

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna

Policlínico S. Orsola-Malpighi

Dipartimento Ematologia, Oncologia e Medicina di Laboratorio - Prof. F. W. Grigioni

# Terapia Antiblastica



*“Orientarsi” n.25*



# **Terapia** **Antiblastica**

*Consigli utili per il Paziente*

*A cura di:*

Dott. F. Bunkheila

Infermiera I. Cavazza

ASV G. De Luca

Dott.sa A. Fini

Infermiera R. Galletti

Dott.sa B. Melotti

Dott.sa M. Stanzani

ICM L. Tartari

Infermiera G. Valeriani

***Dipartimento Ematologia, Oncologia e  
Medicina di Laboratorio - Prof. F. W. Grigioni***

Si ringrazia per la gentile collaborazione la  
Sig.ra *Silvia Fattori* (A.F.D. presso INPS di Bologna)  
per aver fornito elementi indispensabili alla stesura  
di questo opuscolo.

# INDICE

Introduzione	30
<b>La Chemioterapia Antitumorale</b>	30
Che cos'è, come funziona e perché è tossica	30
Indicazioni alla chemioterapia	30
Modalità di somministrazione	30
Frequenza e durata del trattamento	30
Effetti tossici principali	30
Effetti tossici secondari	30
L'astenia psico-fisica	30
<b>Alimentazione durante la chemioterapia</b>	30
<b>Chemioterapia e vita quotidiana</b>	30
Tabella farmaci- effetti collaterali	30
Target therapy	30
Tabella farmaci-effetti collaterali	30
Acido zoledronico, pamidronato e clodronato	30
Gestione domiciliare delle pompe elastomeriche	30
Terapie specifiche ematologiche	30
Ormonoterapia	30
<b>La Radioterapia</b>	30
Effetti collaterali specifici	30
<b>I Diritti del Paziente</b>	30
I.N.P.S.	30
I.N.P.D.A.P.	30
Invaldità civile	30



# INTRODUZIONE

Abbiamo realizzato quest'opuscolo di facile lettura con l'intento di rispondere alle principali domande poste da chi deve iniziare una terapia medica oncologica.

Questa guida non potrà in alcun modo sostituire le informazioni che il personale medico e infermieristico forniranno direttamente al paziente e ai suoi familiari, bensì potrà favorire il dialogo, riducendo da un lato "le paure" e dall'altro chiarendo gli aspetti "medico-sanitari".

**Prof. Franco Walter Grigioni**

*Direttore Dipartimento  
Ematologia, Oncologia e  
Medicina di Laboratorio*

**Dott. Vito Bongiovanni**

*Direttore Sanitario*



# LA CHEMIOTERAPIA ANTITUMORALE

## CHE COS'È, COME FUNZIONA E PERCHÈ È TOSSICA

La chemioterapia consiste nella somministrazione di farmaci di vario tipo, chiamati comunemente antitumorali, i quali hanno in comune la capacità di interferire con la crescita delle cellule tumorali.

Poiché farmaci diversi hanno meccanismi d'azione differenti, spesso si rende necessaria la combinazione di più farmaci per avere più punti d'attacco contro le cellule tumorali. Gli antitumorali agiscono sulle cellule tumorali la cui caratteristica è quella di riprodursi molto rapidamente; tale peculiarità la troviamo anche nelle cellule di alcuni tessuti normali ( per es. le cellule del sangue, il bulbo pilifero, le cellule delle mucose).

I chemioterapici non sono quindi farmaci ad azione specifica e selettiva, e questo determina la comparsa degli effetti collaterali che spesso si possono verificare.

## INDICAZIONI ALLA CHEMIOTERAPIA

- **Chemioterapia primaria curativa:** è indicata per alcuni tipi di tumori sensibili ai farmaci (per es. linfomi, leucemie)
- **Chemioterapia primaria riduttiva o neoadiuvante:** è indicata prima dell'intervento chirurgico al fine di ridurre le dimensioni di un tumore onde consentire di effettuare un intervento altrimenti non eseguibile (per es. tumori dell'utero, del polmone, della laringe, dell'esofago) oppure un intervento conservativo anziché demolitivo (per es. sarcoma degli arti, tumore della mammella, del retto).
- **Chemioterapia adiuvante:** è indicata dopo il trattamento chirurgico, al fine di eliminare eventuali cellule tumorali presenti nell'organismo e ridurre il rischio di eventuali recidive.
- **Chemioterapia I e II linea:** è indicata nelle forme tumorali avanzate.

## MODALITÀ DI SOMMINISTRAZIONE

La chemioterapia viene somministrata:

- Per via endovenosa, tramite fleboclisi, iniezioni o per mezzo di pompe in infusione continua.
- Per via intramuscolare
- Per via orale
- Per introduzione diretta endocavitaria (nelle cavità sierose)

La via più utilizzata è quella endovenosa. L'infusione di alcuni farmaci chemioterapici, in particolari situazioni, può comportare il posizionamento di un Catetere Venoso Centrale in un grosso vaso, per la durata della chemioterapia.

A volte alcuni schemi terapeutici prevedono l'utilizzo contemporaneo di più vie di somministrazione.

Per eseguire la chemioterapia non è necessario il ricovero ospedaliero se non in particolari circostanze; nella grande maggioranza dei casi il trattamento può essere effettuato in Day Hospital oppure in regime ambulatoriale.

## FREQUENZA E DURATA DEL TRATTAMENTO

Esistono diversi protocolli terapeutici. Le indicazioni, la posologia, le modalità di somministrazione, la frequenza e la durata del trattamento vengono stabiliti dal medico.

Il trattamento è ciclico con intervalli di tempo variabili.

Il giorno stesso o il giorno antecedente il trattamento è necessario eseguire un prelievo ematico; in caso di alterazione di alcuni parametri la somministrazione può essere procrastinata.



## EFFETTI TOSSICI PRINCIPALI

Gli effetti tossici più frequenti causati dalle somministrazioni di antitumorali si manifestano soprattutto a carico di quei tessuti a maggior turn-over cellulare

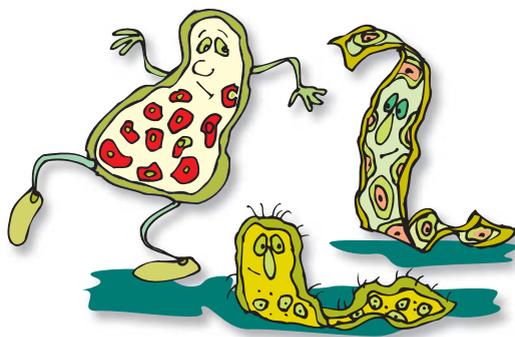
costituiti cioè da cellule con un ciclo vitale breve, per cui necessitano di un ricambio continuo.

Essi sono:

1. Midollo osseo
2. Epitelio delle mucose oro-faringea e gastro-intestinale (mucose della bocca, dello stomaco e dell'intestino)
3. Follicoli piliferi
4. Cellule del sistema riproduttivo (ovociti e spermatozoi)

### 1) Tossicità midollare

Il midollo osseo è il tessuto deputato alla produzione dei componenti del sangue (globuli bianchi, globuli rossi, piastrine). La chemioterapia può deprimere in modo **transitorio** tale funzione e ciò si traduce in:



✓ **Leucopenia** : diminuzione dei globuli bianchi, in particolare i neutrofili (neutropenia).

Si manifesta in genere tra il decimo ed il tredicesimo giorno dalla somministrazione dei farmaci e tende a risolversi spontaneamente nell'arco dei quattro-cinque giorni successivi.

