

■ **Tumori neuroendocrini:**  
■ **l'importanza di una corretta**  
■ **alimentazione**

*Guida per il paziente*

*Salvatore Artale, Anna Bacco,  
Antonella Di Sarno, Paola Tomassetti*





# **Tumori neuroendocrini: l'importanza di una corretta alimentazione**

*Guida per il paziente*

*Salvatore Artale, Anna Bacco,  
Antonella Di Sarno, Paola Tomassetti*

Tumori neuroendocrini: l'importanza di una corretta alimentazione.  
Guida per il paziente

Supplemento n°1 a Impact Factor News n°4 – anno 2018  
Periodico bimestrale

Registrazione del Tribunale di Genova n. 44 del 13/12/1999  
ISSN Stampa 2611-0059 - ISSN Online 2611-0067

Forum Service Editore  
Redazione  
Via M. Piaggio, 17/6 - 16122 Genova  
tel 010 837941 - fax 010 83794261  
info@forumservice.net  
www.forumservice.net

© 2018 Forum Service Editore s.r.l.  
Via M. Piaggio, 17/6 - 16122 Genova

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo di Novartis

Finito di stampare nel mese di novembre 2018 presso Arti Grafiche Giuseppe Lang, Genova

Tutti i diritti sono riservati.  
Nessuna parte del libro può essere riprodotta o diffusa senza il permesso scritto dell'editore.



# ■ Presentazione

I tumori neuroendocrini sono sempre più frequentemente diagnosticati nei paesi occidentali. Circa il 25% dei pazienti affetti da queste patologie può presentare difficoltà nell'alimentazione - o malnutrizione - con un conseguente aumento dei tempi di ospedalizzazione, una minore possibilità di portare a termine la terapia e soprattutto una riduzione della sopravvivenza.

Imparare ad alimentarsi correttamente ha pertanto un'importanza fondamentale per i pazienti con tumori neuroendocrini. Un'alimentazione che sia sana, nutriente, gustosa e che possa aiutare nel percorso con la malattia. Al tempo stesso, un'alimentazione che rifugga dai falsi miti che spesso vengono propinati sui canali mediatici (social network, televisione) oppure addirittura da amici e familiari.

Questa pubblicazione, di taglio pratico, si propone di dare ai pazienti con tumori neuroendocrini indicazioni per alimentarsi correttamente, evidenziando sempre come sia fondamentale un adeguato controllo medico.







# Autori

## Salvatore Artale

S.C. di Oncologia, ASST Valle Olona  
Ospedale Sant'Antonio Abate, Gallarate (VA)

## Anna Bacco

Endocrinologia e malattie del metabolismo – Nutrizione Clinica  
A.O.U. S.M. Misericordia, Udine

## Antonella Di Sarno

U.O.C. Oncologia, AORN dei Colli  
Unità Monaldi, Napoli

## Paola Tomassetti

Medicina Interna, Università degli Studi di Bologna  
Bologna

Si ringrazia per la collaborazione le Associazioni Pazienti:









# Indice

## I tumori neuroendocrini **9**

---

- Definizione 9
- Diagnosi 10
- Terapia 11

## La nutrizione **15**

---

- Screening nutrizionale 15
- Malnutrizione 16
- Malnutrizione e NEN 18

## L'alimentazione **21**

---

- Aspetti generali 21
- Alimentazione nelle NEN 26
- Gestione degli effetti indesiderati durante la terapia 30
- Gli integratori tra mito e realtà 31
- Attività fisica 33
- L'importanza della preparazione dei cibi 35





# I tumori neuroendocrini

## Definizione

I tumori neuroendocrini (*Neuro Endocrine Neoplasms* o NEN) sono un gruppo eterogeneo di neoplasie il cui nome deriva dalla loro origine. Questi tumori si sviluppano infatti a partire da cellule del sistema neuroendocrino, che è presente soprattutto a livello dell'apparato gastro-intestinale, nel pancreas e nei polmoni. Le cellule che li compongono, come tutte quelle del sistema neuroendocrino, hanno la capacità di produrre ormoni che, fisiologicamente, hanno una funzione regolatrice nei confronti di altre strutture e apparati. Dal punto di vista clinico, una NEN può essere distinta in funzionante o non funzionante, a seconda che produca oppure no ormoni o amine. Le NEN funzionanti rappresentano all'incirca il 30% dei casi.

Sono da sempre considerati tumori rari, ma la loro incidenza è in aumento (ogni anno si contano circa 5 nuovi casi ogni 100.000 abitanti). L'esatta ragione di questo fenomeno non è nota, ma può essere ricondotta a un miglioramento della capacità di diagnosticare queste patologie e ad una maggiore attenzione e conoscenza da parte dei medici.

Le NEN possono avere un'evoluzione variabile, talvolta molto lenta negli anni, ed essere scoperti in una fase precoce, spesso in modo casuale, oppure in una fase già avanzata.

