



Regione Siciliana

ASSESSORATO DELLA SALUTE

DIPARTIMENTO PER LE ATTIVITA' SANITARIE
E OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO
SERVIZIO 8

*“QUALITÀ, GOVERNO CLINICO E CENTRO REGIONALE PER LA GESTIONE
DEL RISCHIO SANITARIO E LA SICUREZZA DEL PAZIENTE”*

Documento di indirizzo regionale
“Percorso nutrizionale nel paziente oncologico”

INDICE

1. Premessa	4
2. Obiettivo del documento	5
3. Percorso nutrizionale nel paziente oncologico	6
3.1 <i>Screening nutrizionale</i>	6
3.2 <i>Presa in carico “nutrizionale”</i>	6
3.2.1 <i>Stadiazione nutrizionale</i>	7
3.2.2 <i>Programma nutrizionale</i>	7
3.2.3 <i>Indicazioni per il supporto nutrizionale</i>	8
4. Modello di integrazione ospedale territorio del percorso nutrizionale nel paziente oncologico	11
5. Piano Aziendale per l’implementazione del percorso nutrizionale nel paziente oncologico	13
6. Indicatori per il monitoraggio del percorso nutrizionale nel paziente oncologico	13
Bibliografia di riferimento	15
Allegato A. Mini NutritionalAssessment (MNA)	17

Il presente documento è stato elaborato dal Gruppo di lavoro multidisciplinare, composto da rappresentanti di Società Scientifiche, dalla rappresentante della “Federazione italiana delle associazioni di volontariato in oncologia”, nonché da professionisti coinvolti nella gestione clinica - assistenziale dei pazienti oncologici, i quali hanno contribuito a sviluppare in maniera sinergica i vari aspetti clinico-assistenziali che caratterizzano il presente documento, che costituisce un’utile guida per gli operatori sanitari

Gruppo di Lavoro

Coordinamento: Servizio 8 “Qualità, Governo Clinico e Centro Regionale per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente” DASOE

Dott. Roberto Bordonaro - ARNAS “Garibaldi” Catania

Dott. Nicolò Borsellino - Ospedale Buccheri La Ferla Palermo

Prof. Silvio Buscemi - AOUP “P. Giaccone” Palermo

Dott.ssa Laura Calcara - ASP Palermo

Dott. Gioacchino Oddo - ASP Trapani

Prof. Antonio Russo - AOUP “P. Giaccone” Palermo

Dott. Francesco Verderame - AOOR “Villa Sofia-Cervello” Palermo

Dott.ssa Rossella Guggino - S.I.N.P.E. Sicilia

Dott.ssa Giusi Lupo - SIFO - Area della nutrizione clinica

Sig.ra Barbara Mirabella - FAVO Sicilia

Dott. Sebastiano Percolla - S.I.N.P.E. Sicilia

Dott. Giuseppe Murolo Servizio 8 “Qualità, Governo Clinico e Centro Regionale per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente” DASOE

Dott. Giovanni De Luca Servizio 8 “Qualità, Governo Clinico e Centro Regionale per la gestione del rischio sanitario e la sicurezza del paziente” DASOE

Dott. Stefano Campo - Servizio 4 “Programmazione Ospedaliera” DPS

Dott.ssa Lucia Li Sacchi - Servizio 4 “Programmazione Ospedaliera” DPS

Dott. Pasquale Cananzi - Servizio 7 “Farmaceutica” DPS

Dott. Fabrizio Geraci - Servizio 8 “ Programmazione territoriale” DPS

1. Premessa

La malnutrizione è una condizione che consegue ad un alterato bilancio tra apporto calorico e/o di nutrienti e loro fabbisogni, per un tempo sufficientemente protratto, a seguito di una inappropriata assunzione con la dieta o per circostanze che determinino un aumentato fabbisogno ovvero che ne alterino la capacità di utilizzazione da parte dell'organismo.

Sebbene la diagnosi di malnutrizione includa anche condizioni in cui il bilancio tra apporto e richiesta di nutrienti sia alterato per eccesso di apporto, più frequentemente, in termini generali il termine di malnutrizione è inteso ad identificare stati carenziali.

