

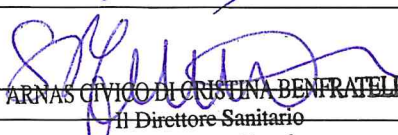
 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Riferimento Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 1 di 12
--	---	---

SOMMARIO

000907

Sommario	1
Premessa	2
1. Scopo/Obiettivi	2
1.1. Scopo	2
1.2. Obiettivi	2
2. Campo di applicazione	3
3. Modifiche alle revisioni precedenti	3
4. Definizioni/Abbreviazioni	3
5. Matrice delle responsabilità/attività	4
6. Il Diagramma di flusso.....	5
7. Descrizione delle attività	6
8. Modalità Operative	7
9. Indicatori/Parametri di controllo	9
10. Lista di Distribuzione	9
11. Riferimenti e Allegati	9
11.1. Riferimenti	9
11.2. Allegati	10-12

Redazione Gruppo di Lavoro U.O.C. Medicina Interna IGR: Direttore Prof. Salvatore Corrao, Dott.ssa R. Mallaci Bocchio, Dott.ssa M. Lo Monaco U.O.C. Oncologia Medica: Direttore Dott. Livio Blasi, Dott.ssa Giuseppina Savio, Dott.ssa Antonella Usset U.O.C. Farmacia: Direttore Dott.ssa Patrizia Marrone, Dott.ssa Gaia Asaro
Revisione U.O. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott.ssa Giulia Focarino
Verifica U.O. Gestione Qualità e Rischio Clinico: Dott. Antonio Capodicasa _____
Approvazione Direttore Sanitario Aziendale: Dott. Salvatore Requerez _____


 ARNAS CIVICO DI CRISTINA BENFRATELLI
 Il Direttore Sanitario
 Dott. Salvatore Requerez

 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 2 di 12
---	---	---

Premessa

La prevalenza di malnutrizione nel paziente affetto da neoplasia varia dal 15% al 80% dei casi (von Haehling S, et al. J Cachexia Sarcopenia Muscle 2010) e dipende sia dal tipo, sia dalla sede, dal grado e dallo stadio del tumore. Si stima che la malnutrizione di vario grado è presente nel 22.7% dei pazienti con tumore localizzato, nel 44.3% dei pazienti con cancro regionale e nel 45.9% con cancro metastatizzato (Hebuterne X et al. JPEN 2014). Anche la sede/organo interessato dalla neoplasia influenza in maniera significativa il rischio di malnutrizione. Si stima che il 60-75% dei pazienti con neoplasia del distretto capo-collo siano malnutriti; analogamente lo siano il 50-80% dei pazienti con neoplasia esofagea, il 45-60% di quelli con neoplasia polmonare, 20-22% degli affetti da neoplasia della mammella, 65-85% dei gastrici, 80- 85% dei pancreatici, 30-60% dei colon-retto, 30-35% degli ematologici, 50-55% dei nefrologici, 9- 15% degli urologici, 40-45% delle affette da neoplasia dell'ovaio (DeWys WD. JAMA 1980; Bozzetti F, et al. Support Care Cancer 2009). Al momento della diagnosi, i pazienti affetti da neoplasia si presentano già con una variabile compromissione dello stato di nutrizione e una ridotta qualità di vita; inoltre entrambi questi parametri si deteriorano nel corso del trattamento chemio/radioterapico e l'andamento dello stato di nutrizione segue quello della qualità di vita. È anche noto che un alterato stato di nutrizione si associa a una maggiore mortalità e più frequente necessità di sospendere i trattamenti oncologici.

