

# Insieme a te...

DALLA PREVENZIONE ALLA CURA  
DELLA **CARCINOSI PERITONEALE**

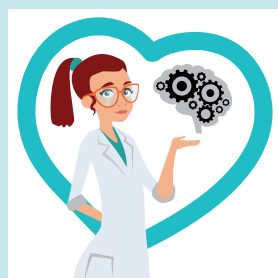
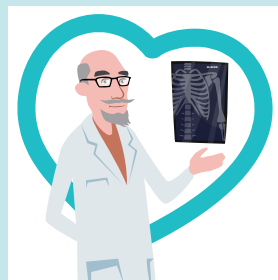


# Insieme a te...

## DALLA PREVENZIONE ALLA CURA DELLA **CARCINOSI PERITONEALE**

### INDICE

|  |       |
|--|-------|
| <u>PREFAZIONE</u>  | p. 3  |
| <u>LA PREVENZIONE DEL CANCRO</u>                                   | p. 4  |
| • stile di vita e alimentazione                                    | p. 4  |
| <u>CHE COS'È LA CARCINOSI PERITONEALE</u>                          | p. 9  |
| <u>COSA SUCCEDDE DOPO LA DIAGNOSI<br/>DI CARCINOSI PERITONEALE</u> | p. 10 |
| <u>TRATTAMENTO MEDICO</u>  | p. 13 |
| <u>SERVIZIO DI TERAPIA ANTALGICA</u>                               | p. 14 |
| <u>ASSISTENZA PSICO-ONCOLOGICA</u>                                 | p. 16 |
| <u>TUTELE</u>  | p. 18 |



## prefazione

La corretta informazione rappresenta una strategia essenziale nella battaglia contro il cancro. È essenziale nell'ambito della prevenzione, laddove educa alla modifica di abitudini e stili di vita insalubri (prevenzione primaria) ed orienta verso i percorsi diagnostici atti ad individuare la malattia tumorale in fase precoce (prevenzione secondaria). È fondamentale anche in ambito terapeutico, ove l'antico modello di unilateralità decisionale (il medico decide la terapia che il paziente "supinamente" accetta) deve essere sostituito da un rapporto in cui i professionisti sanitari interagiscono con pazienti consapevoli ed informati su benefici ed effetti collaterali dei trattamenti. Numerosi studi sottolineano quanto consapevolezza e partecipazione ("patient empowerment") comportino un miglioramento di numerosi indicatori di outcome clinico e psicologico.

Da tale presupposto deriva il Progetto della Fondazione del Piemonte per l'Oncologia - a cui ha aderito la Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta - che è stato denominato OMERO 2.0 (dal nome del narratore per eccellenza). Gli specialisti dell'IRCCS di Candiolo, utilizzando lessico e stili descrittivi semplici ma scientificamente accurati, hanno elaborato opuscoli informativi inerenti le principali patologie tumorali. Particolare attenzione è stata dedicata, oltre alla prevenzione ed al contesto diagnostico-terapeutico, alla descrizione delle opportunità socio-assistenziali ed all'importanza dell'assistenza psico-oncologica per i pazienti ed i familiari.

**Dr. PIERO FENU**

*Direttore Sanitario Istituto di Candiolo, FPO-IRCCS*

**Dr. OSCAR BERTEGTO**

*Direttore Dipartimento Interaziendale  
Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta*



# la prevenzione del cancro

## STILE DI VITA ED ALIMENTAZIONE

La nutrizione costituisce un Valore indispensabile per una corretta crescita, uno sviluppo psico-fisico eccellente ed una vita migliore senza patologie.

Le strategie di **prevenzione primaria** possono essere dirette a tutta la popolazione (per esempio quelle che riguardano il modo corretto di alimentarsi o di fare attività fisica) o a particolari categorie di persone considerate “ad alto rischio” (per esempio chi ha un rischio genetico particolarmente elevato o i **fumatori**).

Quindi eliminare **fumo**, adottare una **dieta povera di grassi saturi animali, ridurre le calorie totali, ridurre il consumo di alcool**, effettuare una **regolare attività fisica**, ridurre l’esposizione a fattori ambientali lavorativi o di vita malsani rientrano nel programma di prevenzione primaria.

Gli stessi comportamenti sono anche associati ad una riduzione del rischio di sviluppare malattie cardiovascolari e diabete. (Linee guida ACS 2006 - Tab. 1).

In letteratura esistono molti lavori concernenti la nutrizione e il cancro, le evidenze non sono però definitive in quanto sono studi in continua evoluzione. Le linee guida sono basate sulla totalità delle evidenze scientifiche tenendo conto sia dei potenziali benefici sulla salute sia sui possibili rischi. Nessuna dieta o modello di stile di vita può garantire completa protezione contro ogni malattia; i potenziali benefici per la salute rappresentano una diminuzione della probabilità che la malattia si presenti, e non una garanzia di protezione totale.

### RACCOMANDAZIONI DELL’AMERICAN CANCER SOCIETY PER IL SINGOLO INDIVIDUO

#### Raggiungi e mantieni per tutta la vita un peso giusto per la tua salute.

- Sii il più possibile snello per tutta la vita, senza essere sottopeso.
- Evita l’aumento eccessivo di peso in tutte le età. Per coloro che sono sovrappeso o obesi, persino perdere una piccola quantità di peso ha benefici sulla salute ed è un buon punto di inizio.
- Effettua una regolare attività fisica e limita il consumo di cibi e bevande ad alta concentrazione calorica come strategia chiave per il mantenimento di un peso salutare.

#### Adotta uno stile di vita fisicamente attivo.

- Gli adulti dovrebbero impegnarsi in almeno 150 minuti di attività fisica di intensità moderata o 75 minuti di attività ad intensità vigorosa ogni settimana, o una combinazione equivalente, preferibilmente distribuita attraverso la settimana.
- I bambini e gli adolescenti dovrebbero impegnarsi in almeno 1 h di attività ad intensità moderata o vigorosa ogni giorno, con un attività vigorosa almeno 3 giorni ogni settimana.
- Limitare i comportamenti sedentari come stare seduti, coricarsi, guardare la televisione o altre forme di intrattenimento davanti a video.
- Effettuare dell’attività fisica oltre alle attività abituali, non importa quale sia il proprio livello di attività, può avere molti benefici sulla salute.

### Consuma una dieta salubre, enfatizzando i cibi di origine vegetale.

- Scegli cibi e bevande in quantità che aiutino a raggiungere e mantenere un peso salubre.
- Limita il consumo di carni rosse e conservate.
- Consuma almeno 6 porzioni di frutta e verdura ogni giorno.
- Scegli i cereali integrali al posto di quelli raffinati.

### Cerca di evitare le bevande alcoliche.

- Limita quanto più possibile il consumo di bevande alcoliche anche durante i pasti.