La prevalenza della malnutrizione correlata al cancro e le sue sfavorevoli conseguenze sono abitualmente sottovalutate presso la maggior parte delle unità di oncologia. Lo studio italiano PreMIO, Prevalence of Malnutrition in Oncology, per la prima volta ha considerato lo stato nutrizionale di quasi 2000 pazienti in occasione della prima visita oncologica, dimostrando come malnutrizione, anoressia, perdita di appetito e di peso siano comuni sin dalle prime fasi di malattia, e rilevabili già alla prima visita. In particolare, il 51,1% del campione preso in esame mostrava un grado di compromissione nutrizionale variabile, in particolare, il 42,4% era a rischio di malnutrizione ed il 9% era già francamente malnutrito. La perdita di peso involontaria è un indicatore, *redflag* di un alterato bilancio energetico, riscontrata nel 65% dei pazienti esaminati: il 28,4% aveva perso più del 10% del proprio peso. La ricerca ha svelato l'esistenza di un insospettabile numero di pazienti a rischio di cachessia, una condizione che si manifesta con una massiva perdita di peso e di tessuto muscolare. Più del 70% di quelli con cancro allo stomaco o al pancreas, più del 60% di quelli con diagnosi di tumore al fegato e colon retto, più del 40% di quelli con cancro di testa-collo e forme genitourinarie mostravano indice di massa corporea e perdita di peso compatibili con la diagnosi di cachessia neoplastica.

La malnutrizione non deve essere considerata come un effetto collaterale ineluttabile della malattia ma come un fenomeno prevenibile e reversibile a patto che l'intervento sia tempestivo e diventi parte integrante delle cure oncologiche.

La malnutrizione influenza significativamente la prognosi specie nel paziente oncologico:

- aumenta la tossicità indotta da radio e chemioterapia sulle cellule sane e rende quelle tumorali più resistenti al trattamento;
- riduce la compliance ai trattamenti;
- riduce la qualità di vita;
- attenua le difese immunitarie, aumenta la frequenza dei ricoveri e peggiora la prognosi con un aumento della mortalità. Si stima che il 20-30% dei pazienti oncologici non superi la malattia proprio a causa delle gravi conseguenze della malnutrizione.

Secondo lo studio “Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCESStudy”, nonostante la disponibilità di Linee guida, una significativa quota di pazienti malnutriti non riceve un adeguato supporto nutrizionale con riflessi sfavorevoli anche in termini di costi sanitari. I pazienti a rischio malnutrizione presentano una degenza ospedaliera 3 giorni più lunga, associata ad un aumento di costo paziente di circa €2000. Uno studio condotto in Olanda, ha evidenziato come nel 2011 la malnutrizione associata a patologie abbia comportato un eccesso di circa 2 bilioni di euro di spesa sanitaria annuale, di cui il 15% circa (pari a circa 300 milioni complessivamente) è riferibile a costi per pazienti oncologici.

Le indicazioni contenute nel presente documento sono basate sulle "Linee di Indirizzo sui percorsi nutrizionali nei Pazienti Oncologici" approvate in Conferenza Stato-Regioni il 14 dicembre 2017.

2. Obiettivo del documento

Il presente documento fornisce alle aziende sanitarie del SSR le strategie per l’implementazione del percorso nutrizionale, al fine di favorire la qualità delle cure del paziente oncologico con criteri clinici uniformi ed omogenei in tutto il territorio regionale ed orientare i processi decisionali degli operatori sanitari.

Il percorso si articola in 4 momenti fondamentali:

- **identificazione precoce** del paziente malnutrito o a rischio malnutrizione (screening nutrizionale);[Ospedale]
- **presa in carico “nutrizionale”** del paziente oncologico con malnutrizione;[Ospedale]
- definizione ed attivazione del **modello di gestione integrata ospedale/territorio** per il supporto nutrizionale del paziente oncologico e la continuità assistenziale;[Territorio]
- **misurare** attraverso specifici indicatori il livello di cura offerto e l’impatto dello stesso documento regionale [Ospedale/Territorio].

Al fine di perseguire i suddetti obiettivi le Aziende Sanitarie ospedaliere e territoriali, ognuna per la parte di sua competenza, devono formalizzare ed adottare il **Piano aziendale** per l’implementazione del Percorso nutrizionale nel paziente oncologico.

Il presente documento è rivolto prioritariamente a:

- direzioni strategiche delle aziende sanitarie del SSR
- medici specialisti in oncologia
- medici esperti in nutrizione clinica
- medici dei servizi territoriali e delle cure domiciliari

- dietisti
- infermieri coinvolti nei processi assistenziali di pazienti oncologici
- farmacisti ospedalieri e territoriali
- medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta
- medici coinvolti nei processi di cura di pazienti oncologici.

3. Percorso nutrizionale nel paziente oncologico

Il percorso nutrizionale nel paziente oncologico (PNPO) si articola nei seguenti punti:

3.1 Screening nutrizionale

Lo screening nutrizionale è un sistema semplificato di primo orientamento per la rapida valutazione di fattori di rischio per malnutrizione e/o di problemi nutrizionali.

Lo screening nutrizionale va eseguito con strumenti validati già all'atto della diagnosi di neoplasia e va ripetuto sistematicamente ad intervalli regolari nei pazienti affetti da neoplasie, che, per tipologia, stadio o trattamento, possono influenzare negativamente lo stato di nutrizione.