Il counseling nutrizionale è in grado di migliorare l'introito calorico-proteico, di prevenire il deterioramento dello stato di nutrizione, nonché di migliorare la qualità di vita dei pazienti oncologici. Un supporto nutrizionale tempestivo è inoltre in grado di favorire la praticabilità delle terapie, cui si assocerebbero migliori outcome clinici, come mostrato anche dai trial clinici disponibili (Gavazzi et al., European Journal of Cancer 2016). Pertanto, come recentemente indicato dalle raccomandazioni stilate dall'Associazione Italiana di Oncologia Medica (AIOM) e dalla Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo (SINPE), in ogni paziente affetto da neoplasia è indicato lo screening nutrizionale, da effettuarsi con strumenti semplici e validati. I pazienti individuati a rischio nutrizionale devono quindi essere prontamente inviati, per una valutazione completa e la prescrizione del supporto nutrizionale, ai servizi di nutrizione clinica o a personale sanitario con documentate competenze di nutrizione clinica in ambito oncologico. A fronte di evidenze scientifiche ormai solide, la prassi clinica, pur in presenza di un apparente buon livello di consapevolezza da parte degli oncologi della rilevanza clinica dello stato nutrizionale, è ben lungi dall'essere soddisfacente (Caccialanza R. et al. Nutrition 2016). Lo screening e la valutazione nutrizionale sono effettuati ancora in meno del 50% dei pazienti e dati internazionali evidenziano come più del 40% dei pazienti oncologici a rischio nutrizionale non riceva alcun supporto specifico (Hebuterne X et al. JPEN 2014; Rapporto FAVO 2016).

1. Scopo/Obiettivi

1.1. Scopo

Realizzare un percorso, basato sulle evidenze disponibili in letteratura, per ottenere il miglioramento della qualità del supporto nutrizionale dei pazienti affetti da neoplasia,

1.2. Obiettivi

Identificare quanto più precocemente i soggetti oncologici malnutriti e quelli a rischio di malnutrizione. In ambedue i casi ridefinire gli introiti alimentari ottenendo un miglioramento dei valori di riferimento.

 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 3 di 12
---	---	---

2. Campo di Applicazione

Tutti i pazienti ricoverati presso la UO Oncologia Medica risultati, dopo screening con MNA, a rischio di malnutrizione o già malnutriti.

3. Modifiche alle Revisioni Precedenti

NON ESISTONO REVISIONI PRECEDENTI

4. Definizioni / Abbreviazioni

- **Valutazione nutrizionale:** s'intende l'insieme delle determinazioni intese all'accertamento dello stato nutrizionale, vale a dire del grado con cui sono soddisfatte le necessità fisiologiche di un individuo in relazione ai nutrienti introdotti con la dieta.
- **Mini Nutritional Assessment (MNA):** uno strumento di monitoraggio e valutazione ideato allo scopo di individuare i pazienti a rischio di malnutrizione (Allegato 1).
- **Indice di massa corporea (IMC) o Body Mass Index (BMI):**, dato dal rapporto peso (kg) / statura (m²); classifica gli stati ponderali
- **Ingesta o Introito alimentare:** sono considerate in questa procedura come sinonimi di quantità di cibo che il paziente assume nelle 24 h.
- **Malnutrizione:** "uno stato di squilibrio, a livello cellulare, fra il rifornimento di nutrienti e di energia - troppo scarso o eccessivo - e il fabbisogno del corpo per assicurare il mantenimento, le funzioni, la crescita e la riproduzione" (World Health Organization, 2016).
- **Massa magra o LBM** (dall'inglese Lean Body Mass) rappresenta tutto ciò che resta dell'organismo dopo averlo privato del grasso di deposito (tessuto adiposo).
- **Massa muscolare scheletrica o Skeletal Muscle Mass (SMM):** rappresenta il peso totale del muscolo scheletrico. A differenza di LBM, che include tutto ciò che non è grasso corporeo, SMM rappresenta la massa muscolare effettiva. (Allegato 5)
- **Indice di massa muscolare scheletrica o Skeletal Mass Index (SMI)** che relaziona i kg di muscoli al peso corporeo secondo la formula: $SMI = \frac{\text{kg di muscoli} \times 100}{\text{peso corporeo (kg)}}$ (Allegato 5)
- **Metabolismo basale:** è il minimo dispendio energetico necessario a mantenere le funzioni vitali e lo stato di veglia. (Allegato 5)
- **Perdita di peso:** variazione del peso corporeo in un arco di tempo definito, secondo la seguente formula: $\frac{((\text{peso iniziale} - \text{peso attuale}) / (\text{peso iniziale})) \times 100}{}$
- **Sarcopenia:** riduzione di massa muscolare scheletrica e forza muscolare, che si accompagna a riduzione della qualità di vita ed aumentato rischio di disabilità.