## RACCOMANDAZIONI DELL'AMERICAN CANCER SOCIETY PER LA COMUNITÀ

Il pubblico, il privato e le organizzazioni comunitarie dovrebbero lavorare in collaborazione a livello nazionale, statale, e locale per implementare i cambiamenti politici e ambientali.

- Incrementare l'accesso, a prezzi accessibili, a cibi salutari nelle comunità, siti di lavoro, e scuole, e diminuire l'accesso a cibi e bevande commerciali di basso valore nutritivo, in particolar modo ai giovani.
- Fornire ambienti sicuri, divertenti ed accessibili per l'attività fisica sui luoghi di lavoro, nelle scuole e nelle comunità.

**Tab. 1** Linee guida American Cancer Society sulla Nutrizione e Attività Fisica per la Prevenzione del Cancro

## CIBI LAVORATI

La trasformazione dei prodotti alimentari può creare alterazione degli stessi e avere delle implicazioni per il rischio di cancro. Un esempio è la raffinazione dei cereali che porta ad un impoverimento del contenuto delle fibre e di altri componenti che possono ridurre il rischio di tumore. Il processo di idrogenazione degli oli vegetali produce acidi grassi trans che, come dimostrato in letteratura, possono influenzare il rischio di tumore oltre a quello di malattie cardiovascolari.

Le carni conservate, attraverso l'aggiunta di preservanti come il sale o il nitrito di sodio (per prevenire la contaminazione batterica) o attraverso l'affumicatura per preservare o migliorare il colore e l'aroma, possono introdurre componenti che possono incrementare il potenziale cancerogeno di questi cibi. Pertanto il consumo di questi cibi deve essere limitato.

Alcuni metodi di lavorazione come il congelamento e l'inscatolamento di frutta e verdura, possono in parte beneficiare la preservazione di alcune vitamine e altri componenti bioattivi che possono diminuire il rischio di cancro. La cucinazione o il trattamento con il calore delle verdure può permettere una più facile digeribilità ed assorbimento di alcuni costituenti del cibo. Tuttavia alcuni di questi metodi possono far diminuire il contenuto di alcune vitamine termosensibili come la vitamina C e alcune del gruppo B.

*Come può la cucinatura delle carni influenzare il rischio di cancro?* - una cottura adeguata delle carni è necessaria per disattivare microorganismi patogeni dannosi alla salute. Comunque alcune ricerche suggeriscono che la frittura, la cottura arrosto o alla griglia delle carni a temperature molto elevate creano la formazione di sostanze chimiche (idrocarburi e amine aromatiche) che potrebbero incrementare il rischio di cancro. Tecniche di cottura delle carni come: la brasatura, il vapore, in umido, in camicia e al microonde minimizzano la produzione di queste sostanze.

## ALIMENTI BIOLOGICI

[www.codacons.piemonte.it](http://www.codacons.piemonte.it)

L'agricoltura biologica è un tipo di agricoltura che considera l'intero ecosistema agricolo, sfrutta la naturale fertilità del suolo favorendola con interventi limitati, promuove la biodiversità dell'ambiente in cui opera ed esclude l'utilizzo di prodotti di sintesi (salvo quelli specificatamente ammessi dal regolamento comunitario) e organismi geneticamente modificati. Sono considerati biologici tutti i prodotti ottenuti senza l'utilizzo di sostanze chimiche in tutte le fasi del ciclo produttivo, dal campo fino alla tavola dei consumatori e sono ottenuti esclusivamente con tecniche di coltivazione e di allevamento che rispettino l'ambiente.

Gli animali vengono allevati con tecniche che rispettano il loro benessere e nutriti con prodotti vegetali ottenuti secondo i principi dell'agricoltura biologica. Sono evitate tecniche di forzatura della crescita e sono proibiti alcuni metodi industriali di gestione dell'allevamento, mentre per la cura delle eventuali malattie si utilizzano rimedi omeopatici e fitoterapici limitando i medicinali allopatrici ai casi previsti dai regolamenti.

### I PRO E CONTRO DELL'AGRICOLTURA BIOLOGICA

Sebbene attualmente non vi siano risultati statisticamente significativi che dimostrino benefici alla salute negli acquirenti di solo cibo biologico, tuttavia gli alimenti biologici sono comunque gli unici che risultano del tutto esenti da contaminazioni da fitofarmaci nelle analisi specifiche. Inoltre altre indagini di laboratorio hanno dimostrato che le tracce di agrofarmaci contenuti nelle urine dei bambini scompaiono dopo pochi giorni di alimentazione biologica. Un rischio additato da molti sono le micotossine, sostanze naturali altamente cancerogene, la cui presenza sarebbe sia nei cereali da prima colazione biologici sia in quelli tradizionali.

Dopo anni di dubbi e incertezze, le ricerche più recenti concordano nel dire che gli alimenti biologici contengono più antiossidanti e più nutrienti e si è inoltre dimostrato che il suolo coltivato con metodi biologici migliora nel tempo, dando frutti sempre migliori. La polpa dei frutti bio contiene meno acqua, ed è quindi più ricca di nutrienti; inoltre le varietà scelte per la coltivazione biologiche sono spesso più pregiate. Infine si ipotizza che le piante bio siano meno «pigre» di quelle coltivate con fitofarmaci, perché costrette a produrre da sole molte più sostanze protettive.

Per contro, se è vero che il divieto di usare molti prodotti di sintesi diminuisce la presenza di prodotti tossici nell'ambiente, sono però anche evidenti diverse criticità. L'impossibilità di usare diserbanti rende necessario un maggior numero di lavorazioni meccaniche, per certe colture notevolissimo. Nel riso biologico, ad esempio, vengono effettuate normalmente più di dieci false semine, allo scopo di abbattere la presenza di infestanti. In un momento come quello attuale, nel quale la limitatezza di risorse energetiche appare sempre più evidente e in cui la riduzione di gas serra diventa prioritario, l'agricoltura biologica potrebbe risultare insostenibile.

I detrattori dell'agricoltura 'bio' sottolineano infine che la superficie agricola continua a ridursi a causa dell'antropizzazione e della desertificazione: un'agricoltura che necessita di maggiori superfici per ottenere la stessa quantità di prodotti rispetto all'agricoltura convenzionale, quando milioni di persone ogni anno muoiono per denutrizione, è assolutamente improponibile, se non per ottenere prodotti di nicchia destinati a consumatori abbienti o inconsapevoli di tutti i reali retroscena e unicamente nei paesi industrializzati.

In definitiva non esistono evidenze sul rischio di cancro derivanti dal consumo di alimenti biologici. È comunque certo che è importante mantenere un buon consumo di frutta e verdura di stagione e dei cereali integrali come parte centrale di ogni dieta e come stile di vita adeguato.

## FATTORI DIETETICI E ATTIVITÀ FISICA

Esistono consistenti evidenze che l'incremento del peso corporeo durante l'età adulta è associato ad un aumentato rischio di tumore al colon.