Lo strumento di screening adottato in questo documento di indirizzo è il Mini Nutritional Assessment (MNA) (vedi Allegato A).

Tutti i pazienti affetti da patologia oncologica e trattati in ambito ospedaliero dovranno essere sottoposti a screening nutrizionale iniziale e il questionario MNA deve essere parte integrante della documentazione sanitaria del paziente.

Alta soglia di attenzione deve essere garantita nelle condizioni a rischio più elevato di malnutrizione, quali i pazienti con tumore nelle seguenti sedi: testa-collo, esofago, stomaco, colon-retto, pancreas, polmone o comunque candidati ad interventi chirurgici, poiché sono condizioni a più elevato rischio di malnutrizione.

3.2 Presa in carico “nutrizionale”

Nel caso in cui lo screening risulti positivo per malnutrizione o a rischio di malnutrizione, l'oncologo deve richiedere un consulto specifico al medico esperto in nutrizione clinica [presso tutte le U.O. che trattano pazienti oncologici devono formalizzare una figura di medico esperto in nutrizione clinica di riferimento]

La presa in carico del paziente comprende i seguenti elementi:

3.2.1 Stadiazione nutrizionale

Il **medico esperto in nutrizione clinica**, avvalendosi anche del supporto del **dietista**, effettua una completa **stadiazione nutrizionale**, articolata nei seguenti punti:

- anamnesi (con particolare attenzione alla presenza di xerostomia, disfagia, nausea, sazietà precoce, stipsi, diarrea, dolore), esame obiettivo ed inquadramento clinico;
- valutazione di questionari tra cui il Patient Generated-Subjective Global Assessment (PG-SGA) per la valutazione soggettiva globale riportata dal paziente;
- performance status attraverso Karnofsky Index (KI) e/o ECOG per la valutazione della capacità di svolgere le attività quotidiane e l'eventuale necessità di appoggio assistenziale;
- valutazione dell'apporto calorico e di nutrienti;
- misurazione di altezza, peso corporeo attuale e variazioni ponderali (mesi 1, 3, 6, ...);
- misurazione circonferenze corporee (vita, bacino, braccio);
- misurazione delle pliche cutanee (tricipitale, bicipitale, sottoscapolare e sovrailiaca);
- analisi degli esami di laboratorio di specifico interesse, quali ad esempio linfociti totali, proteine totali, albumina, rapporto albumina/globulina, proteina legante il retinolo (RBP), transferrina, rapporto creatinina/altezza, transtiretina;
- monitoraggio glicemico, eventualmente anche in continuo (CSGM);
- esame bioimpedenziometrico (BIA) con analisi vettoriale dell'impedenza (BIVA) per la definizione ed il monitoraggio dello stato di nutrizione e della compartimentazione idrica;
- valutazione della funzionalità muscolare tra cui test "hand-grip";
- valutazione densitometrica ossea e corporea (DEXA), nel caso in cui il paziente debba effettuare terapia anti-ormonale.

In riferimento a quanto sopra si rappresenta che le figure del medico esperto in nutrizione clinica e del dietista devono essere presenti nell'ambito delle dotazioni organiche delle Aziende Sanitarie, come previsto dalle Linee d'indirizzo regionali per l'adeguamento dei piani triennali del fabbisogno e la rideterminazione delle dotazioni organiche delle Aziende del Servizio sanitario regionale, adottate con D.A. del 6 dicembre 2019, pubblicato in GURS n. 3 del 17 gennaio 2020.

3.2.2 Programma nutrizionale

Successivamente alla stadiazione dello stato nutrizionale il medico esperto in nutrizione clinica procede alla stesura del **programma nutrizionale**, articolato nei seguenti punti:

- **diagnosi** dello stato di nutrizione;
- **obiettivo** da perseguire attraverso l'intervento nutrizionale:

- a) mantenimento;
- b) riabilitazione nutrizionale;
- identificazione dei **fabbisogni** idrici, calorici, proteici e di micronutrienti del singolo paziente;
- scelta del tipo di **supporto** nutrizionale secondo le indicazioni sotto riportate:
 - a) nutrizione orale;
 - b) nutrizione enterale;
 - c) nutrizione parenterale.

Il programma nutrizionale, comprensivo dei suddetti punti, deve essere parte integrante della cartella clinica attraverso una scheda dedicata, possibilmente integrata nella cartella informatizzata.

Il programma deve essere comunicato agli specialisti coinvolti nel trattamento della patologia neoplastica che hanno richiesto la valutazione nutrizionale e al MMG del paziente.

Relativamente al tipo di supporto nutrizionale il programma nutrizionale deve comprendere la scelta del tipo di supporto nutrizionale secondo le indicazioni di seguito riportate.