Un soggetto con un livello troppo basso di neutrofili può sviluppare facilmente infezioni, anche con febbre molto alta; in tal caso occorre rivolgersi tempestivamente al medico specialista e/o medico di base. In via precauzionale è consigliabile evitare contatti con ambienti molto affollati e persone che hanno in atto malattie infettive (per es. influenza). In caso di neutropenia severa vengono somministrati "fattori di crescita", sostanze che stimolano le funzioni del midollo osseo, aumentando i globuli bianchi. L'uso di questi fattori di crescita può essere anche pianificata in corso di chemioterapia per prevenire la neutropenia e per permettere di rispettare il programma terapeutico. Questi farmaci vengono somministrati

tramite iniezione sottocutanea e talvolta possono provocare qualche disturbo “simil-influenzale” (dolori muscolari, febbre), in genere di breve durata.

✓ **Piastrinopenia** : diminuzione delle piastrine.

I protocolli di chemioterapia più comunemente usati solitamente non determinano preoccupanti riduzione di piastrine. Quando i valori sono inferiori alle 20.000 piastrine si può verificare facilità al sanguinamento (per es. dal naso o dalle gengive) e/o facilità alla formazione di lividi; al di sotto delle 15.000 possono rendersi necessarie trasfusioni di piastrine. Se compaiono lividi o puntini rossi sulla pelle (petecchie dovute alla rottura di capillari periferici), piccoli sanguinamenti (ad esempio gengivali, epistassi,...), è bene riferirlo al medico.

✓ **Anemia** : diminuzione dei globuli rossi e diminuzione dell'emoglobina.

Si manifesta con “astenia” (vedi pag. 14), ed è comunque l'effetto tossico meno frequente. Ciò nonostante può rendersi necessaria l'emotrasfusione e l'uso di eritropoietina per stimolare il midollo osseo a produrre globuli rossi.

## 2) Tossicità della mucosa oro-faringea e gastrointestinale

✓ **Nausea e vomito** : rappresentano gli effetti indesiderati più frequenti indotti dalla chemioterapia.

Essi sono provocati dalla stimolazione di alcune aree cerebrali che regolano i meccanismi delle mesi (vomito).

Eseguire una terapia antiemetica immediatamente prima del trattamento chemioterapico e successivamente al domicilio, rimane, ad oggi, il provvedimento più utile ed efficace nell'approccio a questi due fastidiosi effetti.

Alla terapia farmacologica si possono efficacemente affiancare trattamenti complementari non farmacologici, come le tecniche di rilassamento, ( per es. l'ascolto della musica e la focalizzazione di immagini rilassanti). Ridurre al minimo suoni e odori che potrebbero scatenare la sintomatologia.

Consigli dietetici: assunzione di pasti piccoli e frequenti, preferire cibi secchi e salati tipo cracker o biscotti, cibi freddi e poveri di spezie.

- ✓ **Mucositi** : con tale termine si intende generalmente un'inflammatione del cavo orale, talvolta con comparsa di vescicole e/o piccole erosioni, sanguinamenti, che nei casi più gravi può complicarsi con una vera infezione micotica (mughetto) molto fastidiosa e dolorosa.

L'esame della cavità orale è essenziale per l'individuazione ed il trattamento adeguato di tali disturbi.

La profilassi inizia contemporaneamente alla chemioterapia e comprende:

- Adeguata igiene orale con uso quotidiano di spazzolino a setole morbide e filo interdentale, compreso lavaggi più volte al giorno di protesi mobili
- Sciacqui con colluttori specifici non alcoolici o soluzione salina (bicarbonato di sodio sciolto in acqua: un cucchiaino in un bicchiere) tre volte al giorno
- Per alcuni trattamenti chemioterapici, di breve durata, può essere utile mantenere il cavo orale "freddo" con ghiaccio o ghiaccioli
- Alimentazione ricca di frutta e verdura, evitare cibi secchi, speziati, acidi o bollenti
- Utilizzare emollienti per le labbra che devono essere mantenute idratate e pulite.



- ✓ **Diarrea** : può essere conseguenza di una mucosite (colite). Raramente compare il giorno stesso, più spesso i giorni successivi al trattamento.

Per il suo trattamento, oltre ai farmaci specifici, è utile:

- Assumere molti liquidi durante la giornata, soprattutto acqua e tè con poco zucchero e poco limone
- Si consiglia riso in bianco, patate e carote lesse, carne bianca alla piastra, fette biscottate, mela e banane mature
- Evitare cibi che possono irritare o stimolare l'intestino, in particolare prodotti caseari (latte, latticini), bibite gasate ed alcoolici, frutta e cibi ricchi di fibre, cibi troppo caldi o freddi (vedi pag. 15)

In caso di diarrea la zona perianale può risultare arrossata con comparsa

di sensazione di bruciore; se ne consiglia la detersione con acqua tiepida e detersivi delicati e l'applicazione di olio di mandorle o di pomata a base di calendula. Se la sintomatologia fosse particolarmente intensa (8-10 scariche al giorno) comparisse febbre e stanchezza si consiglia di consultare l'infermiere o il medico di riferimento del reparto di degenza o del Day Hospital..

✓ **Stipsi** : consiste nella difficoltà all'evacuazione di feci dure.

Per il suo trattamento, oltre ai farmaci specifici, è utile:

- Dieta ad alto contenuto di fibre (per es. verdure, prugne o succo di prugne, cibi integrali, fichi, cachi ben maturi)
- Assumere molti liquidi durante la giornata (le bevande calde possono favorire le funzioni intestinali)
- Svolgere attività fisica moderata
- Non far passare più di due o tre giorni tra un'evacuazione e l'altra
- Eventuale utilizzo di lubrificanti, supposte o clisteri secondo prescrizione medica



E' necessario comunque informare il medico all'insorgenza di uno qualunque dei sintomi sopraelencati.

### 3) Tossicità sui follicoli piliferi

✓ **Alopecia** : la caduta dei capelli parziale o totale, pur essendo del tutto priva di importanza dal punto di vista medico, è fonte di ansia e depressione per chi ne è colpito.

Il danno può essere a carico della radice o dello stelo del capello, vi può essere un'atrofia della radice tale da determinare una perdita importante oppure un danno più limitato che si manifesta con assottigliamento e fragilità del capello; può essere anche accompagnato a dolore al cuoio capelluto.

L'entità dell'alopecia dipende dal tipo di farmaco adottato, è comunque un fenomeno reversibile e si manifesta in genere tra il primo ed il secondo ciclo. Il medico o l'infermiere informerà se il trattamento previsto comporterà la perdita

parziale o totale.

In tal caso può essere utile:

- Accorciare i capelli: un taglio corto rende meno traumatizzante la “calvizie temporanea”
- Scegliere una parrucca anticipatamente o, in alternativa, utilizzare foulard o cappelli
- Utilizzare shampoo delicati e spazzole morbide
- Proteggere il capo dal freddo in inverno e dal sole in estate.



Ci preme ribadire che l'alopecia è un fenomeno **transitorio**, la ricrescita totale avverrà al termine della terapia e spesso i capelli saranno più folti e più robusti.

- ✓ **Dermatiti e follicoliti** : riguarda lo strato superficiale della cute, specificatamente del follicolo pilifero (peli, barba,...)

Corretta igiene personale con utilizzo di olio di mandorle, amido di riso per detergersi le zone colpite, creme che possono alleviare il prurito e arrossamento della cute.

#### 4) Tossicità sulle cellule del sistema riproduttivo

Alcuni farmaci antitumorali possono causare infertilità temporanea o permanente.

Se il trattamento riguarda pazienti in età fertile, il medico, prima dell'inizio dello stesso, individua e propone le soluzioni più idonee (vedi paragrafo sessualità/fertilità pag. 16).