Per quanto riguarda l'attività fisica, numerosi studi hanno mostrato in modo consistente che un esercizio moderato è associato ad un minor rischio di cancro al colon.

Un modello dietetico che sia ricco in verdura, frutta, legumi, carni bianche, pesce e prodotti caseari poveri in grassi è stato associato ad un rischio ridotto di tumore al colon negli studi osservazionali. Una migliore alimentazione, la limitazione nel consumo di bevande alcoliche e una regolare attività fisica sono consigliate nella prevenzione del rischio di cancro ma anche per minimizzare l'aumento di peso.

## DOMANDE COMUNI CIRCA LA DIETA E IL CANCRO

Negli ultimi anni l'interesse riguardo la relazione tra cibo e cancro e stile di vita e cancro è notevolmente aumentato. Esistono numerosi studi riguardanti l'argomento e spesso appaiono contraddittori. Le domande più comuni riguardano gli argomenti sotto trattati.

**L'alcol incrementa il rischio di cancro?** - l'alcol aumenta il rischio di cancro della cavità orale, faringe, laringe, esofago, fegato, colon-retto e mammella. La quantità di alcol consumato non dovrebbe superare l'equivalente di due bicchieri di vino al giorno per l'uomo ed uno per la donna.

**Lo zucchero aumenta il rischio di cancro?** - lo zucchero contribuisce ad incrementare l'apporto calorico senza fornire ulteriori nutrienti promuovendo l'obesità ed in modo indiretto, ad aumentare il rischio di cancro.

**Le diete vegetariane riducono il rischio di cancro?** - queste diete tendenzialmente sono povere in grassi saturi e ricche in fibra, vitamine e fitochimici e non includono il consumo di carni rosse e conservate. Recenti studi segnalano un globale minor rischio di tumore per i soggetti vegetariani.

**NO AI DIVIETI INUTILI** - quando si parla delle proprietà benefiche degli alimenti o dei rischi insiti nel loro consumo, le semplificazioni vanno evitate. Dimostrare l'effetto di uno di essi, e non della qualità complessiva della dieta, sullo sviluppo dei tumori (considerando che gli effetti possono essere anche opposti, in base agli organi) è oggi quasi impossibile. Gli studi condotti non sono stati sufficienti a rispondere a questa domanda. Dunque, così come **cavoli, pomodori e melanzane** - da soli - non fanno miracoli, un bicchiere di latte al giorno non "condanna" nessuno al cancro e non incide in modo significativo sul rischio (taluni avanzano il sospetto - non dimostrato - di cancegerogenicità del latte).

## ALIMENTAZIONE NELLA FASE ATTIVA DI CURA

Nel paziente oncologico la malnutrizione, nelle sue diverse forme, ha un impatto negativo sulla prognosi, sulla risposta e tolleranza ai trattamenti e sulla qualità di vita. La malnutrizione per difetto è un vero e proprio predittore indipendente di aumentata morbilità e mortalità e la perdita di peso corporeo e di massa muscolare inducono un maggiore rischio di tossicità da chemioterapia.

Gli interventi di nutrizione clinica devono quindi essere attuati per evitare, in tali tipologie di pazienti oncologici, che sovrappeso e obesità intervengano come fattori prognostici negativi.

I pazienti a rischio nutrizionale, sia per eccesso che per difetto, dovrebbero essere prontamente sottoposti ad una valutazione nutrizionale globale e sostenuti dai servizi di nutrizione clinica (dietologi e dietisti). L'intervento nutrizionale dovrebbe essere attivamente gestito ed indirizzato per ogni paziente fornendo counseling dietetico e/o nutrizione artificiale personalizzati in base all'assunzione spontanea di cibo, tolleranza ed efficacia.

"Le diete anticancro ipocaloriche alternative" (e.g. diete macrobiotica o vegana) non dovrebbero essere raccomandate in quando possono peggiorare lo stato nutrizionale in questa fase del trattamento.

## CONSIGLI PRATICI

Durante i trattamenti antitumorali è utile seguire alcuni accorgimenti al fine di gestire i sintomi legati agli effetti collaterali della terapia.

**NEUTROPENIA:** ridurre/evitare il consumo di alimenti crudi e a rischio di contaminazione batterica, pertanto è importante lavare attentamente e sbucciare frutta e verdure crude ed evitare di assumere preparazioni casalinghe a base di carne, pesce e uova crude (tartare, sushi, maionese, ecc).

**NAUSEA E VOMITO:** consumare nella giornata 5-6 pasti di piccolo volume, limitare l'assunzione di bevande ai pasti per prevenire il senso di ripienezza precoce; effettuare piccoli spuntini con alimenti croccanti e secchi tipo biscotti, tarallini, crackers.

Non consumare i pasti in ambienti in cui vi sia odore di cibo ed eventualmente arieggiare il locale prima di soggiornarvi.

**DISGEUSIA/AGEUSIA:** se i gusti sono cambiati o non si percepiscono più, è meglio dare la preferenza ai cibi che piacciono di più ed eliminare momentaneamente quelli poco graditi. Provare ad inserire cibi nuovi aggiungendo spezie e condimenti che ne migliorino il sapore.

Adeguare la temperatura dei cibi in base alla tolleranza soggettiva.





## che cos'è la carcinosi peritoneale

Il termine Carcinosi Peritoneale identifica un ampio spettro di patologie epiteliali o mesenchimali originanti direttamente dal peritoneo o diffuse ad esso quali metastasi di tumori intra o extra-addominali.

Le forme primitive risultano essere più rare rispetto alle secondarie: il mesotelioma peritoneale e il tumore primitivo del peritoneo sono i più comuni fra i tumori primitivi. La carcinosi peritoneale di origine colo-rettale, ovarica e gastrica sono le più comuni forme secondarie originanti da visceri intraperitoneali.

Un tempo considerata quale stadio terminale di malattia solo passibile di palliazione, attualmente la carcinosi peritoneale viene meglio identificata quale malattia loco-regionale suscettibile di terapie potenzialmente curative.

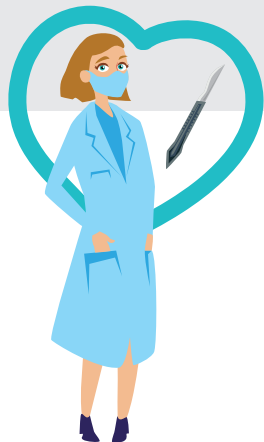
### QUALI SONO I SINTOMI?

La sintomatologia spesso è tardiva e legata alla diffusione intraperitoneale di malattia: nella maggior parte dei casi si tratta di un quadro clinico inaggravante con presenza di ascite, incremento della circonferenza addominale, algie addominali diffuse, alterazioni dell'alvo e difficoltà respiratorie. La comparsa di tali sintomi merita una valutazione specialistica per l'eventuale indicazione a ulteriori approfondimenti diagnostici e la presa in carico in caso di conferma diagnostica presso un centro di riferimento per il trattamento della carcinosi peritoneale.