3.2.3 Indicazioni per il supporto nutrizionale

Di seguito si riportano le indicazioni per il supporto nutrizionale di cui al suddetto programma nutrizionale.

Nutrizione orale

Se il paziente può mantenere una nutrizione orale viene formulato un piano nutrizionale personalizzato, prevedendo, laddove necessario, l'impiego di ONS (Supplementazione Nutrizionale Orale) al fine di evitare il ricorso alla nutrizione artificiale.

Sono candidabili alla supplementazione nutrizionale orale (ONS):

- pazienti in cui, per mantenere od ottenere un soddisfacente stato di nutrizione, l'alimentazione per via orale debba essere integrata per periodi prolungati con prodotti (in polvere o liquidi) a formula definita, integrativi del pasto; l'apporto nutritivo dell'integratore deve rappresentare almeno il 50% dei fabbisogni previsti;
- pazienti con malattia avanzata in cui la prognosi finale è condizionata più dalla malnutrizione/ipofagia che dalla progressione di malattia purché la qualità di vita del paziente sia accettabile.

L'utilizzo di supplementazione orale non deve essere impiegato per contrastare l'ipo/anoressia.

Verificata la candidabilità del paziente alla ONS il medico esperto in nutrizione clinica redigerà il piano terapeutico che comunque non potrà superare le 12 settimane.

Il fabbisogno nutrizionale previsto nel piano terapeutico verrà erogato dalla struttura dove si trova ricoverato il soggetto.

Nel caso in cui il paziente si trova in condizioni cliniche stabili, tali da consentire le dimissioni dall'ospedale e/o la permanenza al proprio domicilio, ma permangono le indicazioni alla ONS, la struttura che ha in carico il paziente attiverà le Cure Domiciliari Integrate (ADI) o le Cure Palliative Domiciliari presso l'ASP territorialmente competente affinché il paziente sia preso in carico. In questo caso il medico esperto in nutrizione clinica delle Cure Domiciliari si prenderà carico del piano nutrizionale del paziente per i successivi follow-up.

Al controllo di follow up dopo 12 settimane dalla prescrizione del piano terapeutico, salvo complicanze o esigenze particolari che richiedano un controllo anticipato del medico esperto in nutrizione clinica di riferimento dovrà:

- Monitorare la compliance del paziente, modificando in caso il tipo o il gusto del supporto orale per massimizzare l'assunzione;
- Valutare gli obiettivi stabiliti prima dell'intervento;
- Considerare i cambiamenti di peso, forza, aspetto fisico, appetito, performance status e capacità di svolgere le normali attività giornaliere;
- Programmare i successivi controlli di follow up ogni 1-3 mesi a seconda delle diverse necessità cliniche.

Il medico esperto in nutrizione clinica di riferimento dovrà sospendere la prescrizione di ONS nei seguenti casi:

- Obiettivi raggiunti;
- stabilità clinica con eventuali episodi di inadeguato apporto alimentare di breve durata e di scarsa rilevanza clinica;
- recupero della capacità di alimentarsi in modo adeguato, paziente non più a rischio di malnutrizione;
- deterioramento delle condizioni cliniche che rendano necessaria la nutrizione artificiale (NE o NP) e non consentano la nutrizione orale.

Nutrizione Enterale (NE)

La Nutrizione Enterale è destinata ai soggetti che sono impossibilitati a nutrirsi per via orale per:

- ✓ Disfagia ostruttiva dovuta a patologie neoplastiche in fase terapeutica e non (tumori della regione capo-collo, esofago, stomaco, duodeno) ;

- ✓ Disfagia funzionale dovuta a patologie neurologiche (coma cerebrale, esiti di eventi cerebrovascolari acuti e di traumi cerebrali, malattie croniche progressive...) o ad alterazioni della motilità delle prime vie digestive;

Ogni qualvolta si pone l'indicazione alla NE e il tratto gastrointestinale sia "funzionante" e "praticabile", la via enterale deve rappresentare la prima scelta.

Le motivazioni basilari della scelta enterale sono rappresentate:

- dalla natura più fisiologica di tale trattamento;
- dal minore rischio di complicanze maggiori;
- dalla maggiore semplicità gestionale;
- dai minori costi rispetto alla Nutrizione Parenterale

La Gastrostomia Percutanea Endoscopica (PEG) dovrebbe essere indicata nei pazienti che necessitano di un trattamento maggiore di 4 settimane.

Nel caso di paziente ricoverato in struttura ospedaliera o Hospice il medico esperto in nutrizione clinica di riferimento formulerà il fabbisogno nutrizionale e questo verrà somministrato dalla struttura che ha in carico il paziente.