## EFFETTI TOSSICI SECONDARI

Accanto ai più noti e più diffusi effetti tossici ne esistono altri meno frequenti, generalmente reversibili:

- *Neuropatia sensitiva* : si può presentare agli arti con alterazione della sensibilità tattile (parestesie, bruciori, ecc...)
- *Neuropatia specifica* : si manifesta con la somministrazione di oxaliplatino. Si manifesta con sensazione di formicolio in particolari distretti corporei (capo

e collo); tali parestesie sono esaltate ad esposizione al freddo in particolare all'ingestione di bevande fredde

- *Eritema cutaneo dolente localizzato* : al palmo delle mani ed alla pianta dei piedi, seguito da desquamazione cutanea; alleviato con l'uso di olio di mandorle e/o creme emollienti
- *Eritema cutaneo diffuso* : simile ad una reazione allergica
- *Cardiotossicità* : determinata da alcuni farmaci impiegati ad alte dosi. In questo caso è importante effettuare un esame elettrocardiografico supportato talvolta da ecocardiogramma prima della somministrazione della terapia stessa
- *Cistite* : è consigliabile l'assunzione di molti liquidi
- *Congiuntivite* : si manifesta con lacrimazione, bruciore, arrossamento o, al contrario, si può avere secchezza della mucosa congiuntivale.

Tra gli effetti collaterali principali va menzionata:

### Astenia psico-fisica

Si manifesta con senso di spossatezza e facile stancabilità, riduzione dell'attenzione e della concentrazione, cambiamenti di umore e di conseguenza tutti gli aspetti della vita quotidiana possono essere alterati.

Può essere utile:

- Disporre di un valido aiuto nel programmare le attività quotidiane ed il lavoro
- Programmare le attività più importanti nei momenti di minor affaticamento
- Trovare il giusto equilibrio tra periodi di riposo e periodi di lavoro
- Limitare le attività non essenziali
- Informare comunque il medico per escludere cause correggibili (per es. anemia, disordini elettrolitici).



**IMPORTANTE INFORMARE  
MEDICO O INFERMIERE DI QUALSIASI ANOMALIA  
RILEVATA DAL PAZIENTE AL DI FUORI DI QUELLI ELENCATI!!!!**

## ALIMENTAZIONE DURANTE LA CHEMIOTERAPIA

Non è necessario alcun cambiamento delle abitudini alimentari, a meno che non si verifichino disturbi legati agli effetti collaterali della terapia stessa, come ad esempio: diarrea, stipsi, mucositi.

L'appetito può subire delle variazioni, cioè diminuire o spesso aumentare, così come si possono verificare anche alterazioni del gusto.

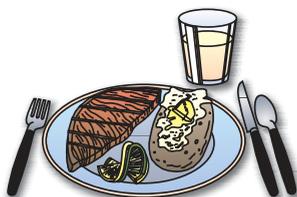
Di regola il mattino in cui si esegue la chemioterapia si può fare la prima colazione come sempre. Anche il pasto che seguirà la chemioterapia sarà regolare e si potrà mangiare ciò che più piace, naturalmente senza esagerare.

È importante mantenere una dieta equilibrata e normocalorica ed è consigliabile una maggiore introduzione di liquidi, soprattutto nel giorno della somministrazione della terapia ed in quelli immediatamente successivi, per favorire l'eliminazione dei farmaci.

È sconsigliabile assumere cibi troppo piccanti e molto caldi in presenza di mucositi, perché peggiorerebbero il quadro in quanto sono irritanti per le mucose. I cibi molto acidi (ad esempio pomodori, melanzane, peperoni, agrumi, yogurt e dolci) che fermentano durante la digestione possono favorire l'insorgenza di nausea e bruciore di stomaco.

In caso di comparsa di diarrea è consigliata una dieta astringente: riso, carne bianca alla piastra o ai ferri, patate o carote lesse con olio d'oliva crudo, banane, mele, tè con limone e fette biscottate; se la sintomatologia persiste è bene rivolgersi al medico che potrà prescrivere una terapia adeguata.

In caso di comparsa di stipsi saranno utili i cibi ricchi di scorie (ad esempio verdure, legumi, cereali integrali, passati di verdura) ed un'adeguata idratazione.



# CHEMIOTERAPIA E VITA QUOTIDIANA

La chemioterapia può provocare alcuni spiacevoli effetti tossici ma in genere si riesce a condurre una vita regolare, superando senza eccessive difficoltà il malessere tipico dei giorni successivi al trattamento, riuscendo quindi, a mantenere le attività lavorative e gli hobbies di sempre.

**LAVORO:** dipende molto dall'attività svolta. Alcune persone si sentono abbastanza bene per cui continuano il proprio lavoro senza difficoltà limitando le assenze ai giorni in cui effettua la chemioterapia e quelli immediatamente successivi.



E' bene comunque parlare di questa problematica con il medico specialista.

**GUIDA:** è possibile, se non ci si sente particolarmente stanchi o salvo diverso consiglio medico. Il giorno della somministrazione della chemioterapia è preferibile farsi accompagnare e non guidare personalmente l'auto dopo il trattamento, in quanto potrebbero insorgere vertigini e/o nausea, malessere che, ovviamente, rappresentano un rischio per la guida.

**VACANZE:** molti trattamenti possono essere adattati in modo da permettere vacanze nell'intervallo tra un ciclo e l'altro. E' meglio evitare l'esposizione al sole perché alcuni chemioterapici sono fotosensibili quindi possono favorire eritemi o macchie cutanee. Nel caso di viaggi all'estero non è possibile essere vaccinati con vaccini a base di virus o batteri vivi attenuati (per esempio tubercolosi, febbre gialla, tifo per via orale) mentre altri vaccini sono somministrabili (per esempio tetano, difterite, **influenza**, epatite A e B, rabbia, colera e tifo per via parenterale), previo accordo con lo specialista.



**ABITUDINI VOLUTTUARIE:** : spesso viene chiesto: “posso bere alcoolici?” o anche “posso fumare?”. Per quanto riguarda le bevande, sarebbe meglio astenersi dagli alcoolici per le prime 24/48 ore successive alla somministrazione della chemioterapia.

Il fumo, come è noto, è molto dannoso per tutti per cui è consigliabile liberarsi da questa abitudine. Se ciò dovesse comportare un grosso sacrificio sarebbe opportuno tentare, per lo meno, di ridurre il consumo.



**SESSUALITA'/FERTILITA':** I: le terapie antitumorali possono causare problemi psicologici che potrebbero riflettersi anche sulla sfera sessuale.

Alla fine del trattamento tutto tenderà a tornare come prima. In generale è bene cercare di non modificare le proprie abitudini, salvo in particolari situazioni che verranno comunicate personalmente

*Per i pazienti in età fertile:* la chemioterapia può danneggiare le cellule uovo e gli spermatozoi. Durante la chemioterapia molte donne hanno irregolarità mestruali e, più raramente, se hanno un'età maggiore di 35/40 anni, potrebbero incorrere in una menopausa precoce proprio a causa dei farmaci. Negli uomini la terapia può ridurre transitoriamente il numero di cellule riproduttive (spermatozoi), ma di solito è un effetto temporaneo. E' possibile conservare lo sperma prima di iniziare il trattamento (in apposite banche del seme), in modo da averlo disponibile in seguito se si desidera avere un figlio. La medesima procedura può essere fatta per le donne mediante il congelamento degli ovociti.

I farmaci utilizzati nella chemioterapia sono altamente tossici per l'embrione: è **assolutamente sconsigliabile una gravidanza** durante l'esecuzione di terapie antitumorali, per l'elevato rischio di malformazioni. E' consigliabile aspettare almeno due anni dal termine della chemioterapia prima di programmare una gravidanza e, comunque, conviene parlarne prima con il medico.



In linea di massima si raccomanda se si è in età fertile l'adozione di un valido metodo anticoncezionale. Non è indicato l'uso della spirale per i rischi emorragici ed infettivi, e l'uso di contraccettivi orali deve essere discusso con il medico.

**RAPPORTO CON I FIGLI:** come comportarsi se si hanno figli piccoli? Che cosa dire loro? Sono domande difficili. Bisogna ricordare che i bambini sono molto sensibili e si accorgono facilmente se qualcosa “non va”, per cui non è consigliabile evitare a tutti i costi il problema, soprattutto se la terapia produce effetti collaterali visibili (per esempio la perdita di capelli). A seconda dell'età del figlio e della sua maturità si può spiegare parzialmente o totalmente ciò che sta succedendo. Se si pensa di non essere in grado di affrontare questo problema da soli, ci si può rivolgere ad operatori sanitari specificamente preparati nel settore dell'infanzia (psicologo o neuropsichiatra).