L'accrescere delle conoscenze in termini di storia naturale della patologia e della sua progressione clinica hanno portato allo sviluppo di complessi trattamenti integrati che hanno permesso di ottenere un miglioramento della sopravvivenza rispetto ai controlli storici. Il trattamento combinato di citoriduzione associata a HIPEC (chemioipertermia intraperitoneale) sta, così, acquisendo una crescente accettazione quale standard di cura per pazienti altamente selezionati affetti da carcinosi peritoneale.

## è utile sapere...

IN ITALIA ESISTONO CENTRI DEDICATI A QUESTO TIPO DI TRATTAMENTO, CHE HANNO CONTRIBUITO A CAMBIARE LA STORIA NATURALE DELLA CARCINOSI PERITONEALE MIGLIORANDO IL DESTINO DI QUESTI PAZIENTI.



## cosa succede dopo la diagnosi di carcinosi peritoneale?

Il successo nel trattamento della carcinosi peritoneale si basa su un'adeguata selezione del paziente, appropriate abilità tecnico-chirurgiche e di gestione postoperatoria, caratteristiche individuabili esclusivamente in un centro di riferimento nella terapia di questa particolare diffusione di patologia.

Da circa 20 anni a questa parte l'evoluzione delle tecniche e la disponibilità di presidi terapeutici sempre più innovativi hanno consentito di trattare in maniera più efficace la carcinosi peritoneale. Tale approccio prevede la combinazione di chirurgia e chemioipertermia intraperitoneale (HIPEC), una procedura complessa che prevede due momenti: la rimozione chirurgica di tutti gli impianti tumorali attraverso la peritonectomia ed un successivo

“lavaggio” della cavità addominale con farmaci chemioterapici ad alte concentrazioni per aggredire le cellule tumorali libere.

La **citoriduzione chirurgica** ha lo scopo di rimuovere tutti gli impianti tumorali peritoneali macroscopici: ciò deriva dal limitato potere di penetrazione dei farmaci chemioterapici attualmente in uso all'interno della neoplasia, dell'ordine di pochi millimetri. Tale tecnica consta di due procedure:

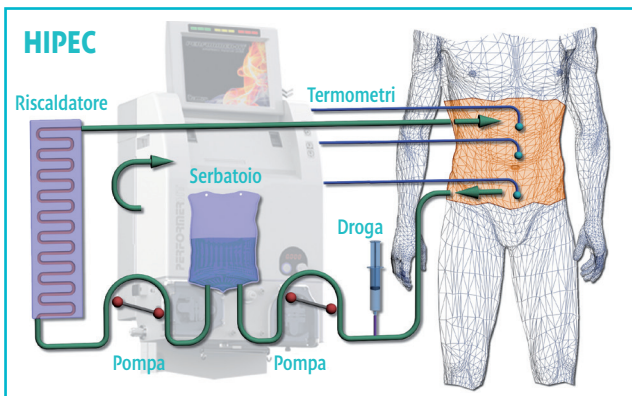
- l'asportazione del tumore primitivo e la linfadenectomia loco-regionale;
- l'asportazione delle porzioni di peritoneo interessate da impianti neoplastici (peritonectomia);
- l'asportazione degli organi interessati dagli impianti secondari.

Quando un organo risulta interessato da carcinosi, di regola, si procede all'asportazione; pertanto, splenectomia, colecistectomia, resezione gastrica /gastrectomia, isterectomia, annessiectomia bilaterale, resezioni del piccolo e grosso intestino, inclusa la resezione anteriore del retto, sono le forme di exeresi, variamente associate, che più spesso vengono eseguite.

La **peritonectomia**, procedura ormai standardizzata codificata per la prima volta dal Prof. Sugarbaker, prevede l'asportazione totale o parziale del peritoneo pelvico, laterale, centrale e diaframmatico ove interessato da malattia. La peritonectomia è indicata quando vi sia la ragionevole possibilità di ottenere un campo operatorio libero da neoplasia macroscopicamente evidente, soprattutto se inserita in una strategia che preveda l'utilizzo della **HIPEC** dopo la fase di citoriduzione chirurgica. È, infatti, dimostrato che interventi non radicali eseguiti da chirurghi non esperti, soprattutto se non seguiti da HIPEC, possono contribuire all'impianto di cellule neoplastiche nella sede dove il peritoneo è stato asportato, con conseguente recidiva di neoplasia in sedi profonde.

Al termine della fase chirurgica si procede alla chemioterapia intraperitoneale.

La procedura si svolge in 60 – 90 minuti ad una temperatura di circa 41 - 42°C con l'utilizzo di farmaci e dosaggi differenti in base al protocollo scelto.



Data la presenza della barriera peritoneo-plasmatica, la somministrazione della chemioterapia intraperitoneale consente di ottenere un aumento delle concentrazioni di farmaco che vanno da 20 a 1.000 volte i livelli plasmatici. Il trattamento intraperitoneale si basa, infatti, sulla caratteristica di alcuni farmaci di non superare il peritoneo. Le cellule neoplastiche libere in addome sono poco accessibili al farmaco infuso per via endovenosa; inoltre, il calore ha un effetto tossico maggiore sul tessuto neoplastico rispetto a quello sano, incrementato ulteriormente dall'anomala vascolarizzazione del tumore maligno

Tutto questo è possibile anche grazie alla biologia del tumore; infatti, alcune neoplasie quali appunto quelle a partenza ovarica, appendicolare e peritoneale, hanno come caratteristica particolare, quella di rimanere a lungo confinati nella cavità addominale, senza dare metastasi a organi distanti.

In considerazione della non trascurabile morbilità associata al trattamento combinato di citoriduzione associata a HIPEC, la selezione dei pazienti riveste un ruolo determinante rendendo tale procedura adatta ad una piccola minoranza di pazienti affetti da carcinosi peritoneale.

L'HIPEC, inoltre, risulta efficace solo se preceduta da una chirurgia aggressiva che abbia lasciato un residuo di malattia minimo o meglio nullo. È ormai provato, infatti, come una chirurgia eseguita da chirurghi non esperti influisca negativamente in modo significativo sulla prognosi.

## PSEUDOMYXOMA PERITONEI

In passato lo Pseudomyxoma Peritonei (PMP), rara neoplasia a partenza dall'appendice, veniva trattato mediante iterati debulking con risultati insoddisfacenti; la maggior parte dei pazienti recidivava con la successiva necessità di eseguire interventi sempre impegnativi in considerazione delle aderenze e della distorsione dell'anatomia originale. Pazienti affetti da PMP sottoposti a debulking hanno riportato tassi di sopravvivenza insoddisfacenti. Come risultato del lavoro pionieristico di Sugarbaker, l'approccio combinato di citoriduzione chirurgica associata a HIPEC è diventato il gold standard nel trattamento del PMP con ottimi risultati in termini di sopravvivenza.