Nei casi in cui vi sono le indicazioni alla nutrizione enterale domiciliare (NED) il paziente sarà preso in carico dalle Cure Domiciliari Integrate (ADI) o dalle Cure Palliative Domiciliari dell'ASP territorialmente competente e il piano nutrizionale e i successivi follow-up saranno effettuati dal medico esperto in nutrizione clinica di riferimento delle Cure Domiciliari.

La NED è generalmente controindicata in pazienti con: subocclusione intestinale, vomito intrattabile, ileo paralitico e/o diarrea severa che renda difficoltosa la gestione metabolica del paziente, presenza di fistole enterocutanee prossimali ("alte") e/o ad elevata portata o ischemia intestinale cronica.

Nutrizione parenterale (NP)

La Nutrizione Parenterale (NP) si applica nei seguenti casi:

- sia stata esclusa la possibilità di nutrizione orale o enterale;
- il paziente riceva meno del 60% dei fabbisogni nutrizionali con incapacità a mantenere il peso e condizioni nutrizionali soddisfacenti;
- nelle situazioni di insufficienza intestinale cronica che determinano una riduzione della massa intestinale funzionante tale da non garantire un assorbimento sufficiente di nutrienti;

I pazienti oncologici possono accedere alla NP di breve periodo in presenza delle seguenti condizioni:

- quando siano presenti deficit nutrizionali/digestivi gravi, postumi di trattamenti oncologici aggressivi, senza evidenza di malattia in atto
- in pazienti ambulatoriali con neoplasia in atto in cui le precarie condizioni nutrizionali compromettono l'attuazione di una terapia oncologica adeguata

- pazienti con malattia avanzata in cui la prognosi finale è condizionata più dalla malnutrizione che dalla progressione di malattia, purchè la qualità di vita del paziente sia accettabile.

L'eleggibilità richiede anche una prospettiva di necessità di trattamento di almeno alcuni mesi ed una stabilità dal punto di vista emodinamico e metabolico.

Nel caso di dover avviare un programma di nutrizione artificiale parenterale, l'accesso venoso costituisce parte integrante dell'assistenza al paziente, sia in ambito ospedaliero che extraospedaliero, pertanto il medico che ha in carico il paziente valuterà il tipo di device vascolare più appropriato in collaborazione con il PICC Team Aziendale, secondo le principali linee guida e raccomandazioni internazionali, come previsto da Decreto Assessoriale n.1004 dell' 01 giugno 2016" Programma regionale per l'azzeramento delle infezioni CVC correlate: Targeting Zero" pubblicato sulla GURS n.26 del 17.06.2016.

Nel caso di paziente ricoverato in struttura ospedaliera o Hospice il medico esperto in nutrizione clinica di riferimento formulerà il fabbisogno nutrizionale e questo verrà somministrato dalla struttura che ha in carico il paziente.

Nei casi in cui vi sono le indicazioni alla nutrizione parenterale domiciliare (NPD) il soggetto sarà preso in carico dalle Cure Domiciliari Integrate (ADI) o dalle Cure Palliative Domiciliari dell'ASP territorialmente competente e il piano nutrizionale e i successivi follow-up saranno effettuati dal medico esperto in nutrizione clinica delle Cure Domiciliari.

La NPD è controindicata in tutti i casi in cui possa essere realizzato un approccio di NA per la via enterale, comunque sufficiente a soddisfare integralmente le esigenze nutrizionali del paziente. Controindicazioni relative possono essere rappresentate da gravi coagulopatie o sindromi trombofiliche, nelle quali rischi e benefici della NPD devono essere valutati caso per caso.

4. Modello di integrazione ospedale territorio del percorso nutrizionale nel paziente oncologico

Il modello di integrazione ospedale-territorio consente la connessione funzionale tra quanto diagnosticato e definito a livello ospedaliero e quanto dovrà essere attuato, in periodi spesso molto lunghi, presso il domicilio del paziente (Cure Domiciliari Integrate (ADI) Cure Palliative Domiciliari o strutture territoriali (RSA, ambulatori, Hospice,...). Il modello prevede la connessione funzionale tra il medico esperto in nutrizione clinica ospedaliero e il medico esperto in nutrizione clinica territoriale per la condivisione del percorso nutrizionale del paziente, possibilmente con l'ausilio di strumenti telematici gestionali. Nel modello di integrazione è altresì fondamentale il coinvolgimento dei medici di medicina generale e dei pediatri di libera scelta.

Questo modello consente di migliorare l'accesso, promuovere l'attivazione e l'integrazione con le reti già esistenti, Rete oncologica regionale (Re.OS) e la rete della terapia del dolore e delle cure palliative, garantendo ai pazienti risposte assistenziali su tutto il territorio regionale.