**ANSIA, DEPRESSIONE, INSONNIA:** durante il periodo di somministrazione della chemioterapia potrebbe comparire uno stato di ansia o di depressione. E' un fenomeno assolutamente normale e comprensibile in questa situazione, consigliamo perciò di parlarne apertamente con il medico. La possibilità di “sfogo”

offerta da un colloquio libero ed informale può allentare la tensione e le preoccupazioni connesse alla cura ed alla malattia.

In alcuni casi si potrà intervenire con farmaci od un supporto psicologico.

Talvolta l'ansia potrà anche condizionare il riposo ed il sonno notturno; un opportuno intervento farmacologico è in grado di abolire o diminuire il disturbo. E' necessario ricordare sempre che tale situazione è comunque **transitoria** ed è preferibile che il paziente svolga attività significative gratificanti.



## FARMACI ANTIBLASTICI DI USO PIÙ COMUNE

FARMACO	PRINCIPALI EFFETTI COLLATERALI
Cisplatino Carboplatino	Nausea-vomito Stipsi Parestesie (formicolio a mani e piedi) Anemia Piastrinopenia Tossicità renale
Oxaliplatino	Nausea Parestesie Stomatite diarrea
5-Fluorouracile	Diarrea Stomatite
Capecitabina	Diarrea Stomatite Tossicità cutanea (sindrome mano-piede)
Taxotere Taxolo	Reazioni allergiche Alopecia Parestesie
Irinotecan	Sudorazione Lacrimazione Diarrea Stomatite Alopecia
Gemcitabina	Piastrinopenia Febbre
Vinorelbina	Stipsi
Etoposide	Alopecia
Alimta	Diarrea Stomatite

Epirubicina	Alopecia Nausea
Adramicina	Tossicità cardiaca
Ifosfamide	Nausea-vomito Tossicità renale Cistite

*Quasi tutti i farmaci antitumorali utilizzati soli od in associazione possono provocare leucopenia, cioè calo dei globuli bianchi ed in particolare dei neutrofili, vi sono poi alcuni effetti collaterali che possono essere più frequenti utilizzando alcuni farmaci piuttosto che altri. Queste tossicità sono segnalate in tabella.*

## TERAPIA A BERSAGLIO MOLECOLARE

Le terapie a bersaglio molecolari anche dette comunemente “**terapie intelligenti**” sono farmaci di recente introduzione che a differenza dei chemioterapici non colpiscono indiscriminatamente tutte le cellule in attiva replicazione, ma agiscono legandosi a particolari punti sulla superficie o dentro le cellule neoplastiche chiamati recettori. Alcuni di questi farmaci sono anticorpi monoclonali e vengono somministrati per via endovenosa sia soli che associati alla chemioterapia. I più importanti sono

Herceptin utilizzato nella terapia del tumore della mammella, Avastin terapia per il tumore del colon, mammella e polmone, Herbitux invece è usato nella cura del tumore del colon e testa-collo.

Altri farmaci sono invece somministrati per via orale come Sutent utilizzato nella cura del carcinoma renale, Nexavar terapia delle neoplasie del rene e dell’epatocarcinoma, Tarceva ed Iressa vengono utilizzati nelle neoplasie del polmone, Glivec è un farmaco molto importante nella cura dei GIST (sarcomi stromali gastrointestinali) e della Leucemia mieloide cronica. Tyverb è un farmaco molto simile ad Herceptin come azione che si utilizza nei tumori della mammella.

FARMACO	PRINCIPALI EFFETTI COLLATERALI
Bevacizumab (Avastin)	Sanguinamenti Trombosi Ipertensione Alterazioni della funzione renale
Trastuzumab (Herceptin)	Reazioni allergiche Sindrome influenzale Tossicità cardiaca
Cetuximab (Herbitux)	Tossicità cutanea tipo acne Stomatite Reazioni allergiche
Temsirolimus (Torisel)	Aumento della glicemia e dei trigliceridi Nausea Reazioni allergiche
Sunitinib (Sutent)	Eritema cutaneo Decolorazione peli e capelli Ipertensione arteriosa Tossicità cardiaca e tiroidea Leucopenia Astenia
Sorafenib (Nexavar)	Eritema cutaneo Sindrome mano-piede Ipertensione arteriosa Astenia Diarrea Erlotinib (Tarceva)
Gefitinib (Iressa)	Tossicità cutanea tipo acne Nausea Diarrea Stomatite
Lapatinib (Tyverb)	Tossicità cutanea Tossicità cardiaca Diarrea associata a capecitabina
Imatinib (Glivec)	Nausea

## **ACIDO ZOLEDRONICO, PAMINDROMI E CLODRONATO**

L'acido Zoledronico (Zometa), Pamidronato (Aredia) e Clodronato (Clasteon) non sono chemioterapici, ma vengono impiegati nella terapia di alcuni tumori come farmaco di supporto, soprattutto quando vi sia un interessamento osseo. Sono utili per la riparazione dei danni ossei provocati dal tumore, sia direttamente (metastasi) sia indirettamente (terapia della ipercalcemia), ed inoltre riducono il dolore provocato dalle metastasi ossee.

L'uso di questi farmaci è sconsigliato nelle persone la cui funzionalità renale sia compromessa ed in quelle con bassi livelli di calcio nel sangue (controllare il valore di creatinina e calcemia prima di ogni somministrazione). Inoltre nelle persone con problemi dentari acuti in atto questi farmaci, ed in particolare l'acido zoledronico, potrebbero provocare una necrosi ossea a livello della mandibola e della mascella, per questo è molto importante avvertire sempre l'Oncologo di riferimento se fosse necessario effettuare cure dentistiche. Altro effetto collaterale sono la comparsa di dolori muscolo-scheletrici, per i quali può essere utile assumere un anti-infiammatorio, tipo tachipirina.

## **GESTIONE DOMICILIARE DELLE POMPE ELASTOMETRICHE**

Una pompa elastomerica è composta da un rivestimento plastico che contiene una membrana gonfiabile (elastomero) che viene riempita con i farmaci necessari alla terapia. Tale "palloncino" spinge il liquido in un vaso sanguigno (in genere venoso) mediante la sua pressione di sgonfiamento. Il flusso viene regolato, con precisione, da un sistema posto alla sommità della pompa. La pompa in genere viene inserita in un apposito sacchetto che Lei potrà assicurare all'interno dei suoi abiti.

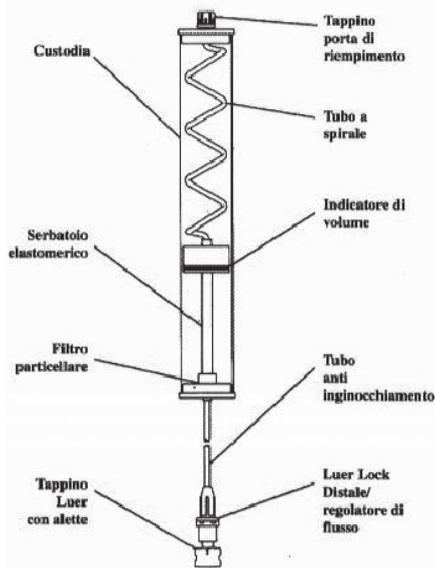
La sostituzione/ricarica della pompa viene effettuata dal personale dell'ambulatorio

a scadenze fisse che variano in rapporto al tipo di pompa e che le verranno segnalate.