## MESOTELIOMA PERITONEALE

Il mesotelioma peritoneale maligno diffuso (DMPM) è una rara forma di carcinosi peritoneale derivante da cellule del mesotelio; l'incidenza di tale neoplasia è in costante aumento, di pari passo con la forma pleurica, in conse-

## è utile sapere...

L'IPERTERMIA AUMENTA L'EFFICACIA DELLA CHEMIOTERAPIA INTRAPERITONEALE; I MECCANISMI D'AZIONE SONO:

- AUMENTATA PENETRAZIONE DEL CHEMIOTERAPICO NEI TESSUTI;
- INIBIZIONE DELLA SINTESI DELL'RNA;
- ALTERAZIONE STRUTTURALE E FUNZIONALE DEL CITOPLASMA E DEL NUCLEO DELLE CELLULE TUMORALI, IN CONSEGUENZA DELL'ATTIVAZIONE LISOSOMIALE, FACILITATA DALLA GLICOLISI ANAEROBICA RELATIVAMENTE PIÙ ATTIVA NELLE CELLULE NEOPLASTICHE.

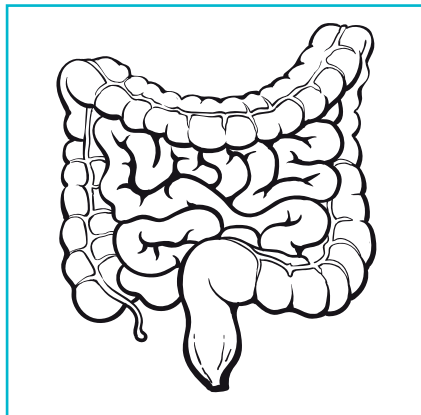
-----  
LA CHEMIOTERAPIA INTRAPERITONEALE NON È GRAVATA DAI COMUNI EFFETTI COLLATERALI DATI DALLA CHEMIOTERAPIA SISTEMICA: NON SI PERDONO I CAPELLI, NON PROVOCA NEUROPATIE PERIFERICHE E NAUSEA.

guenza dell'esposizione all'asbesto. Il DMPM è un tumore complessivamente poco responsivo alla chemioterapia sistemica; l'impatto più significativo di tale trattamento risiede nella possibilità di consentire una maggiore citoriducibilità chirurgica secondaria nei pazienti non candidabili in prima battuta a citoriduzione e HIPEC.

Già nel 2006 la Consensus Conference dello PSOGI (Peritoneal Surface Oncology Group International) concludeva che il trattamento standard del mesotelioma peritoneale è rappresentato da citoriduzione chirurgica associata a HIPEC e chemioterapia sistemica. La letteratura mostra come sia incrementata di quasi 5 volte passando dalla sola chemioterapia sistemica all'approccio combinato di citoriduzione + HIPEC + chemioterapia sistemica.

## CARCINOSI PERITONEALE DI ORIGINE COLORETTALE

Per quanto riguarda la carcinosi di origine colica, mediante i nuovi regimi chemioterapici è possibile ottenere una sopravvivenza nettamente superiore a quella raggiunta nei pazienti metastatici, a significare che la sola diffusione peritoneale di tale neoplasia rappresenta un'entità biologicamente distinta dalle altre modalità di metastatizzazione. I promettenti risultati pubblicati in una recente metanalisi hanno fatto sì che tale approccio combinato sia stato inserito nelle linee guida AIOM 2016 che recitano: "la chirurgia citoriduttiva e la chemioipertermia intraperitoneale attuati in centri esperti ad alto volume, possono essere impiegati in pazienti con carcinosi peritoneale isolata".



## CARCINOSI PERITONEALE DI ORIGINE OVARICA

Il carcinoma ovarico epiteliale è la più letale tra le neoplasie ginecologiche, in quanto poco sintomatica all'esordio e diagnosticata nella maggior parte dei casi in stadio avanzato. Il trattamento del cancro ovarico avanzato si basa su due cardini fondamentali: la citoriduzione chirurgica ottimale associata alla chemioterapia sistemica. Le caratteristiche della diffusione di malattia, tanto in prima presentazione quanto nella recidiva, hanno consentito di considerare tale patologia e la carcinosi peritoneale ad esso associata, il terreno ideale per la somministrazione locoregionale di farmaci chemioterapici. La combinazione di citoriduzione associata a HIPEC è stata utilizzata per lungo tempo in pazienti affette da recidiva di malattia, ma come riportato in un recente studio, tale approccio permette di ottenere ottimi risultati anche in pazienti affette da malattia in prima presentazione.



## trattamento medico

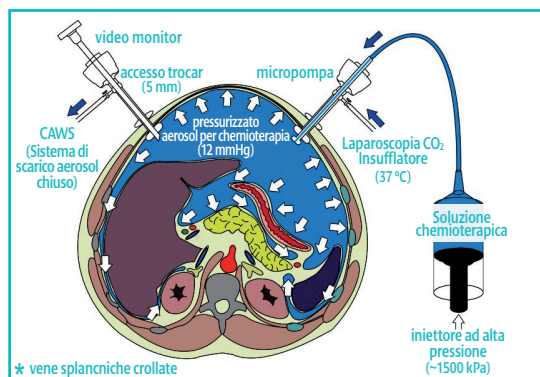
Il trattamento della carcinosi peritoneale è, sempre più frequentemente, basato su un percorso multimodale che prevede l'utilizzo della chemioterapia sistemica quale terapia neoadiuvante od adiuvante ad interventi chirurgici citoriduttivi soprattutto se associati a trattamenti locoregionali. Lo sviluppo di farmaci sempre più efficaci contribuisce, infatti, sia a

ridurre l'estensione di malattia (e dunque ad aumentare la probabilità di citoriduzione chirurgica ottimale) sia a prevenire l'insorgenza di malattia extraperitoneale.

Non vi sono tuttavia schemi standardizzati (numero di cicli, timing, farmaci) per le singole neoplasie causanti la carcinosi peritoneale; se ciò è vero per la chemioterapia neoadiuvante, diventa pressoché impossibile stabilire criteri standard per l'esecuzione della terapia adiuvante (la scelta di farmaci, dosi, numero di cicli è estremamente eterogenea). Su questo scenario risulta indispensabile la presa in carico da parte di gruppi interdisciplinari di cura specifici per patologia al fine di intraprendere, insieme con il paziente, un percorso condiviso da tutte le figure di riferimento in campo oncologico.

## PIPAC

È stata introdotta da qualche anno una nuova procedura denominata PIPAC (Pressurized IntraPeritoneal Aerosol Chemotherapy) che prevede la somministrazione del farmaco in addome in forma di aerosol pressurizzato.