Al fine di favorire l'implementazione del suddetto modello le Aziende Sanitarie ospedaliere e territoriali dovranno istituire, rispettivamente, il **Team Nutrizionale Ospedaliero (TNO)** e il **Team Nutrizionale Territoriale (TNT)**. I Team Nutrizionali svolgono una funzione di indirizzo e di coordinamento delle attività necessarie per garantire il supporto a tutti i pazienti che lo richiedono, favorire l'interazione tra i diversi attori e le diverse strutture territoriali coinvolte nei processi organizzativi e/o assistenziali.

I team comprendono almeno le seguenti figure professionali: medico esperto in nutrizione clinica, dietista, infermiere e farmacista. Potrà essere necessaria la presenza di psicologi o di altre figure professionali idonee, capaci di collaborare a superare le grandi difficoltà di questa specifica area assistenziale.

Al fine di ovviare all'eventuale assenza di medici esperti in nutrizione clinica, le Aziende Sanitarie impossibilitate a costituire un proprio Team, potranno stipulare convenzioni o specifici PDTA interaziendali con Aziende Ospedaliere e Territoriali, già dotate del Team nutrizionale.

La definizione dei compiti delle diverse figure professionali coinvolte nel TNT, insieme al medico di medicina generale (MMG) ed al pediatra di libera scelta (PLS), in questo processo di integrazione gestionale-terapeutica è definito come segue:

- il **medico esperto in nutrizione clinica** definisce il programma nutrizionale e ne cura l'aggiornamento continuo attraverso la verifica periodica delle condizioni del paziente;
- il **personale dietista** collabora alla stesura del piano nutrizionale, valuta lo stato nutrizionale del paziente e ne controlla l'aderenza al programma individualizzato;
- l'**infermiere case manager territoriale** completa l'addestramento delle persone addette alla cura del paziente, iniziato in ambito ospedaliero, attua la terapia nutrizionale prescritta secondo protocolli validati, gestisce i presidi, controlla gli accessi enterali e parenterali, previene le complicanze locali controllandone il trattamento, compila la cartella infermieristica e cura la tenuta della cartella clinica a livello domiciliare;
- il **farmacista** collabora con il medico esperto in nutrizione clinica alla definizione delle formule nutrizionali personalizzate, fornisce le miscele, i presidi e le attrezzature necessarie e svolge una funzione di farmacovigilanza.

Laddove possibile, è necessario coinvolgere nella rete territoriale anche figure intermedie, tra cui gli assistenti sociali, in grado di collegare il MMG o il PLS e coloro che sono coinvolti nell'assistenza domiciliare che dovranno prendere in carico il paziente e i suoi familiari già durante il ricovero ospedaliero, riducendo il rischio di pericolose carenze assistenziali tra le dimissioni e la reale presa in

carico del paziente da parte del territorio. Inoltre, dovranno verificare, in accordo con i medici curanti, l'adesione al piano assistenziale nutrizionale e l'emergenza di eventuali ulteriori necessità.

5. Piano Aziendale per l'implementazione del percorso nutrizionale nel paziente oncologico

Sulla base delle indicazioni del presente documento di indirizzo regionale le Direzioni Strategiche Aziendali Ospedaliere e Territoriali devono predisporre ed adottare il Piano Aziendale per l'implementazione del percorso nutrizionale nel paziente oncologico. Il Piano aziendale ha l'obiettivo di garantire l'attuazione del percorso nutrizionale al paziente oncologico secondo le indicazioni contenute nel presente documento.

Il piano dovrà obbligatoriamente prevedere almeno i seguenti elementi:

- istituzione del Team Nutrizionale Ospedaliero (TNO) o Territoriale (TNT) di cui al paragrafo precedente;
- descrizione degli interventi organizzativi necessari per garantire il raggiungimento degli obiettivi del presente documento;
- piano di formazione triennale del personale coinvolto nell'attuazione del percorso nutrizionale (medici, dietisti, infermieri, farmacisti ed altre eventuali figure professionali coinvolte);
- monitoraggio indicatori;
- attività di audit e controlli analitici delle cartelle cliniche;
- cronoprogramma attività con definizione di responsabilità e funzioni.