## Diagnosi

La diagnosi di NEN si basa sull'esame della biopsia, sull'analisi di sangue e urine e sulle tecniche per immagine (esami radiologici).

L'esame della biopsia fornisce informazioni sulla forma, l'attività replicativa e proliferativa delle cellule tumorali e sulla presenza di alcune molecole caratteristiche delle cellule endocrine (la cromogranina A e la sinaptofisina).

Nel sangue e nelle urine è possibile dosare diverse molecole, definiti marcatori generali, che aiutano il medico nella diagnosi (per esempio, cromogranina A, enolasi neuronospecifica).

Le tecniche per immagine (esami radiologici) includono:

- ecografia addominale: metodica non invasiva con immagini che vengono acquisite in tempo reale;
- TAC (tomografia assiale computerizzata): fornisce immagini di spessore millimetrico di tutto il corpo, fornendo una ricostruzione bi- o tridimensionale;
- RMN (risonanza magnetica nucleare): ha lo stesso significato della TAC, ma può aggiungere ulteriori e più precise informazioni;
- tecniche per immagini di medicina nucleare: in particolare la PET (tomografia a emissione di positroni) con Gallio, di relativa recente introduzione, è una tecnica che si basa sul legame tra le particelle radioattive e alcune molecole presenti sulle cellule tumorali. Si tratta di una tecnica diagnostica molto efficace.

## Terapia

La terapia delle NEN può essere complessa e deve coinvolgere più specialisti; infatti è spesso necessario un team multidisciplinare per decidere la migliore strategia terapeutica, e ogni paziente dovrebbe ricevere un trattamento personalizzato.

In questo capitolo verranno brevemente descritte le diverse terapie che medico e paziente possono valutare. La scelta dipende dai sintomi, dalle caratteristiche specifiche del tumore, come dimensione, stadio, tumore funzionante o non funzionante.

### Chirurgia

#### Chirurgia curativa

---

L'obiettivo principale della chirurgia dipende dal tipo di tumore, dalla sua localizzazione, dalle sue dimensioni e dalla presenza o meno di localizzazione a distanza. La chirurgia può essere curativa quando il tumore non ha ancora dato metastasi e se questo accade non sono necessari altri trattamenti, ma solo controlli periodici.

#### Chirurgia palliativa

---

Viene praticata quando sono già presenti metastasi alla diagnosi, oppure quando la massa è di dimensioni tali da non poter essere rimossa completamente. Diminuendo di molto la massa del tumore, l'intervento chirurgico può dare una maggiore possibilità di cura di un successivo trattamento con chemioterapia o radioterapia. Inoltre, la chirurgia palliativa aiuta a controllare i sintomi del tumore.

## **Trattamento farmacologico**

### **Analoghi della somatostatina**

---

Queste molecole "mimano" la somatostatina, che è una proteina prodotta dal nostro organismo a livello del cervello e del tratto digestivo e che regola il rilascio di altri ormoni. Pertanto, la somministrazione di tali farmaci può bloccare l'iperproduzione di varie sostanze da parte del tumore che causano alcune sindromi tipiche nonché rallentare la crescita del tumore stesso.

### **Chemioterapia**

---

La chemioterapia consiste nella somministrazione di sostanze capaci di uccidere le cellule tumorali durante il loro processo di replicazione e duplicazione. Questa strategia è un'opzione soprattutto per i pazienti affetti da NEN di maggiore gravità. I farmaci utilizzati sono diversi e sono somministrabili sia per via orale sia per via endovenosa.

### **Terapia biologica a bersaglio molecolare**

---

Le terapie biologiche a bersaglio molecolare sono farmaci di nuova generazione che agiscono controllando i meccanismi alla base della crescita del tumore stesso, rallentandone lo sviluppo e la progressione.

### **Terapia radiorecettoriale (PRRT)**

---

Questa terapia, di recente introduzione, si basa sulla somministrazione per via endovenosa di un composto in grado di legarsi alle sole cellule tumorali emettendo particelle ad alta energia che ne provocano la distruzione del DNA.

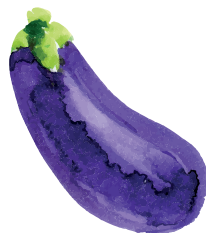
## **Altri tipi di terapia**

### **Embolizzazione e chemioembolizzazione epatica** ———

L'embolizzazione è una metodica utile in presenza di metastasi al fegato e serve a bloccare l'afflusso di sangue al tumore. Si può realizzare iniettando, tramite catetere arterioso, microsferine che interrompono il flusso di sangue verso il tumore. In alternativa, si può praticare la chemioembolizzazione (TACE) che consiste nell'iniezione di microsferine contenenti un chemioterapico.