 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 4 di 12
---	---	---

5. Matrice delle Responsabilità/Attività

RESPONSABILITA' ATTIVITA'	Oncologo	Biologo Nutrizionista	Infermiere	Coordin.	Farmacia	Direttori U.O.
Valutazione clinica	R					
Somministra MNA al paziente			R			
Richiede consulenza nutrizionale specialistica	R					
Valuta i dati: composizione corporea, metabolismo e sarcopenia		R				
Ripete screening iniziale con MNA ogni 24/48 ore			R			
Trasmette scheda MNA per richiesta consulenza dietologica se punteggio $\leq 23,5$			R			
Prescrive piano dietetico e/o nutrizione artificiale	R	C				
Invia alla farmacia richiesta nutrizione artificiale				R		
Prepara nutrizione parenterale					R	
Rivaluta MNA ogni 7gg			R			
Sospende nutrizione artificiale	R					
Coordina le attività						R

Legenda R- Responsabile C- Coinvolto.

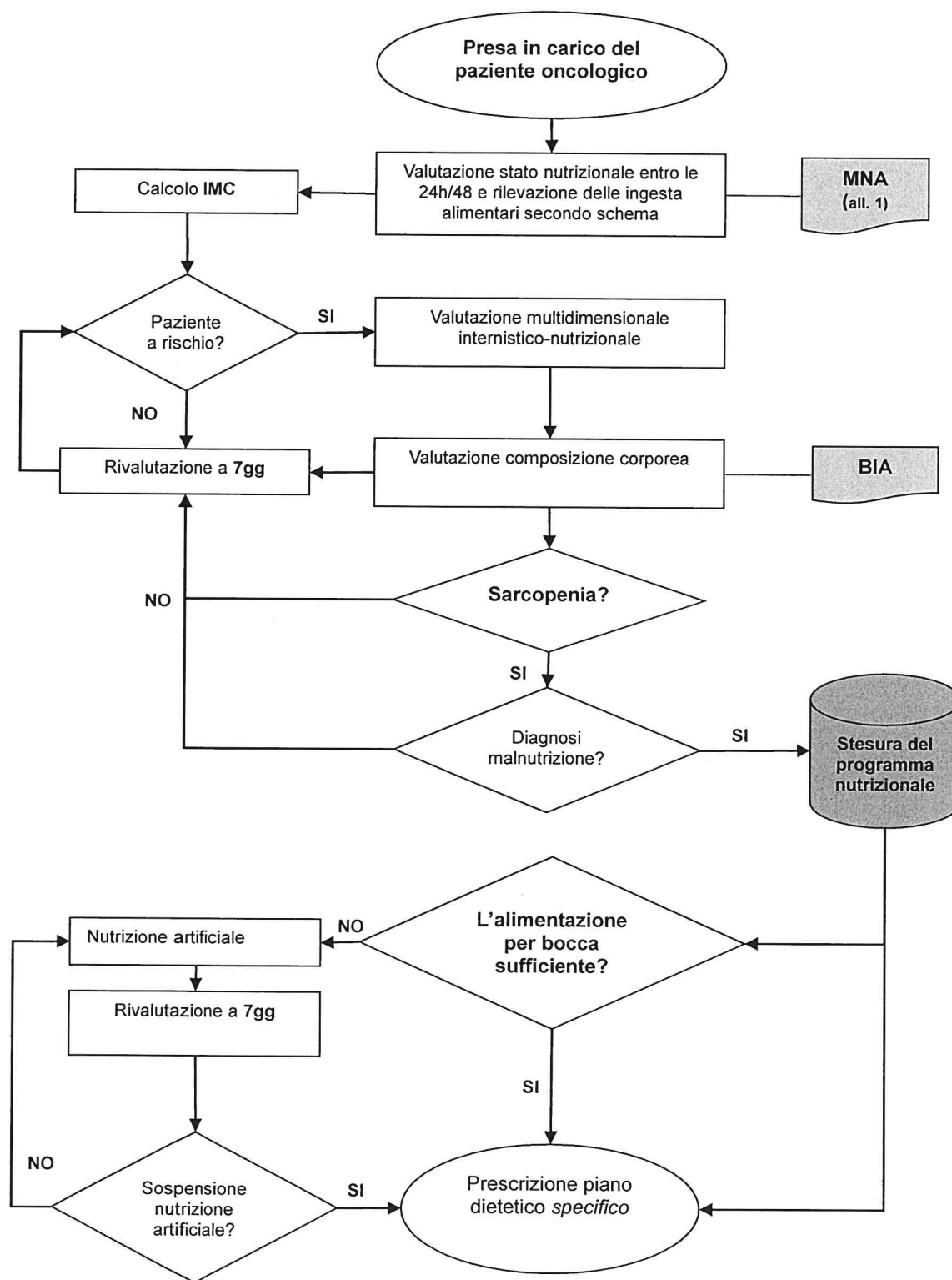


Civico Di Cristina Benfratelli
Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione

Piano Aziendale
Percorso Nutrizionale nel Paziente
Oncologico
(Gurs n.11 del 19/3/2021)

Rev.0/0
Del 13/05/2021
Pagina 5 di 12

6. Il Diagramma di flusso



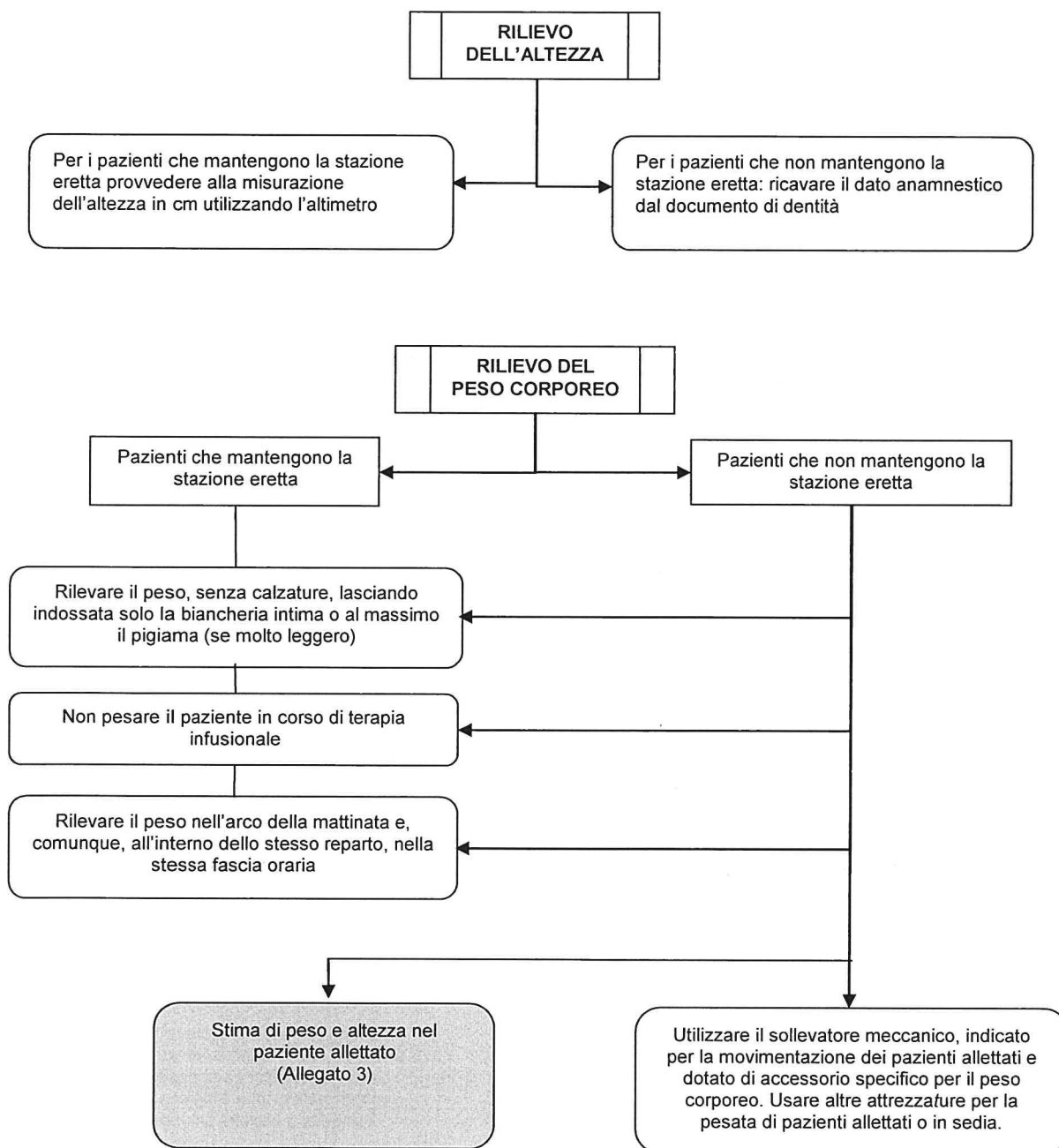
 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 6 di 12
---	--	--