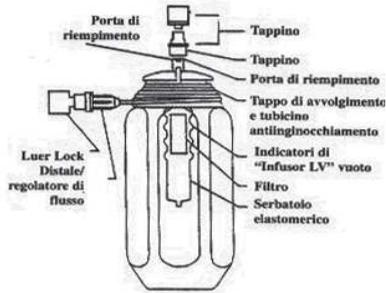
**Come verificare il funzionamento della pompa:** il tempo di svuotamento di una pompa è variabile a seconda del tipo utilizzato (da 12 ore a 7 giorni). Per controllarlo, è sufficiente osservare, in un tipo di pompa (fig. A) il movimento dell'estremità del serbatoio, che ogni giorno si accorcia; in un altro tipo di pompa (fig.B) il corretto svuotamento è svelato dalla progressiva riduzione del volume del "palloncino".

### **COME È FATTA E COME FUNZIONA UNA POMPA ELASTOMERICA?**

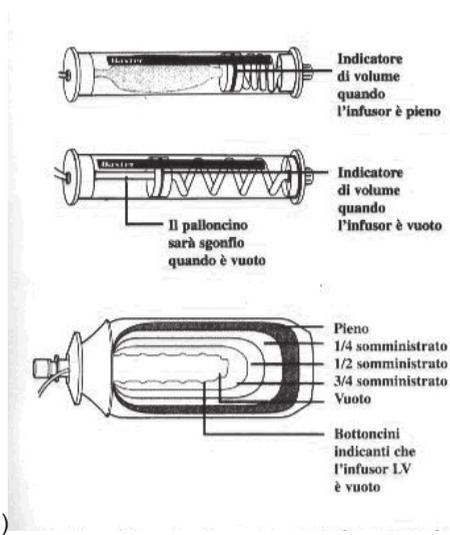
*Una pompa elastomerica è composta da un rivestimento plastico che contiene una membrana gonfiabile (elastomero) che viene riempita con i farmaci necessari alla terapia. Tale "palloncino" spinge il liquido in un vaso sanguigno (in genere venoso) mediante la sua pressione di sgonfiamento. Il flusso viene regolato, con precisione, da un sistema posto alla sommità della pompa.*



(fig. A)



(fig. B)



(fig. B)

In alternativa si può pesare periodicamente la pompa, verificando che ci sia una diminuzione del peso.

## ACCORGIMENTI ED AVVERTENZE

- Di norma le temperature ambientali non influenzano in maniera significativa la funzionalità del sistema. Tuttavia è buona norma limitare l'esposizione dell'elastomero a temperature elevate (fonti di calore, sole diretto,...)
- È possibile effettuare quotidianamente la propria pulizia personale, seguendo le indicazioni che le sono state fornite dal personale dell'ambulatorio. Particolare attenzione dovrà essere tuttavia posta alla medicazione sovrastante l'ago
- Evitare movimenti bruschi, trazioni e pesi sia sul catetere che sulla sede di impianto dell'ago
- Controllare che il sensore della pompa sia attaccato alla cute con un cerotto
- Verificare che i morsetti siano sempre aperti

Per il resto è possibile comunque mantenere una normale vita di relazione sociale e familiare.

In ogni caso è indispensabile seguire le indicazioni e i suggerimenti del personale medico ed infermieristico della struttura di riferimento.

Nel caso in cui sorgessero problemi nel periodo di chiusura rivolgersi al Pronto Soccorso più vicino alla propria residenza o alla struttura di riferimento.

*Per ulteriori informazioni o comunicazioni contattare  
la struttura di riferimento.*

POSSIBILI INCONVENIENTI	RIMEDI
Perdite di liquido all'interno della pompa	Chiudere il morsetto ed avvisare il personale
Perdite di liquido all'esterno della pompa	In caso di contatto con la cute, lavarsi immediatamente con acqua e sapone, chiudere il morsetto ed avvisare il personale
Il serbatoio non sembra muoversi	Controllare che il morsetto sul catetere e sulla pompa siano aperti, attendere ancora qualche ora e se comunque il flusso è interrotto avvisare il personale
Il serbatoio si svuota prima del previsto	Avvisare il personale
Distacco dell'ago	Rimuovere delicatamente la medicazione, lavare con acqua tiepida e sapone. Disinfettare ed applicare un cerotto medicato sul punto di introduzione dell'ago. Chiudere il morsetto ed avvisare il personale.

*Non c'è alcun pericolo se il morsetto rimane chiuso per oltre 24 ore*

## TERAPIE SPECIFICHE EMATOLOGICHE

Per alcune malattie ematologiche possono essere utilizzati anticorpi monoclonali (rituximab, alemtuzumab), ovvero diretti specificatamente contro le cellule malate. Generalmente vengono impiegati in alcuni tipi di linfomi e nelle piastrinopenie resistenti alla terapia cortisonica.

Vengono somministrati per via endovenosa, attraverso una comune fleboclisi e spesso utilizzati in associazione con la chemioterapia, in regime di ricovero ordinario o di day hospital.

Gli effetti collaterali acuti di questi farmaci sono caratterizzati talvolta dalla manifestazione di reazioni allergiche per le quali viene somministrata un'apposita terapia preventiva.

L'assunzione ripetuta nel tempo può provocare una modesta immunosoppressione.

Limitatamente alle sindromi mieloproliferative croniche vengono utilizzati farmaci NON chemioterapici (imatinib), che appartengono alla categoria degli "INIBITORI DELLE TIROSIN-CHINASI " ovvero agiscono inibendo l'azione dell'enzima che causa la malattia. Questi farmaci vengono assunti per bocca sotto stretto controllo del medico specialista.

*Alcuni pazienti sottoposti a trattamento chemioterapico necessitano anche di un **trattamento ormonale**. Pertanto, abbiamo sentito l'esigenza di dedicare le pagine seguenti a questo argomento, nell'eventualità che venissero prescritti entrambi i trattamenti*

## ORMONOTERAPIA

La terapia ormonale è utilizzata quando i tumori sono ormonodipendenti, cioè quando la loro crescita è influenzata da ormoni femminili: estrogeni e/o progesterone, per il carcinoma mammario, o da ormoni maschili: testosterone per il carcinoma della prostata.

L'ormonoterapia generalmente è prescritta dopo l'intervento chirurgico o dopo la chemioterapia o in associazione alla radioterapia e consiste in **Tamoxifene** o in **Inibitori dell'Aromatasi**.

L'ormonoterapia per il carcinoma della mammella consiste nell'assunzione di una pillola al giorno per un periodo di 5 anni, o in base alla valutazione dell'oncologo che potrebbe decidere anche un'alternanza di due ormoni diversi.

Nelle donne non in menopausa, per migliorare l'efficacia della terapia ormonale in compresse, si associa anche una terapia ormonale intramuscolare, che provoca una menopausa farmacologica e consiste negli **Analoghi dell'LH-RH** (es, Decapeptyl, Enantone , ecc..) da somministrare 1 volta al mese o ogni 3 mesi, per un periodo variabile a discrezione dell'oncologo.

Gli Analoghi dell'LH-RH vengono usati con le stesse modalità anche come terapia del carcinoma prostatico.

La maggior parte di questi effetti collaterali scompaiono con la sospensione della terapia o incontro a tolleranza.

POSSIBILI INCONVENIENTI	RIMEDI
Tamoxifene	Vampate di calore Spotting vaginale Malattie circolatorie Polipi o tumori dell'endometrio Labilità emotiva Aumento di peso
Inibitori aromatasi	Dolori osteoarticolari Cefalea Nausea-vomito Astenia Ipercolesterolemia Labilità emotiva Aumento di peso
Analoghi LH-RH	Dolori osteoarticolari Nausea-vomito Vampate di calore Spotting vaginale Labilità emotiva Aumento di peso Ginecomastia Diminuzione della libido Impotenza Diminuzione di volume dei testicoli

*Alcuni pazienti sottoposti a trattamento chemioterapico necessitano anche di un **trattamento radioterapico**. Pertanto, abbiamo sentito l'esigenza di dedicare le pagine seguenti a questo argomento, nell'eventualità che venissero prescritti entrambi i trattamenti.*

# LA RADIOTERAPIA

La radioterapia è una branca dell' oncologia che prevede l'utilizzo terapeutico delle radiazioni ionizzanti nel trattamento dei tumori maligni.