## è utile sapere...

NB: LA RADIOTERAPIA PUÒ TROVARE INDICAZIONE ANCHE IN SARCOMI DI BASSO GRADO SE AD INSORGENZA IN SEDI CRITICHE O PROFONDE, GROSSO VOLUME E MARGINI NON RADICALIZZABILI.

### APPARECCHIATURE:

L'ACCELERATORE LINEARE DI ULTIMA GENERAZIONE (VARIAN, TRUE-BEAM STX®)

LA IMRT (INTENSITY MODULATED RADIO THERAPY) È UNA NUOVA TECNICA DI RADIOTERAPIA CHE CONSENTE DI EROGARE UNA DOSE ADEGUATA RISPARMIANDO I TESSUTI SANI CIRCOSTANTI LA TOMOTERAPIA CONSENTE UN'IRRADIAZIONE MAGGIORMENTE ACCURATA DEL BERSAGLIO CON SALVAGUARDIA DEI TESSUTI SANI CIRCOSTANTI.

RECENTEMENTE È STATO PUBBLICATO UNO STUDIO DI CONFRONTO TRA 3 CICLI DI CHEMIOTERAPIA STANDARD (EPIRUBICINA-IFOSFAMIDE) E 3 CICLI DI CHEMIOTERAPIA ORIENTATA PER ISTOTIPO SEGUITI DA CHIRURGIA E RADIOTERAPIA ADIUVANTE. IN QUESTO STUDIO È STATA DIMOSTRATA LA SUPERIORITÀ DELLA TERAPIA STANDARD CON LA SOLA ECCEZIONE DELL'ISTOLOGIA LIPOSARCOMA MIXOIDE, NE QUALE IL REGIME CONVENZIONALE E TRABECTEDIN SI SONO DIMOSTRATI EGUALMENTE EFFICACI. ATTUALMENTE TALE STUDIO DELL'ITALIAN SARCOMA GROUP È ATTIVO, RECLUTANTE E CONCEDE L'UTILIZZO IN NEOADIUVANTE AI PAZIENTI AFFETTI DA LIPOSARCOMA MIXOIDE DI TRABECTEDIN SE RANDOMIZZATI (SORTEGGIATI DA UN COMPLESSO SISTEMA INFORMATICO) A TALE BRACCIO DI TRATTAMENTO.



## servizio di terapia antalgica

Migliorare la qualità della vita è un obiettivo che possiamo raggiungere, insieme a familiari e amici,

iniziando proprio dalla cura del dolore.

L'équipe di cura è costituita oltre che dal personale ospedaliero medico e infermieristico anche dal paziente stesso e dai suoi conviventi; è importante, quindi, che ogni trattamento venga deciso insieme, adattandolo alle esigenze del paziente e alle caratteristiche dell'ambiente in cui vive.

Il paziente non deve dimenticare che la cura del dolore non impedisce mai, in nessuna circostanza, di praticare le terapie specifiche per la malattia di base (chirurgiche, chemioterapiche, radioterapiche ecc.), anzi, essere liberi dal dolore aiuta ad affrontare le terapie con maggior energia.

### QUALI SONO I TIPI DI DOLORE

Il dolore da cancro può essere presente in varie fasi della malattia oncologica quale fattore aggravante il quadro clinico del paziente con neoplasia. I contesti clinico/assistenziali possono essere diversi, e il dolore oncologico può rappresentare:

- la prima manifestazione di una neoplasia misconosciuta;
- l'espressione di una malattia neoplastica nota di cui rappresenta un sintomo di ripresa/progressione;
- il sintomo di accompagnamento di una malattia in fase avanzata;
- l'espressione di un danno iatrogeno (post chirurgico, post radioterapia, post chemioterapico).

Il dolore ha molti aspetti. Possiamo parlare di:

**Dolore acuto:** è il dolore che insorge in seguito ad un danno procurato ad un tessuto ed ha determinate caratteristiche:

- **rapida insorgenza e breva durata;** il dolore acuto scompare quando guarisce il danno tissutale che lo determina (se lo stimolo doloroso persiste, il dolore da acuto diventa persistente ma non ancora cronico);
- **precisa localizzazione;**
- **stretto rapporto fra causa** (intervento chirurgico, procedure dolorose come: biopsie ossee o di tessuti molli, mammotome, posizionamento di protesi vascolari ecc.) **ed effetto** (dolore);
- **reazioni dell'organismo:**
  - comportamentali (atteggiamento di difesa e protezione);
  - psicologiche (ansia, paura);
  - cliniche (modificazioni di pressione arteriosa, frequenza cardiaca, nausea, vomito, sudorazione).

**Il dolore acuto** si può distinguere in **post-operatorio** (ferite chirurgiche) o **da procedura** (biopsie, radiofrequenza, radiologia interventistica, endoscopia, ecc.).

**Il dolore non deve essere sopportato** anche se si suppone che possa durare poco, anzi deve essere il più possibile prevenuto; a tal fine la **terapia del dolore acuto comincia prima della fine dell'intervento chirurgico o della procedura dolorosa**; il trattamento del dolore è **personalizzato** grazie anche all'impiego di dispositivi come **l'elastomero** che permettono di somministrare miscele di farmaci adattabili alle diverse tipologie di pazienti.

**Dolore cronico** è un dolore caratterizzato da:

- **esordio** meno definito nel tempo (difficoltà nell'indicare con precisione l'inizio);

- **persistenza** da più tempo;
- **sede** non ben definita;
- **associato** ad importanti alterazioni psicologiche, psichiche, sociali: è pertanto un dolore che coinvolge l'uomo nella sua totalità.

Anche questo dolore può e deve essere curato. Per questo motivo è giusto chiedere aiuto: in questa esperienza non siete soli: oltre ad adeguate terapie farmacologiche sarà compito del personale sanitario fornire tutto il supporto e l'attenzione possibili.

**Dolore incidente** corrisponde alla ricomparsa o alla riacutizzazione di un dolore di base ben controllato dalla terapia (ad esempio dolore provocato da movimento, cambio di posizione, tosse, medicazioni ferite, trattamenti radioterapici, ecc.).

Anche questo tipo di dolore può e deve essere curato.

## IL DOLORE NEUROPATICO

Il dolore neuropatico è stato definito come il dolore che insorge come diretta conseguenza di una lesione o di una malattia a carico del sistema nervoso periferico.

È generato da un gruppo eterogeneo di condizioni (es. herpes zoster, infezione e terapie per HIV, chemioterapici, trattamenti chirurgici, lesioni di plessi nervosi, ecc) ed è responsabile di un intenso dolore di tipo urente, lancinante, trafittivo accompagnato da alterazioni della sensibilità nell'area interessata (es. ipersensibilità per stimoli dolorosi semplici).

Il suo trattamento comprende farmaci antidepressivi, anticonvulsivanti, oppioidi, agenti topici (cerotti a base di lidocaina e capsaicina, creme a base di capsaicina).