7. Descrizione delle Attività

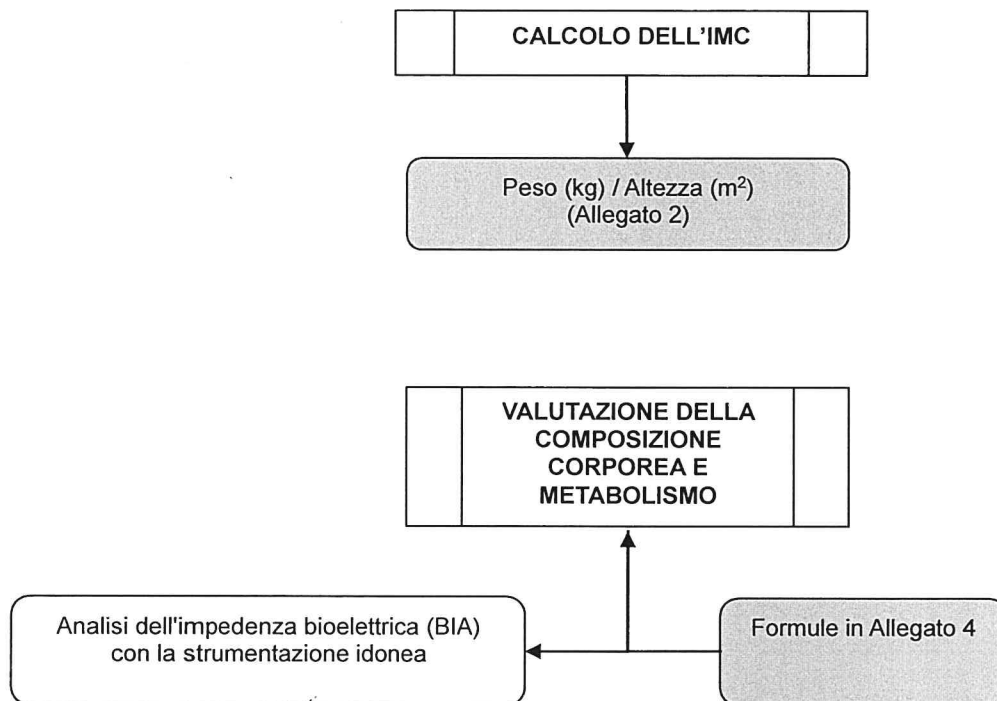
- Lo screening nutrizionale è il primo punto chiave per identificare i pazienti che possono beneficiare di un supporto nutrizionale; prevede la valutazione del rischio di malnutrizione tramite **Mini Nutritional Assessment (MNA)** (allegato 1), calcolo IMC, anamnesi alimentare e del peso, e stima l'eventuale calo ponderale.
Tutti i pazienti affetti da patologia oncologica dovranno essere sottoposti allo screening e la documentazione deve essere parte integrante della documentazione sanitaria del paziente.
Alta soglia di attenzione deve essere garantita nelle condizioni a più alto rischio di malnutrizione, quali tumore: testa-collo, esofago, stomaco
- I pazienti a rischio nutrizionale (punteggio MNA < 23) devono essere prontamente inviati per una valutazione nutrizionale completa. Le linee guida nazionali (SINPE) raccomandano un intervento nutrizionale mirato a incrementare gli apporti orali in pazienti oncologici in grado di alimentarsi, ma malnutriti o a rischio di malnutrizione.
- Va richiesta **consulenza specialistica** alla U.O.C di Medicina Interna ad Indirizzo Geriatrico riabilitativo per valutazione specialistica internistico-nutrizionale per pazienti a rischio di malnutrizione o per pazienti che necessitano di supporto nutrizionale, che comprende oltre alla valutazione clinica specialistica una valutazione nutrizionale completa (Valutazione antropometrica, della composizione corporea e dello stato nutrizionale)
- Il nutrizionista effettua: anamnesi e valutazione dell'apporto calorico, la valutazione del metabolismo basale, delle richieste energetiche, della composizione corporea (compreso indice di massa muscolare scheletrica e del rischio di sarcopenia) (allegato 2)