### **Ablazione con radiofrequenza** —————

Questo trattamento si può praticare sia sul tumore primitivo (il tumore che si è sviluppato per primo) sia sulle metastasi. Consiste nell'iniettare attraverso un ago inserito nel tumore una corrente alternata che, producendo alte temperature, manda in necrosi le cellule tumorali.







# ■ ■ ■ La nutrizione

## Screening nutrizionale

Un buon equilibrio nutrizionale – che può consistere nel perdere peso, nel guadagnare peso o semplicemente nell’assumere cibi più sani – può risultare fondamentale nel proseguo della terapia. Lo stato nutrizionale va analizzato il prima possibile.

Per definire un adeguato stato nutrizionale, il nutrizionista valuta alcuni parametri:

- altezza e peso corporeo, combinati a definire l’indice di massa corporea (*body mass index* o BMI - **Box 1**);

### Box 1. Cos’è il BMI?

**È il rapporto tra peso in kg e statura in metri elevata al quadrato.**

Si è normopeso quando il BMI si trova nell’intervallo 18,5–24,9. Le variazioni in eccesso (sovrappeso-obesità) o in difetto (sottopeso) vengono definite come segue:

- Sovrappeso (25,0 -29,9), obesità 1° grado (30,00 -34,9), obesità 2° grado (35,0 -39,9), obesità 3° grado ( $\geq 40,0$ ).
- Sottopeso (16,00 -18,4), grave magrezza ( $<16,0$ ).

- circonferenza vita, definita inoltre con la variazione nella taglia dei vestiti;
- valutazione della composizione corporea, cioè della massa magra e di quella grassa;
- variazioni nell'appetito e nelle abitudini alimentari;
- stile di vita, inteso come capacità di svolgere alcune ordinarie attività quotidiane o attività fisica;
- presenza di sintomi gastro-intestinali che possono influenzare la scelta della qualità e quantità dei pasti giornalieri.



## Key messages

**In accordo con il proprio medico,  
valutare se effettuare uno screening nutrizionale  
per valutare lo stato nutrizionale.**



## Malnutrizione

La malnutrizione viene definita come l'assunzione di un'alimentazione sbilanciata, priva del normale apporto di nutrienti, a livello quantitativo (per esempio, ridotto introito calorico) o qualitativo (per esempio, assunzione di una quantità ridotta di proteine).

La perdita di peso durante la malattia oncologica è l'effetto di molteplici fattori, alcuni dipendenti, altri indipendenti dalla nostra volontà. È sempre opportuno discuterne con il medico/dietista di riferimento, non prestando eccessiva attenzione a fonti poco

attendibili. In fase di malattia e durante la terapia, è possibile sviluppare un deficit nutrizionale a causa di un insufficiente introito energetico-proteico, associato ad abitudini alimentari non adeguate. Occorre pertanto assumere una quantità adeguata di cibo, mantenendo un'alimentazione equilibrata. A tal fine, è fondamentale consultare il proprio medico per definire gli obiettivi terapeutici.

Quando opportuno, il trattamento può prevedere l'utilizzo di integratori orali e della nutrizione artificiale.



## Key messages

- **Controlla il peso corporeo e segnala al medico le variazioni importanti.**
- **Annotati quello che mangi durante la giornata, capirai se hai variato la tua dieta.**
- **Porta il tuo diario al dietista che ti segue, valuterà il tuo introito di nutrienti e ti consiglierà al meglio.**
- **Chiedi suggerimenti pratici per migliorare la tua cucina.**
- **Fai riferimento solo a professionisti, non ascoltare troppo familiari e conoscenti.**
- **Segnala al medico/dietista le difficoltà a mantenere una buona alimentazione e confrontati con lui sull'eventuale utilizzo di integratori orali e della nutrizione artificiale.**
- **Chiedi sempre indicazioni specifiche per la nutrizione in caso tu debba affrontare un intervento chirurgico.**

## Malnutrizione e NEN

Circa il 25% dei pazienti affetti da NEN è a rischio o già affetto da un evidente stato di malnutrizione. Questo aumenta i tempi di ospedalizzazione e riduce la stessa sopravvivenza (**Box 2**). Inoltre, la malnutrizione peggiora la prognosi, indipendentemente dalla gravità della malattia.

### **Box 2.** *Impatto della malnutrizione sulla sopravvivenza a breve e a lungo termine.*

- Nei pazienti malnutriti si riscontrano alcuni deficit del sistema immunitario, che li rendono più suscettibili a infezioni.
- In questi casi permangono più a lungo anche le tossicità dei trattamenti, con conseguente peggioramento della qualità della vita del paziente e della sua famiglia.
- In tali condizioni vi può essere un aumento del rischio di mortalità a breve termine, allungamento dei tempi di ospedalizzazione, ritardi nell'intraprendere nuovamente la terapia e notevole impatto negativo quindi anche sulla sopravvivenza a lungo termine.