Essa può essere effettuata da sola o in associazione alla chemioterapia, ormonoterapia, immunoterapia.

Tre sono le principali indicazioni:

- 1) **radicale**: come alternativa ad altri tipi di trattamento con la finalità di guarire dalla malattia.
- 2) **adiuvante**: dopo un trattamento chirurgico e/o chemioterapico per sterilizzare e/o contribuire ad eliminare qualsiasi eventuale focolaio residuo di malattia.
- 3) **neoadiuvante**: prima della chirurgia, per rendere la massa tumorale di dimensioni più piccole, affinché essa possa essere trattabile chirurgicamente e rendere pertanto l'intervento meno demolitivo.

Le radiazioni elettromagnetiche o fotoniche comunemente usate in radioterapia sono costituite da fotoni X che originano da acceleratori lineari (apparecchi di cura) e da fotoni  $\gamma$  che sono emessi a seguito di disintegrazione nucleare di isotopi radioattivi (brachiterapia). Nella pratica clinica per la irradiazione di neoplasie profonde vengono utilizzati fotoni di alta energia: fotoni X prodotti dagli acceleratori lineari con un range di energie da 4 a 25 MV, mentre per le neoplasie superficiali si utilizzano gli elettroni.

La irradiazione può essere eseguita mediante tre modalità principali:

- 1) *la radioterapia transcutanea o con fasci esterni (teleradioterapia)*
- 2) *la brachiterapia (radioterapia interventistica)*
- 3) *la radioterapia metabolica*

La Radioterapia a fasci esterni viene eseguita mediante l'utilizzo di appositi apparecchi di cura detti acceleratori lineari.

Grazie ad una attenta e dettagliata pianificazione del trattamento mediante le varie fasi della preparazione (adeguata immobilizzazione del paziente, TC di centratura (da sola o associata ad altre metodiche di imaging come la Risonanza

Magnetica o la PET) e simulazione) e grazie alla messa a punto delle nuove tecniche utilizzate (Radioterapia conformazionale, radioterapia ad intensità modulata, radioterapia stereotassica) la radioterapia è diventata parte integrante dei trattamenti per la cura dei tumori perché maggiore è la dose che possiamo somministrare alla massa tumorale (o alla zona dove prima c'era il tumore) con un basso rischio per i tessuti e organi circostanti, pertanto pochi saranno gli effetti collaterali ad essa correlati.

La durata del trattamento è variabile a seconda della malattia da trattare, si va da un minimo di 5 sedute ad un massimo di 37 circa da effettuarsi in maniera continuata con cadenza quotidiana, per 5 giorni alla settimana; ogni seduta di radioterapia dura circa 15 minuti.

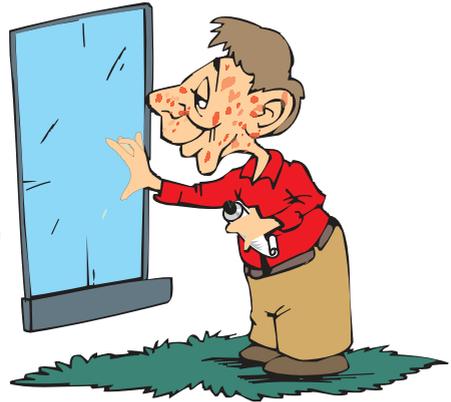
La brachiterapia viene eseguita in ambiente protetto, in seguito a ricovero ospedaliero in apposito reparto. Lo scopo principale è quello di poter somministrare, con questa metodica, una dose ancora più alta alla malattia in maniera ancora più selettiva e precisa, ponendo la sorgente direttamente a contatto con la zona da trattare. Si utilizza per il trattamento di tumori ginecologici, delle vie biliari, sarcomi dei tessuti molli, tumori delle vie aeree, tumori del canale anale, tumore della prostata.

La radioterapia metabolica si basa sulla possibilità di utilizzare sorgenti radioattive che presentano una particolare affinità per alcune neoplasie localizzate in determinati organi od apparati. Per tali trattamenti l'isotopo costituisce un vero e proprio farmaco che viene somministrato al paziente come capsula o per via endovenosa. Anche in questo caso è necessario il ricovero in ambiente apposito (un esempio il trattamento dei tumori della tiroide, dei tumori epatici, di alcuni linfomi).

## EFFETTI COLLATERALI

Gli effetti collaterali che si possono sviluppare in corso di radioterapia dipendono principalmente dalla parte del corpo interessata e dalla dose erogata. Con l'utilizzo di nuove metodiche e la messa a punto di nuove tecniche sempre più sofisticate l'entità degli effetti collaterali è sempre minore, tuttavia è bene rendere noto che c'è la possibilità che questi si manifestino in maniera moderata.

I distretti corporei più sensibili sono rappresentati dalla cute ( arrossamenti, eritemi di lieve entità, ulcere e necrosi in rarissimi casi, può verificarsi perdita di peli o capelli se la zona irradiata è coperta da essi), la mucosa orale (mucositi del cavo orale, alterazione del gusto e secchezza della bocca, difficoltà alla deglutizione, possibilità di sovrainfezioni batteriche e micotiche, ecc.), l'apparato gastro-enterico (nausea, vomito, diarrea, riacutizzazioni di emorroidi, ecc.), l'apparato genito-urinario (cistiti, vaginiti). Tutte queste reazioni tendono a risolversi nel giro di poche settimane senza lasciare importanti sequele.



### **COSA FARE E COSA NON FARE DURANTE LA RADIOTERAPIA...**

Un aspetto non trascurabile, che riveste un ruolo di notevole impatto è sicuramente rappresentato dalla sfera emotiva; la malattia è da considerarsi un vero evento critico ed inaspettato nella vita dell' individuo pertanto le reazioni emotive ad essa correlate possono essere molteplici e differenti.

I pazienti devono pertanto affrontare la malattia e le terapie nella maniera più serena possibile ed hanno quindi la necessità di vedere soddisfatti alcuni bisogni psicologici, come il bisogno di ricevere informazioni chiare, il bisogno di mantenere una buona ed adeguata comunicazione con tutto il personale dedicato, il bisogno di vicinanza e rassicurazione da parte dei familiari e dell'

equipe.

Durante la terapia è possibile che lo stress, associato ai cambiamenti delle abitudini di vita possa contribuire a creare un senso di stanchezza e spossatezza, è pertanto fondamentale e necessario parlare di questo problema con il personale medico per programmare successivamente i trattamenti in modo da renderli compatibili con l'attività lavorativa e con i bisogni giornalieri.

E' consigliabile, tuttavia, nei limiti del possibile, mantenere le proprie abitudini di vita per evitare eccessive chiusure in se stessi con inevitabili risvolti emotivi negativi.

# *I DIRITTI DEL PAZIENTE*

Qui di seguito sono riportate alcune informazioni relative alla possibilità di usufruire di:

## **prestazioni PREVIDENZIALI e ASSISTENZIALI**

Per gli approfondimenti e la valutazione di ogni caso occorrerà rivolgersi all'Istituto Previdenziale di appartenenza (INPS o I NPDAP) e alla Medicina Legale AUSL, oppure consultare i siti:  
[www.inps.it](http://www.inps.it), [www.inpdap.it](http://www.inpdap.it).