- Se l'alimentazione per bocca non è sufficiente e/o non possibile il medico prescrive il Piano di nutrizione artificiale (enterale e/o parenterale). Non è raccomandata NP come trattamento di prima scelta; solo quando non è possibile una nutrizione orale/enterale (es enteriti, malassorbimento)
- La farmacia effettua il confezionamento della Nutrizione Artificiale secondo le indicazioni del Medico e del Biologo nutrizionista.
- L'infermiere monitora lo stato nutrizionale.
- Il medico sospende la Nutrizione Artificiale se l'obiettivo è stato raggiunto.
- Il coordinatore coordina le fasi del processo.
- Il Direttore dell'U.O. verifica il processo.

8. Modalita' Operative

Schema A



Schema B



 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilievo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 9 di 12
--	---	---

9. Indicatori di Controllo

$$\frac{\text{Numero di pazienti a rischio di malnutrizione identificati}}{\text{Numero totale di pazienti ricoverati in oncologia}} = 90\%$$

$$\frac{\text{Numero di pazienti malnutriti trattati}}{\text{Numero totale di pazienti ricoverati in oncologia}} = 100\%$$

Per ulteriori indicatori si rimanda alla Gurs citata al punto 2 del Par. 11 (11.1 Riferimenti)

10. Lista di Distribuzione

UOC Oncologia medica
UOC Oncoematologia
UOC Farmacia
UOC Medicina interna IGR

In ottemperanza a quanto previsto dal Documento di indirizzo regionale *"Percorso nutrizionale nel paziente oncologico"* il personale delle UU.OO. della lista di distribuzione sarà formato inserendo una specifica area didattica nel Piano Formativo Aziendale 2022.