Le cause della malnutrizione sono da ricercarsi nella malattia stessa e, in parte, nelle stesse terapie. Infatti, alcuni effetti collaterali delle terapie oncologiche, come mucosite, candidosi, nausea, vomito e diarrea, impattano negativamente su due momenti principali della nutrizione, ossia l'appetito e l'assunzione del cibo, portando a malnutrizione.



## Key messages

- **Frequentemente, nel corso della malattia, potrai essere a rischio di malnutrizione.**
- **Pertanto rivolgiti al tuo centro oncologico di riferimento per essere adeguatamente consigliato e per sottoposti a screening nutrizionali.**





# ■ ■ ■ L'alimentazione

## Aspetti generali

Numerosi studi hanno dimostrato l'importanza di una corretta ed equilibrata alimentazione quale fattore di prevenzione verso l'insorgenza di molte patologie tumorali.

L'educazione alla corretta alimentazione riguarda molteplici aspetti, relativi sia alla scelta degli alimenti da consumare nell'arco della giornata sia in modo particolare ai luoghi di approvvigionamento dei cibi stessi, a come si preparano, ai metodi di cottura e persino alle tecniche di conservazione.

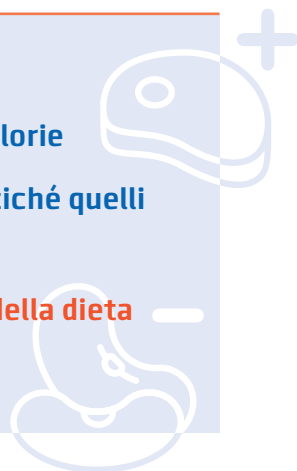


### Key messages

**Si consiglia ai pazienti affetti da tumore di:**

- **assumere una quantità maggiore di proteine e calorie**
- **assumere alimenti a basso contenuto di fibre anziché quelli ad alto contenuto**

**Il dietologo vi aiuterà ad attuare tutte le modifiche della dieta che si renderanno necessarie.**



## ***Quando si parla di stili di vita e prevenzione che cosa si intende?***

Ecco una serie di indicazioni, suggerimenti e inviti per attuare scelte più sane, o atteggiamenti di vita, che possano aiutarci a ridurre i fattori di rischio per numerose patologie, incluse quelle tumorali. Alcuni cambiamenti sono più facili da attuare, altri possono richiedere maggiore impegno ma tutti, alla fine, comportano un miglioramento nella qualità di vita. Non bisogna demoralizzarsi per il lungo elenco, ma iniziare con un cambiamento progressivo, anche uno a settimana.

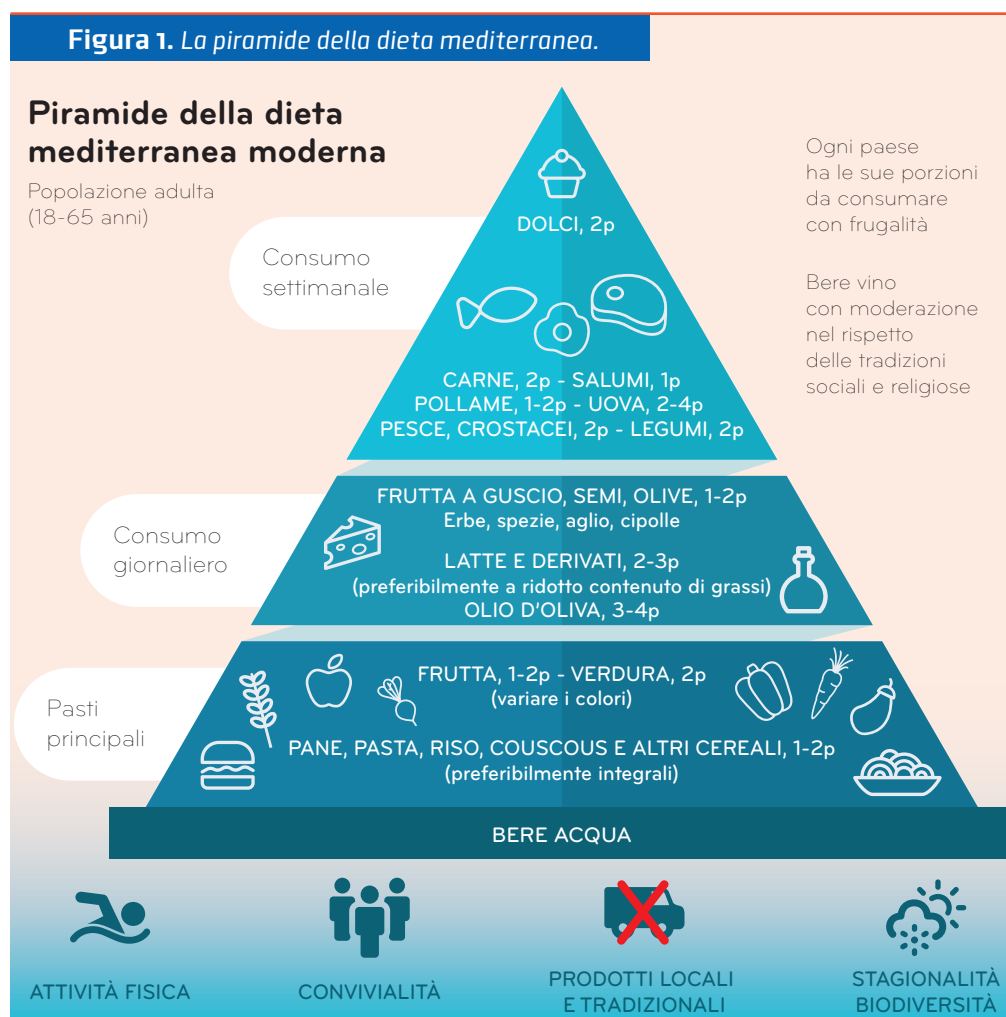
Si inizia da:

- Controllare regolarmente il peso corporeo, soprattutto se il valore abituale è in eccesso.
- Promuovere una regolare attività fisica, adeguata alle singole possibilità (per esempio, 30 minuti al giorno di passeggiate, camminate o corse a basso ritmo, gite in bicicletta o ballo).
- Evitare il fumo: è un importante fattore di rischio per le malattie oncologiche.
- Limitare il consumo giornaliero di bevande alcoliche. Un soggetto maschio potrà assumere due bicchieri di vino ai pasti, o due piccole birre da 33 cl al giorno e la donna la metà. È sempre opportuno concordare con il medico la possibilità di far uso di bevande alcoliche, perché l'alcol spesso interferisce con i farmaci.
- Concedersi un tempo adeguato al consumo dei pasti e scegliere cibi di stagione.
- Variare spesso i piatti preparati e consumati giornalmente.



- Consumare almeno cinque razioni al giorno di frutta e verdura di stagione, scegliendo di variare i colori in tavola con l'uso di verdure gialle/rosse/verdi/bianche. I piatti saranno più allegri ma soprattutto saranno ricchi di antiossidanti, vitamina C, polifenoli e grandi quantità di fibre.
- Preferire la frutta intera più ricca di vitamine e fibre rispetto alla frutta frullata, spremuta o centrifugata.
- Ridurre il consumo di alimenti ricchi di grassi, soprattutto se saturi (animali) o grassi trans o idrogenati, assumendo alimenti contenenti più grassi insaturi (vegetali) e in particolar modo l'olio di oliva extra-vergine. La lettura delle etichette dei prodotti acquistati può sicuramente aiutare a individuare i cibi più ricchi nella categoria di grassi meno nocivi.
- Consumare spesso legumi, ottime fonti di fibre, proteine vegetali e ferro.
- Ridurre le fonti di proteine di origine animale, in particolare limitare il consumo di carni rosse e processate (salumi e prosciutti) per dare preferenza a carni bianche, pesce, uova e legumi, latticini a minor contenuto di grassi.
- È raccomandato un uso preferenziale del pesce. Non esistono pesci grassi e magri, sono tutti ricchi in omega-3 (antiossidanti). Si raccomanda di non consumare spesso pesci di grossa taglia che hanno concentrazioni più elevate di mercurio, piombo e arsenico. Optare per sarde, acciughe, alici, sgombri, orate, sogliole.
- Attenzione all'uso eccessivo e abitudinario di bevande zuccherate come dissetanti.
- Usare cereali poco raffinati, scegliere pasta e riso integrali. Attenzione a tanti prodotti da forno che contengono farine raffinate e grassi idrogenati o trans, oltre all'eccessivo contenuto di sale.

- Ridurre il sale aggiunto nelle cotture, non porre la saliera in tavola; non consumare frequentemente cibi conservati in scatola, in salamoia, sott'olio, o essiccati. Non eccedere nell'utilizzo di dadi contenenti glutammato.
- Limitare le cotture che sfruttano le alte temperature (per es. frittura) o la cottura alla brace perché il contatto diretto dei cibi con la fonte di calore provoca la formazione di sostanze tossiche.