## INPS

PRESTAZIONE	CHI NE HA DIRITTO	REQUISITI	DOVE INOLTARE LA DOMANDA
Assegno di invalidità (RIF. LEGISL: L. 222/84)	Lavoratori dipendenti, operai ed impiegati, anche a domicilio, lavoratori autonomi (artigiani e commercianti) e particolari categorie per le quali l'INPS gestisce fondi speciali (trasporti, telefonici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infermità fisica o mentale tale da provocare la riduzione permanente della capacità lavorativa a meno di 1/3</li> <li>- Almeno tre anni di contributi versati nei cinque anni precedenti la domanda</li> <li>- Essere assicurato presso l'INPS da almeno cinque anni</li> </ul>	Presso la sede INPS di appartenenza o tramite uno degli enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori
Pensione di invalidità (RIF. LEGISL: L. 222/84)	Lavoratori dipendenti, operai ed impiegati, anche a domicilio, lavoratori autonomi (artigiani e commercianti) e particolari categorie per le quali l'INPS gestisce fondi speciali (trasporti, telefonici)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assoluta impossibilità di svolgere qualsiasi attività lavorativa</li> <li>- Almeno tre anni di contributi versati nei cinque anni precedenti la domanda</li> <li>- Essere assicurato presso l'INPS da almeno cinque anni</li> </ul>	Presso la sede INPS di appartenenza o tramite uno degli enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori
Assegno per l'assistenza personale e continuativa (RIF. LEGISL: L. 222/84)	I titolari di pensione di invalidità ordinaria	<p>I titolari di pensione di inabilità ordinaria, che si trovino:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nell'impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore</li> <li>- Nella necessità di assistenza continua non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita</li> </ul>	Presso la sede INPS di appartenenza o tramite uno degli enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori

## INPDAP

PRESTAZIONE	CHI NE HA DIRITTO	REQUISITI	DOVE INOLTARE LA DOMANDA
Pensione di inabilità diretta	Dipendenti di Enti Locali e pubblici (insegnanti, personale della sanità, ufficiali giudiziari, aiutanti e coadiutori).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- inabilità assoluta e permanente a svolgere qualsiasi attività lavorativa</li> <li>- cinque anni di anzianità contributiva, di cui tre nel quinquennio precedente la decorrenza del trattamento pensionistico-</li> </ul>	A domanda dell'interessato, da presentare all'amministrazione di appartenenza o tramite uno degli Enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori

*E' importante ricordare che la commissione medica incaricata di verificare i requisiti sanitari potrebbe non riscontrare "una inabilità assoluta e permanente a svolgere qualsiasi attività lavorativa", ma, ad esempio, una "inabilità assoluta e permanente a svolgere le proprie mansioni lavorative". In questo caso, qualora la struttura organizzativa dell'amministrazione non avesse la possibilità di ricollocare il lavoratore in un altro posto dello stesso livello funzionale o anche di livello inferiore, il dipendente potrebbe essere messo a riposo senza aver raggiunto i requisiti minimi contributivi per ottenere alcun tipo di prestazione previdenziale.*

## INPS

	PRESTAZIONE	RIFERIMENTI LEGISLATIVI	REQUISITI	DOVE INOLTARE LA DOMANDA
<b>PROVIDENZE ECONOMICHE</b>	Assegno mensile (invalidità parziale)	L. 118/71	Mutilati ed invalidi di età compresa tra i 18 ed i 65 anni, con riduzione della capacità lavorativa pari al 74% o superiore	Al CUP (salvo modifiche non ancora definite al momento della messa in stampa) oppure tramite uno degli Enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori
	Pensione di invalidità (invalidità totale)	L. 118/71	Mutilati ed invalidi di età compresa tra i 18 ed i 65 anni, con riduzione della capacità lavorativa pari al 100%	Al CUP (salvo modifiche non ancora definite al momento della messa in stampa) oppure tramite uno degli Enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori
	Indennità varie ( per esempio di accompagnamento )	L. 118/71	I titolari di invalidità totale che si trovino: - nell'impossibilità di deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore - nella necessità di assistenza continua non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita	Presso la sede INPS di appartenenza o tramite uno degli enti di Patronato riconosciuti dalla legge, che assistono gratuitamente i lavoratori

Esistono inoltre PROVVIDENZE NON ECONOMICHE, che sono:

- Agevolazione nelle assunzioni presso Enti pubblici e privati
- Varie forme di Assistenza Sanitaria (per es. esenzione ticket)
- Erogazione gratuita di protesi e ausili legati alla patologia.
- Collocamento lavorativo in liste protette previste dalla legge 68/99 (in caso di invalidità civile pari o superiore al 45%)
- Agevolazione per l'istruzione scolastica - addestramento e qualificazione professionale.
- Maggiorazione contributiva : la legge prevede, per tutti gli invalidi civili con invalidità superiore al 74%, l'accredito di due mesi di contribuzione previdenziale per ogni anno di attività lavorativa prestata presso pubbliche amministrazioni, privati o cooperative. Possono essere così cumulati fino a 5 anni di contribuzione in più rispetto all'anzianità lavorativa effettiva. Questa contribuzione figurativa viene accreditata su richiesta del lavoratore.

## **LEGGE 9 MARZO 2006, N.80**

Secondo l'articolo 6 della legge 80/2006 le visite delle Commissioni mediche di accertamento dell'invalidità civile e delle situazioni di handicap ai sensi della legge n.104/1992, se riguardanti soggetti con patologie oncologiche, devono essere effettuate entro 15 giorni dalla domanda dell'interessato. Gli esiti dell'accertamento hanno efficacia immediata per il godimento dei benefici da essi derivanti, **fatta salva la facoltà della Commissione Medica di Verifica di sospendere gli effetti fino all'esito di ulteriori accertamenti.**

I cittadini residenti a Bologna affetti da patologie oncologiche per prenotare la visita medica devono rivolgersi direttamente al Dipartimento di Sanità Pubblica in via Gramsci, 12 (telefono 051/6079711).

## **HANDICAP E DISABILITA' (LEGGE 5 FEBBRAIO 1992, N.104) DEFINIZIONE DI DISABILITA'**

Si definiscono persone con disabilità coloro che presentano una menomazione

fisica, psichica o sensoriale stabilizzata o progressiva, che causa difficoltà di apprendimento, di relazione, o di integrazione lavorativa.

La disabilità si considera grave se la minorazione ha ridotto l'autonomia personale in modo da rendere necessario un intervento assistenziale permanente e continuativo.

L'accertamento della gravità dell'handicap viene effettuato dalla Commissione Medica istituita presso l'AUSL territorialmente competente.

Il requisito indispensabile per la fruizione delle agevolazioni lavorative è il possesso da parte del soggetto disabile della certificazione di handicap grave.

Ottenuta la certificazione di gravità dell'handicap da parte del soggetto disabile, la domanda volta ad ottenere i benefici va inoltrata:

- 1) All'istituto previdenziale competente con la documentazione comprovante la grave disabilità;
- 2) Al datore di lavoro (lavoratori privati) o all'amministrazione di appartenenza (dipendenti pubblici)

Modulistica

Per il settore privato l'INPS ha predisposto una serie di moduli scaricabili dal sito [www.inps.it](http://www.inps.it) da utilizzare nella presentazione delle domande, mentre per il settore pubblico non vi sono moduli particolari.

## **PRINCIPALI AGEVOLAZIONI LAVORATIVE PREVISTE DALLA LEGGE N.104/92**

### **- PERMESSI PER ASSISTERE UN FAMILIARE DISABILE IN CONDIZIONE DI GRAVITA'**

Il lavoratore o la lavoratrice che assiste un familiare o affine entro il 3 grado (coniuge compreso) ha diritto ad un permesso di tre giorni al mese. Il permesso è retribuito ed è utile per il trattamento pensionistico. Può essere frazionato in permessi orari. Non è richiesta la convivenza con il familiare disabile, ma è lo stesso paziente che può scegliere il parente dal quale farsi assistere .

Genitori, familiari e affini non possono usufruire di permessi retribuiti durante i periodi nei quali la persona portatrice di handicap, si trovi ricoverata, a tempo pieno, in istituti specializzati.