## A CHI POSSO RIVOLGERMI QUANDO HO DOLORE ? QUANDO POSSO USUFRUIRE DELLA TERAPIA ANTALGICA?

La Terapia Antalgica si occupa dello studio, della diagnosi e della cura del dolore, qualunque sia la causa e l'intensità. I servizi di Terapia Antalgica forniscono accoglienza da parte di personale medico e infermieristico opportunamente preparato e specializzato in questo campo.

Lo specialista responsabile è il medico anestesista che in un contesto di multidisciplinarietà (collaborazione con oncologi, radiologi, radioterapisti, infermieri, dietiste, assistente sociale, ecc.) imposterà una terapia personalizzata, monitorata ed eventualmente modificata durante il decorso della malattia.

### La terapia del dolore permetterà di ottenere:

- un valido controllo del dolore;
- il miglioramento della qualità di vita.

**Durerà finché ce ne sarà bisogno.**



## assistenza psico-oncologica

La salute, definita nella Costituzione dell'OMS, è uno "stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia".

L'annuncio al paziente che è affetto da una patologia oncologica destabilizza transitoriamente questo equilibrio assumendo tutte le caratteristiche di quello che è stato definito uno shock da trauma, che innesca un brusco passaggio dall'essere sani all'essere malati, interrompendo in maniera repentina il percorso di vita. Effettivamente ammalarsi fisicamente rappresenta sempre, anche in patologie lievi, un momento di crisi che opera un cambiamento che non coinvolge solo il corpo "biologico" ma la persona in quanto unità bio-psico-sociale: la malattia va ad agire, modificandolo, il precedente equilibrio fisiologico, sociale e psicologico. Il soggetto si trova catapultato in una situazione caratterizzata da incertezza e minaccia di vita,

da cambiamenti di ruolo e da importanti trasformazioni fisiche. La malattia diagnosticata innesca quindi fantasie di perdita. Perdita della propria integrità fisica a causa degli interventi chirurgici e degli effetti collaterali delle terapie; perdita delle proprie sicurezze, della propria progettualità e della proiezione nel futuro; perdita del ruolo familiare e sociale con conseguenti modificazioni nei rapporti interpersonali e timore della stigmatizzazione nel ruolo del malato e infine, perdita del ruolo lavorativo anche a causa di una eventuale riduzione della performance. Si tratta di un processo che ovviamente richiede elevati costi psicologici per chi si trova costretto a doverlo affrontare.

La letteratura sull'argomento è concorde nell'evidenziare una serie di fasi fisiologiche caratteristiche (quindi del tutto attese e normali in un soggetto "sano di mente") di questo percorso che, pur nel rispetto delle caratteristiche individuali, sembra che si ripresentino con una certa frequenza.

Generalmente gli esseri umani reagiscono prima con incredulità ad un evento che non aspettavano (**fase di shock**)... "non è vero che sta capitando proprio a me...mi sembrava parlassero di un'altra persona, come se la cosa non mi riguardasse...". Immediatamente successiva si manifesta un'esplosione pluriemozionale forte, dove si alterneranno sentimenti di rabbia, collera, aggressività, disperazione, angoscia e paura (**fase di reazione**)... perchè proprio a me! È colpa di quello che respiriamo, mangiamo... La crisi emozionale acuta scema nel tempo lasciando il posto a vissuti di tipo essenzialmente depressivo, relativi alla perdita, precursori della ricerca di un nuovo equilibrio psicologico che prevede una riorganizzazione esistenziale con finalità di adattamento ad una situazione mutata (**fase di elaborazione e riorientamento**). In realtà questo è un processo naturale che si attiva ogni qual volta veniamo in contatto con eventi di separazione, perdita e lutto o con eventi catastrofici che interrompono bruscamente la continuità della nostra esistenza.

È del tutto fisiologico quindi provare questi sentimenti anche se a volte la rabbia e la paura possono configurarsi come sintomi ansiosi ovvero agitazione psicomotoria, difficoltà di concentrazione, insonnie/o sintomi depressivi transitori come apatia, isolamento sociale, inappetenza. Anche piangere è fisiologico e non ci deve fare allarmare. Il pianto è semplicemente una modalità di espressione di una emozione dolorosa. Quando però tali emozioni raggiungono una intensità elevata, tale da interferire con lo svolgimento delle nostre attività quotidiane, o quando permangono anche superato l'intervento e avviate o concluse le terapie limitandone notevolmente la nostra qualità di vita, sarebbe opportuno rivolgerci ad uno psicologo che è un esperto nella cura psicologica e relazionale dei malati oncologici con l'obiettivo di aiutarci a migliorare la qualità della vita e lo stato globale di salute. La consulenza psico-oncologica infatti mira ad accompagnare psicologicamente il paziente oncologico in tutte le fasi della malattia fin dal momento della prima diagnosi.

<http://www.siponazionale.it/>



## Scopo di un servizio di psico-oncologia è quindi quello di:

- aiutare la persona a vivere con più serenità la sua malattia aiutandola a riconoscere ed analizzare le emozioni provate per poi saperle gestire ed elaborare
- aiutarla a riorganizzare la propria vita in presenza della patologia tumorale inserendo la malattia nel suo contesto di vita senza permettere che lo invada più del necessario
- aiutarla ad accettare le modificazioni corporee (chirurgia e alopecia) lavorando sull'immagine di sé e sulla perdita come investimento rispetto alla propria salute e benessere futuro
- fare emergere e utilizzare le sue personali risorse al fine migliorare la qualità di vita individuando le strategie di coping maggiormente funzionali ed adattative
- favorire la comunicazione in famiglia soprattutto nei confronti dei minori.

A tale proposito la rete oncologica Piemonte e Valle d Aosta promuove un progetto specifico (PROGETTO PROTEZIONE FAMIGLIA a cui anche l'IRCCS di Candiolo aderisce) che tra le altre cose aiuta i genitori nella comunicazione/relazione con i figli o altri soggetti fragili rispetto alla malattia del genitore.

In alcuni casi, oltre ai colloqui individuali, si è dimostrato utile ed efficace partecipare a gruppi di sostegno psicologico nei quali si ha la possibilità di conoscere e di confrontarsi con altre persone che hanno vissuto o vivono la stessa esperienza. È ormai consolidato infatti che condividere emozioni e pensieri in uno spazio protetto possa favorire l'espressione di emozioni non altrimenti condivise (a volte si tende a proteggere i familiari non condividendo con loro emozioni forti per paura di farli soffrire).

Chi si occupa di psico-oncologia ha quindi l'ambiziosa speranza di accompagnare la paziente lungo questo tragitto, di guardare con lui i pericoli, di riconoscerli, offrendole gli strumenti più sani e più idonei per non 'cedere', supportandola nei momenti in cui si sente stanca e demoralizzata. È una lotta per la "vivenza" che ha come obiettivo non il sopravvivere ma il vivere imparando a usare nuove modalità, nuove risorse e nuove consapevolezza. Imparando a sollecitare l'utilizzo del sé creativo, nucleo profondo della nostra personalità, motore dinamico finalizzato alla ricerca di mete nuove attraverso modalità non patologiche.