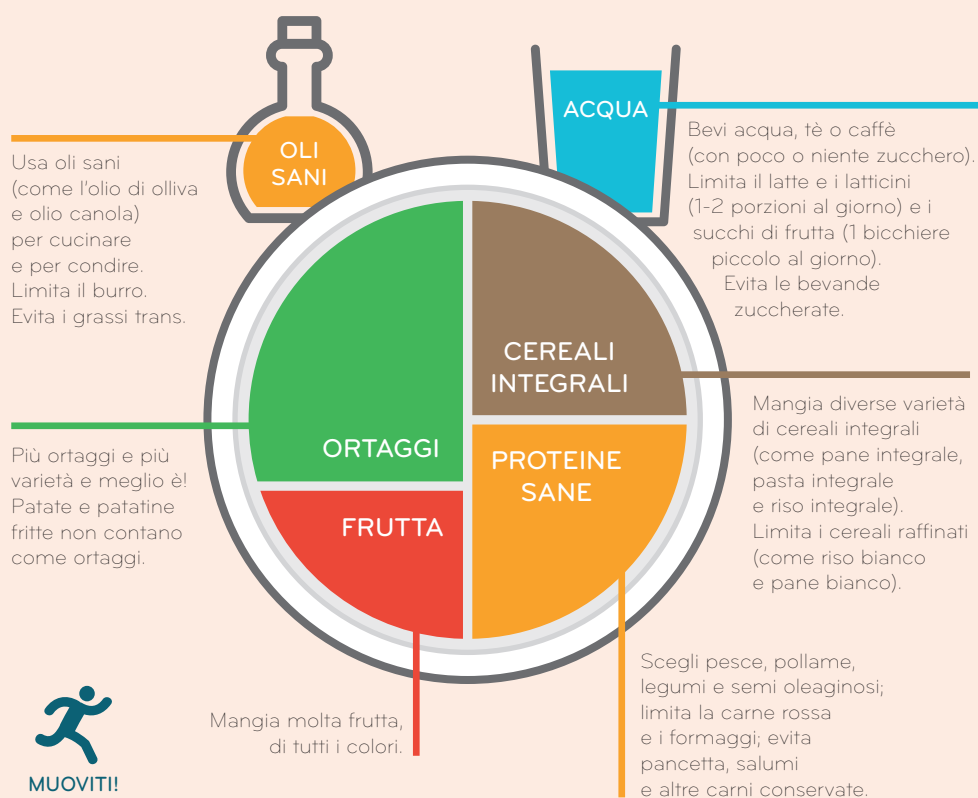


Mod. da: Piramide Dieta Mediterranea, Centro Interuniversitario di Ricerca sulle Culture Alimentari Mediterranee, 2009

La **Figura 1** rappresenta, con la piramide alimentare, quali cibi devono rappresentare la base della nostra alimentazione, e quali invece vanno consumati in minor quantità secondo la dieta mediterranea, mentre la **Figura 2** riassume i migliori comportamenti alimentari da mantenere per la prevenzione delle malattie oncologiche e di altre patologie.

**Figura 2. Migliori comportamenti alimentari da mantenere per la prevenzione delle malattie oncologiche e di altre patologie.**

## Il piatto del mangiar sano



Mod. da: The Nutrition Source, Harvard T.H. Chan School of Public Health



## Key messages

- **Leggere le etichette** dei cibi acquistati per conoscere provenienza e contenuto, oltre che calorie, quantità e tipologie di grassi e zuccheri e soprattutto.
- **Ricordate:** non ci sono cibi vietati in assoluto, ma cibi più o meno sani.



## Alimentazione nelle NEN

Il sistema gastro-intestinale gioca un ruolo molto importante nel processo di assimilazione di tutti i nutrienti. I macronutrienti (carboidrati, grassi e proteine) vengono digeriti nell'intestino: questo processo è regolato dal sistema neuroendocrino.

Nelle NEN del tratto gastro-entero-pancreatico che secernono ormoni, possono esservi disordini intestinali (dovuti all'eccessiva produzione di ormoni gastro-intestinali che porta a maldigestione), diarrea e alterata motilità intestinale con sviluppo di una sindrome clinica (cioè un insieme di sintomi), denominata sindrome da carcinoide. Essa si sviluppa in più del 20% dei pazienti con tumori neuroendocrini, e prevalentemente nei tumori dell'ileo (piccolo intestino).

Tra i diversi sintomi, la diarrea è quello maggiormente rappresentato ed è la causa principale di disidratazione e di perdita di peso. Di seguito sono indicati le bevande e i cibi consigliati in caso di diarrea (**Box 3**).

Un altro consiglio utile è quello di non assumere grandi quantità di cibo, che impediscono agli enzimi digestivi di compiere bene il loro lavoro. Piuttosto è opportuno assumere piccole porzioni più volte al giorno.