6. Indicatori per il monitoraggio del percorso nutrizionale nel paziente oncologico

Indicatore	Standard	Fonte
Approvazione del Piano aziendale per l'implementazione del Percorso nutrizionale nel paziente oncologico secondo le indicazioni contenute nel capitolo 5	SI	Delibera della Direzione Aziendale
Costituzione del Team Nutrizionale Ospedaliero (TNO)	SI	Delibera della Direzione Aziendale di Aziende Ospedaliere e ASP
Costituzione del Team Nutrizionale Territoriale (TNT)	SI	Delibera della Direzione Aziendale ASP
Integrazione screening nutrizionale nella cartella clinica	SI	Documentazione sanitaria

Integrazione scheda Programma nutrizionale nella cartella clinica	SI	Documentazione sanitaria
Realizzazione del Piano di formazione aziendale del personale coinvolto nel percorso nutrizionale comprensivo del fabbisogno formativo	SI	Delibera della Direzione Aziendale
Numero di operatori formati (medici, dietisti, infermieri, farmacisti, altre eventuali figure professionali coinvolte)	-	Attestazione UO Formazione aziendale
Numero di infermieri case manager territoriali formati coerenti al fabbisogno indicato nel Piano aziendale	-	Attestazione UO Formazione aziendale
Percentuale dei pazienti oncologici sottoposti allo screening per la malnutrizione in proporzione al numero di ricoveri ordinari con diagnosi di patologia oncologica presso le Strutture aderenti al PDTA.	70% (2021) 90% (2022) 95% (2023)	Cartella clinica (controllo analitico a campione)
Percentuale di screening nutrizionali eseguiti entro 48h dal primo contatto con il paziente	70% (2021) 90% (2022) 95% (2023)	Cartella clinica (controllo analitico a campione)
Percentuale di pazienti oncologici identificati a rischio di malnutrizione che ricevono una consulenza nutrizionale in regime di ricovero presso le Strutture aderenti al PDTA.	70% (2021) 90% (2022) 95% (2023)	Cartella clinica (controllo analitico a campione)
Percentuale di pazienti oncologici identificati a rischio di malnutrizione per i quali è stato redatto il Programma nutrizionale.	70% (2021) 90% (2022) 95% (2023)	Cartella clinica (controllo analitico a campione)
Percentuale dei pazienti oncologici per i quali è stata prevista la condivisione del percorso nutrizionale tra medico esperto in nutrizione clinica ospedaliero e medico esperto in nutrizione clinica territoriale	70% (2021) 90% (2022) 95% (2023)	Ospedale: Cartella clinica (controllo analitico a campione) Territorio: Documentazione sanitaria territoriale (controllo analitico a campione)
Percentuale dei pazienti oncologici presi in carico al livello territoriale per i quali è stato formalmente individuato il case manager territoriale	50% (2021) 80% (2022) 90% (2023)	Documentazione sanitaria territoriale (controllo analitico a campione)

Bibliografia di riferimento

- *Álvarez-Hernández J, Planas Vila M, León-Sanz M, et al. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES Study. NutrHosp 2012; 27:1049-59.*
- *PER DI QUA: Percorsi di qualità in Nutrizione Artificiale Extraospedaliera- Consensus Conference della Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo – Bergamo, 27/28 Novembre 2009*
- *Aapro M, Arends J, Bozzetti F, et al. ESMO (European School of Medical Oncology). Early recognition of malnutrition and cachexia in the cancer patient: a position paper of a European School of Oncology Task Force. Ann Oncol 2014;25:1492-9.*
- *Aquila G, Re Cecconi AD, Brault JJ, et al. Nutraceuticals and Exercise against Muscle Wasting during Cancer Cachexia. Cells 2020; 9:2536.*
- *Arends J, Bachmann P, Baracos V et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. ClinNutr 2017; 36:11-48.*
- *Arends J, Baracos V, Bertz H, et al, ESPEN expert group recommendations for action against cancer-related malnutrition. ClinNutr 2017;36:1187-1196.*
- *Buscemi S, Batsis JA, Parrinello G, et al. Nutritional predictors of mortality after discharge in elderly patients on a medical ward. Eur J Clin Invest 2016;46:609-18.*
- *Carta dei diritti del paziente oncologico all' appropriato e tempestivo intervento nutrizionale (AIOM e SINPE) <https://www.aiom.it/carta-dei-diritti-del-paziente-oncologico-allappropriato-e-tempestivo-supperto-nutrizionale/> (ultimo accesso: 15 aprile 2020).*
- *Cotogni P, Stragliotto S, Ossola M, et al. The Intersociety Italian Working Group For Nutritional Support In Cancer. The Role of Nutritional Support for Cancer Patients in Palliative Care. Nutrients 2021;13:306.*
- *Freijer K, Tan SS, Koopmanschap MA et al. The economic costs of disease related malnutrition. ClinNutr 2013; 32:136-141.*
- *Heber D, Li Z. Nutrition Intervention in Cancer. Med Clin North Am 2016; 100:1329-1340.*
- *La nutrizione clinica nel paziente oncologico: soddisfare i fabbisogni, garantire i percorsi. SINPE - Società Italiana di Nutrizione Artificiale e Metabolismo - Riunione Monotematica Farmaconutrizione: dal razionale alle evidenze cliniche Roma, 25-27 novembre 2010.*
- *Linee guida AIOM 2018: neoplasie dello stomaco e della giunzione esofago-gastrica.*
- *Linee di indirizzo percorsi nutrizionali nei pazienti oncologici. Ministero della salute- 14 dicembre 2017 in Conferenza Stato-Regioni.*
- *Linee guida SINPE per la Nutrizione Artificiale Ospedaliera 2002.*
- *Muscaritoli M et al. Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study. Oncotarget 2017; 8:79884-79896.*
- *Pamoukdjian F, Bouillet T, Lévy V, et al. Prevalence and predictive value of pre-therapeutic sarcopenia in cancer patients: A systematic review. ClinNutr 2018;37:1101-1113.*
- *Decreto Assessoriale n.1004 dell' 01 giugno 2016" Programma regionale per l'azzeramento delle infezioni CVC correlate: Targeting Zero" pubblicato sulla GURS n.26 del 17.06.2016*