11. Riferimenti e Allegati

11.1. Riferimenti

- 1) Word Health Organization, 2016
ESPEN Società Europea di Nutrizione Enterale e Parenterale, Clinical Nutrition 2003;22:415-421)
- 2) Gurs n.11 del 19/3/2021, pag.17 "Approvazione del Documento di indirizzo regionale *"Percorso nutrizionale del paziente oncologico"*

Per ulteriori *Riferimenti* si rimanda alla Gurs citata al punto 2.

11.2. Allegati

- All. 1 Mini Nutritional Assessment (MNA)
All. 2 Formule per la stima di peso e altezza nel paziente allettato
All. 3 Formule per il calcolo del metabolismo basale e della massa magra

Allegato 1: 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		J Quanti pasti completi prende al giorno? 0 = 1 pasto 1 = 2 pasti 2 = 3 pasti	
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	☐	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 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
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	☐	L Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura? 0 = no 1 = sì	☐
C Motricità 0 = dal letto alla poltrona 1 = autonomo a domicilio 2 = esce di casa	☐	M Quanti bicchieri beve al giorno? (acqua, succhi, caffè, té, latte...) 0.0 = meno di 3 bicchieri 0.5 = da 3 a 5 bicchieri 1.0 = più di 5 bicchieri	☐
D Nell'arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute o stress psicologici? 0 = sì 2 = no	☐	N Come si nutre? 0 = necessita di assistenza 1 = autonomamente con difficoltà 2 = autonomamente senza difficoltà	☐
E Problemi neuropsicologici 0 = demenza o depressione grave 1 = demenza moderata 2 = nessun problema psicologico	☐	O Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali) 0 = malnutrizione grave 1 = malnutrizione moderata o non sa 2 = nessun problema nutrizionale	☐
F Indice di massa corporea (IMC) = peso in kg / (altezza in m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23	☐	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	☐
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		Q Circonferenza brachiale (CB, cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	
Valutazione globale		R Circonferenza del polpaccio (CP in cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	
G Il paziente vive autonomamente a domicilio? 1 = sì 0 = no	☐	Valutazione globale (max. 16 punti)	
H Prende più di 3 medicinali al giorno? 0 = sì 1 = no	☐	Screening	
I Presenza di decubiti, ulcere cutanee? 0 = sì 1 = no	☐	Valutazione totale (max. 30 punti)	
Ref.		Valutazione dello stato nutrizionale 24-30 da 24 a 30 punti 17-23.5 da 17 a 23.5 punti meno 17 punti	
Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of MNA®. Its History and Challenges. J Nutr 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 Gerontol 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		stato nutrizionale normale rischio di malnutrizione cattivo stato nutrizionale	