**Box 3.** *Cosa posso mangiare e bere? Bevande e cibi consigliati in caso di diarrea.*

### **Bevande consigliate**

- Acqua naturale
- Succo di mela limpido
- Tè leggero e con poco zucchero
- Succo di mirtillo

### **Cibi che rendono le feci più solide**

- Fibre solubili
- Pane integrale o con poca mollica
- Riso bollito

### **Cibi da evitare**

- Prugne, fichi, frutta secca, frutta fresca (meglio bollita)
- Fibre insolubili (semi di sesamo, semi di lino)
- Caffè, tè, alcol
- Cibi contenenti molto zucchero
- Zucchero candito come sorbitolo, mannitolo, xylitolo (si trovano in alcuni cibi e bevande chiamate "sugar free")

È inoltre consigliato l'impiego di probiotici, cioè supplementi che contengono batteri vivi e lieviti, utili per il sistema digestivo gastro-intestinale, soprattutto in alcune condizioni cliniche peculiari, come ad esempio la crescita eccessiva dei batteri del piccolo intestino e sempre dopo aver consultato il proprio medico. È importante sottolineare che la sindrome da carcinoide porta a una perdita di triptofano, un amminoacido essenziale, indispensabile per la costruzione di nuove proteine di cui il nostro organismo necessita. Inoltre produce sostanze chimiche come la serotonina e l'acido nicotinico (niacina). I pazienti con tumore neuroendocrino possono avere un deficit di niacina che si manifesta clinicamente con lesioni cutanee (pellagra), una dermatite squamosa specialmente nelle aree esposte al sole, diarrea, nervosismo e depressione. Pertanto è utile associare a un pasto ricco di proteine supplementi di niacina (**Box 4**).

#### **Box 4.** *Quali alimenti contengono niacina?*

- Carne, pollame e pesce (40%)
- Prodotti di grano (38%)
- Verdure (11%)
- Legumi, noccioline, prodotti di soia (4%)
- Frutta (2%)

Alcuni cibi richiedono poi particolare attenzione:

- Le spezie piccanti - pepe, pepe di cayenna, senape piccante - contengono sostanze che causano irritazione del rivestimento dello stomaco e dell'intestino. Questo causa difficoltà di digestione dei cibi e conseguente diarrea.

- Anche i cibi ad alto contenuto di grassi, come prodotti da forno o fritti, sono sconsigliati, in quanto possono peggiorare la diarrea.
- Anche le fibre insolubili (crusca di grano, grano integrale) possono peggiorare la diarrea.



## Key messages

### Sei mosse vincenti per vivere bene la diarrea

#### 1. Introduci proteine nella dieta per compensare la perdita di triptofano. Trovate nella

- Carne magra e uova

#### 2. Evita cibi piccanti

- Pepe, pepe di cayenna, senape piccante, ecc.

#### 3. Evita cibi grassi

- Fritti e prodotti da forno se contengono grassi diversi dall'olio
- Formaggio ad alto tenore di grassi
- Salumi

#### 4. Prediligi l'assunzione di piccole porzioni di cibo

- Da 4 a 6 volte al giorno

#### 5. Evita le fibre insolubili

#### 6. Favorisci le fibre solubili



## Gestione degli effetti indesiderati durante la terapia

Nel corso della terapia, si possono manifestare una varietà di effetti indesiderati che influenzano negativamente l'appetito e l'introito di alimenti. Per esempio, interventi chirurgici sul tratto gastro-intestinale si traducono spesso in alterazioni della digestione, dell'assorbimento dei nutrienti e quindi in malassorbimento.

In corso di terapia farmacologica e radioterapia, gli effetti collaterali sono spesso associati a malnutrizione: nausea, vomito, diarrea, mucosite (infiammazione delle mucose), alterazione del gusto e dell'olfatto, anoressia, esofagite (infiammazione dell'esofago), costipazione, perdita di peso, malassorbimento e xerostomia (secchezza della bocca).

È sempre opportuno discutere un programma personalizzato con il nutrizionista di riferimento del Centro oncologico.



### Key messages

- **Durante la terapia oncologica, è opportuno discutere un programma personalizzato con il nutrizionista di riferimento del Centro.**





## Gli integratori tra mito e realtà

Facciamo chiarezza sul termine integratore: dalla stessa parola, si dovrebbe intuire che si tratta di sostanze che hanno il compito di arricchire l'abituale alimentazione quotidiana.

### *Che cosa integrano?*

Giornalmente la nostra dieta dovrebbe prevedere un certo quantitativo di calorie, proteine, grassi, vitamine e minerali, fibre. E soprattutto tanta acqua, con il consumo dei cibi naturali che la natura ci offre. Se, per un qualsiasi motivo, vi è stata indicata la necessità di integrare uno o più di questi elementi nutritivi, il vostro medico dovrebbe avervi informato anche su quali fonti preferire per ottenere dei buoni risultati. Se l'informazione non è chiara, il primo suggerimento è di riparlare più volte, anche chiedendo esempi, o conferme o smentite, al fine di risolvere ogni dubbio.



### Key messages

- **Gli integratori alimentari non sono un sostitutivo di un'alimentazione equilibrata né un'alternativa alle terapie standard antitumorali.**



## ***È possibile compensare dei deficit nutritivi in modo da rafforzare anche la terapia farmacologica antitumorale in atto in modo sicuro e valido con integratori alimentari adeguati?***

Se vi hanno proposto un integratore è perché è necessario supportare in modo artificiale un'alimentazione carente. Gli integratori possono migliorare il quadro clinico della malnutrizione associando spesso calorie e proteine e talvolta riducendo anche zuccheri o grassi, apportando in aggiunta anche vitamine e minerali. In alcune regioni d'Italia una specifica legislatura ha previsto la fornitura diretta di tali prodotti da parte del Servizio Sanitario Nazionale. La vostra struttura di riferimento saprà sicuramente mettere in atto la procedura idonea, se prevista.