- *Decreto Assessoriale n.2201 del 6 dicembre 2019 “Approvazione delle Linee d’indirizzo regionali per l’adeguamento dei piani triennali del fabbisogno e la rideterminazione delle dotazioni organiche delle Aziende del Servizio sanitario regionale” pubblicato nella GURS n. 3 del 17.01.2020.*
- *Richards J, Arensberg MB, Thomas S, et al. Impact of Early Incorporation of Nutrition Interventions as a Component of Cancer Therapy in Adults: A Review. Nutrients. 2020;12:3403.*
- *Schneider SM, Correia MITD. Epidemiology of weight loss, malnutrition and sarcopenia: A transatlantic view. Nutrition 2020;69:110581.*
- *Thompson KL, Elliott L, Fuchs-Tarlovsky V, et al. Oncology Evidence-Based Nutrition Practice Guideline for Adults. J AcadNutrDiet 2017;117:297-310.*
- *Torbahn G, Strauss T, Sieber CC, et al. Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)[®] as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients with cancer - a systematic review. BMC Cancer 2020;20:594.*
- *Yalcin S, Gumus M, Oksuzoglu B, et al. Nutritional Aspect of Cancer Care in Medical Oncology Patients. ClinTher 2019;41:2382-2396.*
- *Xueting H, Li L, Meng Y, et al. Home enteral nutrition and oral nutritional supplements in postoperative patients with upper gastrointestinal malignancy: A systematic review and meta-analysis. ClinNutr. 2020:S0261-5614(20)30643-9.*

Allegato A. 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	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
C Motricità 0 = dal letto alla poltrona 1 = autonomo a domicilio 2 = esce di casa	<input type="checkbox"/>
D Nell' arco degli ultimi 3 mesi: malattie acute stress psicologici? 0 = sì 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemi neuropsicologici 0 = demenza o depressione grave 1 = demenza moderata 2 = nessun problema psicologico	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
Valutazione di screening <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
(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	<input type="checkbox"/>
H Prende più di 3 medicinali al giorno? 0 = sì 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Presenza di decubiti, ulcere cutanee? 0 = sì 1 = no	<input type="checkbox"/>
J Quanti pasti completi prende al giorno? 0 = 1 pasto 1 = 2 pasti 2 = 3 pasti	<input type="checkbox"/>
K Consuma? <ul style="list-style-type: none"> • Almeno una volta al giorno dei prodotti lattiero-caseari? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • Una o due volte la settimana uova o legumi? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • Oni giorno della carne, del pesce o del pollame? sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = se 0 o 1 sì 0.5 = se 2 sì 1.0 = se 3 sì	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
L Consuma almeno due volte al giorno frutta o verdura? 0 = no 1 = sì	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
N Come si nutre? 0 = necessita di assistenza 1 = autonomamente con difficoltà 2 = autonomamente senza difficoltà	<input type="checkbox"/>
O Il paziente si considera ben nutrito? (ha dei problemi nutrizionali) 0 = malnutrizione grave 1 = malnutrizione moderata o non sa 2 = nessun problema nutrizionale	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
Q Circonferenza brachiale (CB, cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = CB ≤ 21 CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
R Circonferenza del polpaccio (CP in cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Valutazione globale (max. 16 punti) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>	
Screening <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Valutazione totale (max. 30 punti) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Valutazione dello stato nutrizionale	
24-30 da 24 a 30 punti <input type="checkbox"/>	stato nutrizionale normale
17-23.5 da 17 a 23,5 punti <input type="checkbox"/>	rischio di malnutrizione
meno 17 punti <input type="checkbox"/>	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, Gulgoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001; 56A: M366-377.
 Gulgoz 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 SA, Trademark Owners.
 © Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
 Per maggiori informazioni: www.mna-slideriv.com