 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 11 di 12
--	--	---

Allegato 2

FORMULE PER LA STIMA DI PESO E ALTEZZA NEL PAZIENTE ALLETTATO

Formulas used to estimate height	
Authors	Formula
Mitchell & Lipschitz ⁴ (A ₁)	Height = semi-span x 2
WHO ⁴ (A ₂)	Height = [0.73 x (2 x half of arm span)] + 0.43
Rabito et al. ² (A ₃ e A ₄)	Height = 58.6940 - (2.9740 x sex*) - (0.0736 x age) + (0.4958 x arm length) + (1.1320 x semi-span) Height = 63.525 - (3.237 x sex*) - (0.06904 x age) + (1.293 x semi-span)
Gray et al. ¹³ (A ₅)	Height = recumbent height
Chumlea et al. ⁴ (A ₆)	White women: Height = 70.25 + (1.87 x knee height) - (0.06 x age) Black women: Height = 68.1 + (1.86 x knee height) - (0.06 x age) White men: Height = 71.85 + (1.88 x knee height) Black men: Height = 73.42 + (1.79 x knee height)
Cereda et al. ⁸ (A ₇)	Height = 60.76 + (2.16 knee height) - (0.06 x age) + (2.76 x sex**)
Formulas used to estimate body weight	
Author/Year	Formula
Chumlea et al. ⁶ (P ₁)	Women: Body weight (kg) = (1.27 x calf circumference) + (0.87 x knee height) + (0.98 x arm circumference) + (0.4 x subscapular skinfold thickness) - 62.35 Men: Body weight (kg) = (0.98 x calf circumference) + (1.16 x knee height) + (1.73 x arm circumference) + (0.37 x subscapular skinfold thickness) - 81.69
Rabito et al. ² (P ₂ , P ₃ e P ₄)	Body weight (kg) = (0.5030 x arm circumference) + (0.5634 x abdominal circumference) + (1.3180 x calf circumference) + (0.0339 x subscapular skinfold thickness) - 43.1560 Body weight (kg) = (0.4808 x arm circumference) + (0.5646 x abdominal circumference) + (1.3160 x calf circumference) - 42.2450 Body weight (kg) = (0.5759 x arm circumference) + (0.5263 x abdominal circumference) + (1.2452 x calf circumference) - (4.8689 x sex*) ± 32.9241
Ross Laboratories ⁹ (P ₅)	White women: Body weight (kg) = (knee height x 1.01) + (arm circumference x 2.81) - 66.04 Black women: Body weight (kg) = (knee height x 1.24) + (arm circumference x 2.81) - 82.48 White men: Body weight (kg) = (knee height x 1.19) + (arm circumference x 3.21) - 86.82 Black men: Body weight (kg) = (knee height x 1.09) + (arm circumference x 3.14) - 83.72

* 1 male; 2 female; ** 1 male; 0 female

 Civico Di Cristina Benfratelli Azienda di Rilevo Nazionale ad Alta Specializzazione	Piano Aziendale Percorso Nutrizionale nel Paziente Oncologico (Gurs n.11 del 19/3/2021)	Rev.0/0 Del 13/05/2021 Pagina 12 di 12
--	---	--

Allegato 3

FORMULE PER IL CALCOLO DEL METABOLISMO BASALE E DELLA MASSA MAGRA

FORMULE PER IL CALCOLO DEL METABOLISMO BASALE
Formule di Harris & Benedict METABOLISMO BASALE PER L'UOMO: $66,4730 + (13,7156 * W) + (5,0033 * H) - (6,755 * A)$; METABOLISMO BASALE PER LA DONNA: $655,095 + (9,5634 * W) + (1,849 * H) - (4,6756 * A)$ <i>W= peso in kg; H = altezza in cm; A= età in anni</i>

FORMULE PER IL CALCOLO DELLA MASSA MAGRA
Formule di James: Massa magra kg (uomo) = $[1.10 * W \text{ (kg)}] - 128 * \{ W^2 / [100 * H \text{ (m)}]^2 \}$ Massa magra kg (donna) = $[1.07 * W \text{ (kg)}] - 148 * \{ W^2 / [100 * H \text{ (m)}]^2 \}$ <i>W= peso in kg; H = altezza in cm; A= età in anni</i>

FORMULE PER IL CALCOLO DELLA MASSA MUSCOLARE SCHELETRICA
Massa muscolare scheletrica (kg) = $[(\text{altezza}^2 \text{ (cm)}) / \text{resistenza (ohms)} * 0,401] + (\text{genere} * 3,825) + (\text{età} * - 0,071) + 5,102$ <i>Genere: uomo=1 donna=2</i>

FORMULE PER IL CALCOLO DELL'INDICE DI MASSA MUSCOLARE SCHELETRICA
Massa Scheletrica (kg)/ altezza x altezza (m) <i>SMI uomini:</i> $\leq 10,75 \text{ kg/m}^2$ sarcopenia moderata $\leq 8,50 \text{ kg/m}^2$ sarcopenia severa <i>SMI donne:</i> $\leq 6,75 \text{ kg/m}^2$ sarcopenia moderata $\leq 5,75 \text{ kg/m}^2$ sarcopenia severa