Capita spesso che familiari e amici o conoscenti diano suggerimenti. Va però ricordato che gli integratori hanno finalità particolari e devono essere prescritti dopo una valutazione appropriata dello stato nutrizionale da parte di un nutrizionista esperto.



### **Key messages**

- **Gli integratori alimentari possono contenere vitamine, sali minerali, erbe o altri estratti vegetali forniti in pastiglie, capsule, in polvere o in forma liquida.**





## Key messages

- Gli integratori alimentari **non possono essere considerati surrogati degli alimenti**, poiché l'assunzione di un nutriente in alte dosi può determinare sull'organismo un effetto completamente diverso rispetto all'uso dell'alimento che ne è naturalmente ricco.
- Esistono particolari patologie in cui l'organismo necessita di un aiuto con supplementi ma **è fondamentale che, in qualsiasi caso, vi rivolgiate a un medico/dietista prima dell'assunzione.**
- In commercio esistono numerosi prodotti, distribuiti nelle farmacie: **rivolgetevi al medico/dietista di riferimento per la prescrizione appropriata e il dosaggio.**



## Attività fisica

Al momento della diagnosi, dovendo anche intraprendere un programma terapeutico, oltre a una sana alimentazione è necessario mantenersi fisicamente in forma, praticando un'attività fisica moderata, ma costante. L'esercizio fisico può aiutare a prevenire l'atrofia muscolare, ridurre gli effetti collaterali da trattamento e migliorare la qualità della vita. Alcuni studi hanno dimostrato che un'attività fisica regolare contribuisce a ridurre il rischio di ricadute della malattia.

L'*American Cancer Society* (ACS) raccomanda almeno 150 minuti alla settimana di esercizio fisico e di allenamento specifico, per migliorare la forza muscolare. È consigliato avvalersi di un fisioterapista o di un allenatore professionista e consultare il proprio oncologo prima di iniziare un programma di allenamento personalizzato.

### *Movimento e potenziamento*

---

Il programma di attività fisica deve includere esercizi che aiutino a mantenere la forza muscolare. Saranno utili a prevenire la perdita della massa muscolare che può derivare dall'inattività e dalle alterazioni del metabolismo.

### *Raggiungere e mantenere un peso ideale*

---

In alcuni pazienti, durante la terapia, può verificarsi un incremento del peso. Poiché l'aumento di peso può portare a una difficoltà di recupero, il ritorno al peso ideale è un obiettivo importante da raggiungere alla fine della terapia. Combattere il sovrappeso ha anche lo scopo di prevenire le patologie ad esso correlate (diabete, ipertensione, altre patologie oncologiche). L'esercizio fisico aiuta a raggiungere e mantenere un peso ideale.

### *Impatto dell'esercizio fisico sull'umore, sull'energia e sugli effetti collaterali*

---

Oltre a migliorare la condizione fisica e di salute, l'esercizio ha un impatto favorevole sull'umore, riducendo lo stato d'ansia, la fatica e la depressione. Rappresenta un momento di sollievo e di libertà dai pensieri sulla malattia, dalle terapie e dagli effetti collaterali.

## L'importanza della preparazione dei cibi

Al termine delle cure mediche oncologiche è fondamentale mantenere uno stile di vita corretto. Infatti uno stile di vita sano, come già detto, riduce anche il rischio di eventuali recidive.

Per riuscire a seguire al meglio le raccomandazioni, e seguire quindi un'alimentazione corretta, bisognerebbe prestare particolare attenzione alla scelta dei cibi e ai loro metodi di preparazione. L'ideale sarebbe partire da materie prime e cucinare da sé ogni pasto per tenere sotto controllo la qualità e la quantità dei nutrienti presenti. Ovviamente questo non è sempre possibile, quindi un'alternativa potrebbe essere congelare le pietanze preparate, in modo da averle disponibili nel momento del bisogno.

Se proprio cucinare non rientra nelle vostre corde, dovrete affidarvi ad alimenti già pre-confezionati: è quindi importante prestare molta attenzione alla loro composizione (leggendo l'etichetta nutrizionale).

È fondamentale inoltre ricordare che ogni paziente ha una propria storia, un trascorso di vita personale diverso da quelli di tutti gli altri. Questo significa che in linea generale le raccomandazioni valgono per tutti, ma poi ciascuno, con l'aiuto del proprio medico e di un nutrizionista, potrà costruire un percorso "cucito su misura" in base alle proprie esigenze.







