 458-465.
Rubenstein LZ, Harker JD, Salva A, Guigoz Y, Villars B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J. Geriatr* 2001; 58A: M368-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA™): Review of the Literature – What does it tell us? *J Nutr Health Aging* 2006; 10: 468-487.
© Società des Produits Nestlé SA, Trademark Owners.
© Società des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
Per maggiori informazioni: www.mna-elderly.com

- 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? si no
• Una o due volte la settimana uova o legumi? si no
• Ogni giorno della carne, del pesce o del pollame? si 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, caffè, tè, 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 migliore o 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

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

D.I. Nutrizione squilibrata superiore al fabbisogno metabolico

Risultati (obiettivi) dell'assistito: l'assistito conoscerà la dieta prescritta e la seguirà attivamente

Interventi Infermieristici:

- Promozione dell'immagine corporea
- Sostegno per la modifica del comportamento
- Gestione dei disordini alimentari
- Gestione della nutrizione
- Assistenza nella riduzione del peso corporeo

La disfagia

E' un'alterazione della deglutizione, che può manifestarsi in associazione ai seguenti indicatori di rischio di aspirazione:

- scialorrea,
- ristagno di cibo in bocca,
- tosse debole ed evocata dall'atto deglutorio,
- voce gorgogliante o umida.

Test di deglutizione dell'acqua o Water Swallow Test (WST)

E' un test semplice, fattibile al letto del paziente.

E' controindicato nei pazienti incoscienti

Esistono numerose varianti rispetto il quantitativo e la modalità di assunzione dell'acqua

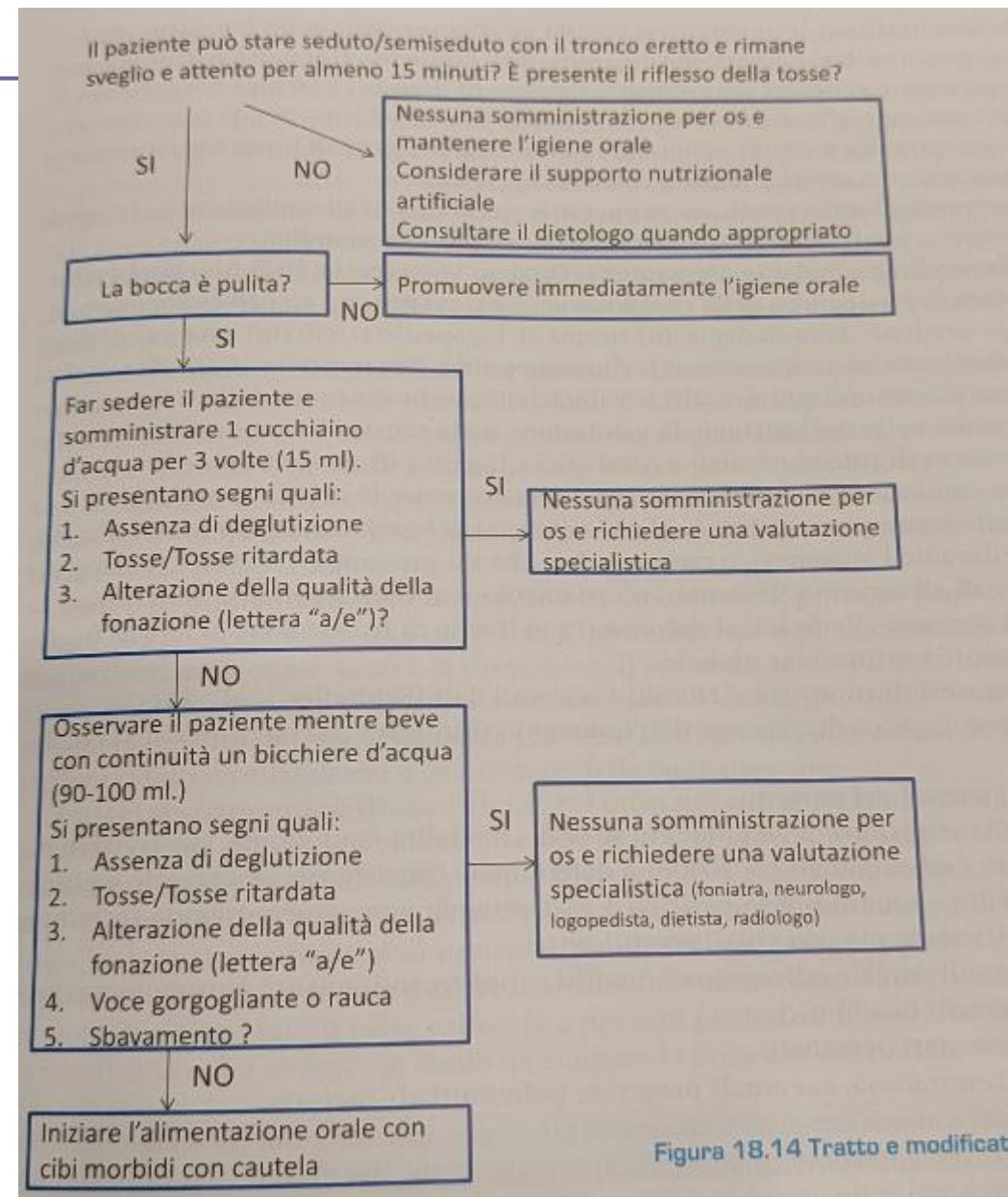


Figura 18.14 Tratto e modificat

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

D.I. Compromissione della deglutizione

Definizione: anormale funzionamento del meccanismo della deglutizione.

Es. **Enunciato diagnostico:** compromissione della deglutizione correlata a esiti di ictus cerebrale, che si manifesta con difficoltà nel deglutire i liquidi

MODELLO NUTRIZIONALE E METABOLICO

D.I. Compromissione della deglutizione

Risultati (obiettivi) dell'assistito:

- L'assistito mostrerà un miglioramento della deglutizione assumendo alimenti a consistenza modificata dopo educazione fornita dall'infermiere

Interventi Infermieristici:

- Accertare la presenza di fattori eziologici o contribuenti: diminuzione/assenza riflesso laringeo, riduzione/assenza tosse efficace, carente coordinazione della lingua, difficoltà di masticazione, debolezza muscolatura viso,
- Test disfagia
- Educare l'assistito/caregiver (posizione 90° con capo in avanti per assunzione pasto, ispezione cavo orale prima e dopo il pasto, alimenti di consistenza omogenea, controllo del volume del bolo, ecc.)
- Favorire la concentrazione
- Favorire la deglutizione (più volte per favorire lo svuotamento del faringe)
- Monitorare le modalità di cibo e liquidi assunti giornalmente

Bibliografia

Ruth Craven, Constance Hirnle e Christine M. Henshaw, *Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica*, settima edizione, Milano, Casa Editrice Ambrosiana, 2024.