## TUTELE (accompagnamenti, lavoro, 104, riferimenti legislative, prescrizione protesi ausilii ecc.)

NOTE INFORMATIVE: PRINCIPALI PRESTAZIONI **ASSISTENZIALI** E **PREVIDENZIALI** A FAVORE DEI PAZIENTI E DELLE LORO **FAMIGLIE**

ESENZIONE TICKET per patologia: cod. 048 - 048 provvisorio

### INVALIDITÀ CIVILE:

#### • ALTRE ESENZIONE TICKET

le persone cui è riconosciuta un'invalidità civile pari o superiore al 67% possono usufruire dell'esenzione totale C01 e se riconosciuta al 100%, C03.

#### • ASSEGNO MENSILE PER INVALIDI PARZIALI

invalidità civile superiore al 74%, sottoposto a limite di reddito ed età.

#### • PENSIONE MENSILE PER INVALIDI TOTALI

invalidità civile al 100%, sottoposta a limite di reddito ed età.

#### • INDENNITÀ DI ACCOMPAGNAMENTO

È prevista, senza limiti d'età e di reddito, agli invalidi civili al 100% e riconosciuti con impossibilità a deambulare senza l'aiuto permanente di un accompagnatore e/o con necessità di assistenza continua non essendo in grado di compiere gli atti quotidiani della vita. Codice di esenzione C02.

#### • AUSILI e PROTESI

Si ottengono presentando la prescrizione unitamente al verbale d'invalidità civile o ricevuta della presentazione della domanda presso l'ufficio protesi dell'ASL di residenza. Gratuiti, con un'IC superiore al 33%.

#### • TRASPORTI

Con percentuale d'invalidità civile superiore al 67%: tesserino per libera circolazione sulle linee urbane ed extraurbane e ferrovie (treni regionali ed alcuni extra-regionali).

Con percentuale al 100% + Indennità d'accompagnamento: rilascio da parte delle Ferrovie dello Stato della CARTA BLU.

#### • CONGEDO STRAORDINARIO PER CURE PER I LAVORATORI (D.L. 119/2011)

Con invalidità superiore al 50% è previsto un congedo straordinario per cure (connesse alla malattia per la quale è stata riconosciuta l'invalidità), per un massimo di 30 giorni per ogni anno solare.

#### • CONTRASSEGNO SPECIALE PER LA LIBERA CIRCOLAZIONE E LA SOSTA DEI VEICOLI AL SERVIZIO DI PERSONE DISABILI

Rilascio da parte del proprio Comune di residenza per i cittadini con difficoltà alla deambulazione e non vedenti.

---

#### • LEGGE 104/92

Tre giorni di permesso al mese di assenza dal lavoro per assistere il familiare.

#### • CONGEDI BIENNALI RETRIBUITI

Per i coniugi, i genitori, i figli, i fratelli e le sorelle, purché conviventi.

#### • CONGEDO BIENNALE NON RITRIBUITO

#### • PERMESSI LAVORATIVI PER EVENTI E CAUSE PARTICOLARI

#### • ASSEGNI FAMILIARI

Adeguamento degli assegni familiari per i nuclei in cui vi siano presenti almeno un componente inabile e con almeno il 70% di reddito derivante da lavoro subordinato.

- **COLLOCAMENTO AL LAVORO**

Iscrizione nelle liste di collocamento guidato.

- **L. 104/92**

- permessi sul lavoro (tre giorni al mese o 2 ore al giorno, per orario di lavoro superiore alle 6 ore al giorno, oppure 1 ora al giorno, per orario di lavoro inferiore alle 6 ore al giorno);
- superamento delle barriere architettoniche;
- IVA agevolata per acquisto di veicoli adattati per trasporto di persone disabili (vedere verbale rilasciato dalla Commissione medico-legale dell'ASL);
- Esonero pagamento della tassa automobilista per veicoli adattati al trasporto di persone disabili (vedere verbale rilasciato dalla Commissione medico-legale dell'ASL), art. 8 della L. 449/1997 e D. Leg. 285/1992.

- **TERAPIA SALVAVITA**

Per i dipendenti pubblici ed alcuni CCNL dipendenti privati sono concesse assenze dal lavoro retribuite.

- **PERIODO DI COMPORTO**

Per il calcolo dei giorni di mutua relativamente al periodo di comporto, bisogna fare riferimento al Contratto di lavoro firmato all'atto dell'assunzione e/o eventuali integrativi.

- **INIDONEITÀ ALLA MANSIONE SPECIFICA**

D. Lgs. n. 81/2008.

- **ASSEGNO SOCIALE**

- **ASSEGNO ORDINARIO DI INVALIDITÀ**

Per lavoratori INPS. Ha durata triennale.

- **PENSIONE DI INABILITÀ; Per lavoratori INPS.**

- **PENSIONE di INABILITÀ per DIPENDENTI PUBBLICI: L. 335/1995**

“Riconoscimento di uno stato di assoluta e permanente impossibilità a svolgere qualsiasi attività lavorativa conseguente ad infermità non imputabili a causa di servizio”.

- **VECCHIAIA ANTICIPATA: D. Leg. 503/1992**



## REDATTORI DEL PRESENTE OPUSCOLO

Michele De Simone, Marco Vaira, Manuela Robella  
(Chirurgia Oncologica)

Massimo Aglietta  
(Oncologia Medica)

Delia Campanella  
(Radiodiagnostica)

Alberto Pisacane  
(Anatomia Patologica)

Maria Enrica Cruto  
(Terapia Antalgica)

Marilena Rinaldi, Paola D'Elia  
(Dietologia)

Maria Grazia Pettiti  
(Servizio di Assistenza Sociale)

Manuela Manfredi  
(Psicologia)

Piero Fenu  
(Direzione Sanitaria)

**Istituto di Candiolo, FPO-IRCCS**

Progetto grafico e illustrazione copertina Elena Zoccarato  
Illustrazioni delle figure professionali Andrea Gatti



# 5X1000 BUONE RAGIONI PER SOSTENERE CANDIOLO

Ci sono mille buone ragioni per destinare il tuo 5X1000 alla Fondazione Piemontese per la Ricerca sul Cancro-Onlus ma una è fondamentale: stiamo cercando di sconfiggere il cancro e abbiamo bisogno del tuo aiuto. Rinnova il tuo sostegno: firma l'apposito spazio del tuo 5X1000. È un gesto concreto che non costa nulla e può fare tanto.



FONDAZIONE PIEMONTESE  
PER LA RICERCA SUL CANCRO  
ONLUS

FIRMA PER LA RICERCA SANITARIA

CODICE FISCALE **97519070011**