## - **PERMESSI PER IL LAVORATORE DISABILE IN CONDIZIONE DI GRAVITA'**

Il lavoratore affetto da grave disabilità ha diritto ad usufruire di 3 giorni di permesso mensile retribuito oppure a due ore di permesso giornaliero (con orario di lavoro superiore alle 6 ore quotidiane) o a un'ora di permesso giornaliero (se l'orario di lavoro è inferiore alle 6 ore).

## **DECORRENZA DEI BENEFICI**

L'agevolazione decorre dalla data di presentazione della domanda all'istituto previdenziale competente e al datore di lavoro.

### - **CONGEDO STRAORDINARIO (legge 53/2000)**

Per l'assistenza di persone con handicap grave, la legge prevede un congedo straordinario indennizzato della durata massima di 2 anni da fruire nell'arco della vita lavorativa. Il congedo può essere frazionato a giorni, settimane, mesi.

## **A CHI SPETTA:**

- Al coniuge convivente con la persona gravemente disabile;
- Ai genitori, naturali o adottivi, e agli affidatari di persone con disabilità per i quali è stata accertata la situazione di gravità, se ricorre una delle seguenti condizioni:

- 1) Il figlio non è coniugato o non convive con il coniuge.
- 2) Il coniuge del figlio non lavora o è lavoratore autonomo.
- 3) Il coniuge del figlio ha espressamente rinunciato a usufruire del congedo per lo stesso soggetto e nei medesimi periodi del congedo.

Se i figli sono minorenni il congedo spetta anche in assenza di convivenza. In caso di figli maggiorenni il congedo spetta anche in assenza di convivenza, ma a condizione che l'assistenza sia prestata con continuità ed esclusività.

- Ai fratelli o alle sorelle conviventi con il soggetto portatore di handicap grave, se si verificano le seguenti due condizioni:

- 1) Entrambi i genitori sono deceduti o totalmente inabili;

- 2) Il fratello portatore di handicap grave non è coniugato o non convive con il coniuge, oppure se è coniugato e convivente col coniuge, ricorre una delle seguenti situazioni: a) il coniuge non lavora o è lavoratore autonomo; b) il coniuge ha espressamente rinunciato a godere del congedo per lo stesso soggetto e nei medesimi periodi di congedo.
- Ai figli conviventi con la persona in situazioni di disabilità grave, se si verificano le seguenti condizioni:
  - 1) Il genitore portatore di handicap grave non sia coniugato o non conviva col coniuge, oppure laddove sia coniugato e convivente col coniuge, ricorra una delle seguenti situazioni: a) il coniuge non presti attività lavorativa o sia lavoratore autonomo; b) il coniuge abbia espressamente rinunciato a godere per lo stesso soggetto e nei medesimi periodi del congedo in esame.
  - 2) Entrambi i genitori del portatore di handicap siano deceduti o totalmente inabili;
  - 3) Il genitore portatore di disabilità grave non abbia altri figli o non conviva con alcuno di essi, oppure laddove abbia altri figli conviventi, ricorra una delle seguenti situazioni: a) i figli (diversi dal richiedente il congedo) non prestino attività lavorativa o siano lavoratori autonomi; b) i figli conviventi (diversi dal richiedente il congedo) abbiano espressamente rinunciato a godere del congedo in esame per il suddetto genitore nel medesimo periodo;
  - 4) Il portatore di disabilità non abbia fratelli o non conviva con alcuno di essi, oppure, laddove abbia un fratello convivente, ricorra una delle seguenti situazioni: a) il fratello convivente non presti attività lavorativa o sia lavoratore autonomo; b) il fratello convivente abbia espressamente rinunciato a godere per lo stesso soggetto e nei medesimi periodi del congedo in esame.

## **L'INDENNITA'**

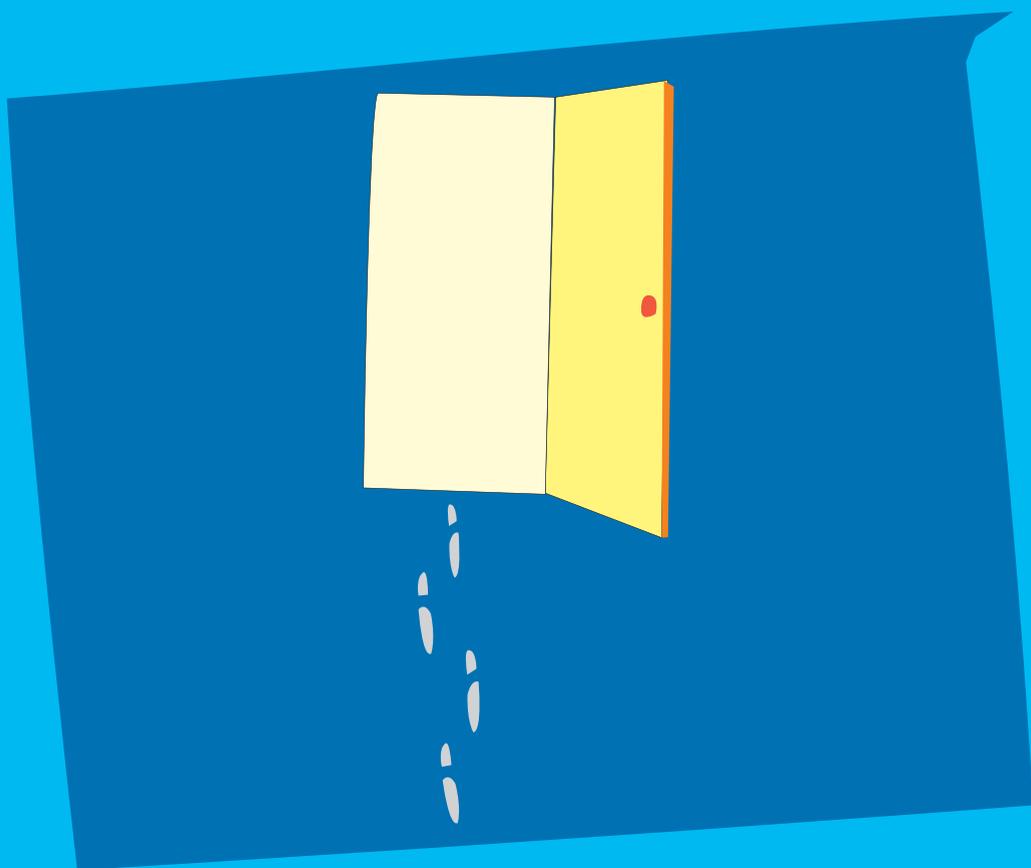
Il congedo è retribuito con un'indennità pari all'ultima retribuzione in godimento o a quella effettivamente percepita nell'ultimo mese che precede il congedo.

### **DOMANDA**

La domanda di congedo straordinario deve essere presentata all'INPS o all'amministrazione competente e al datore di lavoro.

## BIBLIOGRAFIA

- **“Terapia Antiblastica”**, Dipartimento di Ematologia, Oncologia e Medicina di Laboratorio, 1997.
- **“Viaggio oltre la radioterapia... la radioterapia... cos'è?”**, Sez. di Radioterapia “L. Galvani” Policlinico S. Orsola Malpighi Autori vari 2006.
- **“Conoscere la radioterapia: come orientarsi durante il trattamento radiante”**, Sez. di Radioterapia “L. Galvani” Policlinico S. Orsola Malpighi Autori vari 2006.
- **“Medicina Oncologica”**, G. Bonadonna, G. Robustelli Della Cuna, 2007.
- **“Pianificazione infermieristica degli effetti collaterali legati alla chemioterapia nel paziente oncologico ricoverato e la continuità assistenziale con scheda di dimissione infermieristica oncologica”**, Isabella Cavazza, Corso di formazione “L’infermiere Case Manager” 2007/2008.



Publicazione a cura: Comunicazione Informazione Marketing e Qualità - Resp.le Dott. Maurizio Capelli

Grafica e Impaginazione: Marco Menichetti, Ivan Rossi

Stampa:

