

# Il cancro della mammella




**AIMaC**  
INFORMA PER AIUTARE  
A VIVERE CON IL CANCRO

Associazione Italiana Malati di Cancro,  
parenti e amici

La Collana del Girasole

# Il cancro della mammella

AIMaC è grata a MacMillan Cancer Support  (www.macmillan.org.uk) per aver concesso in esclusiva l'utilizzazione di questo libretto e per aver consentito al Comitato Scientifico di adattarlo ai fini di una migliore comprensione da parte di pazienti, parenti e amici e di adeguarne il contenuto alla realtà del Servizio Sanitario Nazionale, alla cultura, alle abitudini e ai rapporti medico-infermiere-paziente del nostro Paese.

### Legenda

Per praticità di consultazione a lato del testo sono stati inseriti dei riquadri contraddistinti da piccole icone, ognuna delle quali ha il seguente significato:



richiama l'attenzione su alcuni concetti espressi nel testo a fianco



definizione di un termine tecnico



rimando ad altri libretti della Collana del Girasole o ad altre pubblicazioni di AIMaC



rimando a siti internet

*Revisione critica del testo:* **A. Costa**, Coordinatore del Centro di Senologia della Svizzera Italiana, Bellinzona (Svizzera); **L. Gianni** (Direttore), **M. Zambetti**, Dipartimento di Oncologia Medica - Ospedale San Raffaele IRCCS Milano

*Traduzione e editing:* **C. Di Loreto** (AIMaC)

Questa pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del Progetto "Servizio Nazionale di Accoglienza e Informazione in Oncologia (SION)" sostenuto con i fondi Otto per Mille della Chiesa Valdese.



Settima edizione: marzo 2016

Titolo originale dell'opera: **Understanding Cancer of the Breast**

© AIMaC 2016. Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione e la trasmissione in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, comprese fotocopie, registrazioni o altro tipo di sistema di memorizzazione o consultazione dei dati sono assolutamente vietate senza previo consenso scritto di AIMaC come concordato con MacMillan Cancer Support.

*Pur garantendo l'esattezza e il rigore scientifico delle informazioni, AIMaC declina ogni responsabilità con riferimento alle indicazioni fornite sui trattamenti, per le quali si raccomanda di consultare il medico curante, l'unico che possa adottare decisioni in merito.*

## Indice

- 5 Introduzione
- 6 Che cos'è il cancro?
- 7 La mammella
- 8 Che cos'è il tumore della mammella?
- 9 Quali sono i tipi di carcinoma della mammella?
- 10 Quali sono le cause e i fattori di rischio del carcinoma della mammella?
- 12 Quali sono i sintomi del cancro della mammella?
- 12 Diagnosi precoce
- 13 Come si formula la diagnosi?
- 15 Quali sono i tipi di trattamento?
- 16 La chirurgia
- 21 L'importanza dell'esame istologico
- 23 Le cure dopo la chirurgia
- 24 Convivere con le conseguenze dell'intervento al seno
- 25 La radioterapia
- 28 La chemioterapia
- 31 L'ormonoterapia
- 34 La terapia a bersaglio molecolare
- 34 La terapia biologica
- 38 I controlli dopo le terapie
- 41 La comunicazione in famiglia
- 42 Come potete aiutare voi stesse
- 43 I trattamenti non convenzionali
- 44 Gli studi clinici
- 45 Sussidi economici e tutela del lavoro per i malati di cancro



## Introduzione

L'obiettivo di questo libretto, che ha carattere puramente informativo, è di aiutare i malati di cancro ed anche i loro familiari e amici a saperne di più sui tumori della mammella nel tentativo di rispondere, almeno in parte, alle domande più comuni relative a diagnosi e trattamento di questa malattia.

Naturalmente, questo libretto non contiene indicazioni utili a stabilire quale sia il trattamento migliore per il singolo caso, in quanto l'unico a poterlo fare è il medico curante che è a conoscenza di tutta la storia clinica del paziente.

**Per ulteriori informazioni è disponibile il servizio offerto dall'helpline di AIMaC, un'équipe di professionisti esperti in grado di rispondere ai bisogni dei malati di cancro e dei loro familiari, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 - numero verde 840 503579, e-mail [info@aimac.it](mailto:info@aimac.it).**



La divisione cellulare è un processo ordinato e controllato, ma se si altera, le cellule 'impazziscono' e continuano a dividersi senza controllo, formando una massa che si definisce 'tumore'.



**Biopsia:** prelievo di un campione di cellule o di tessuto che sarà esaminato al microscopio per accertare l'eventuale presenza di cellule atipiche.

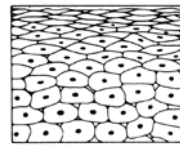
**Sistema linfatico:** elemento del sistema immunitario, il sistema naturale di difesa dell'organismo dalle infezioni e dalle malattie. È costituito da vari organi quali il midollo osseo, il timo, la milza e i linfonodi, collegati tra loro da una rete di minuscoli vasi detti *vasi linfatici*. Nel sistema linfatico fluisce la *linfa*, un liquido giallo contenente i *linfociti*, ossia le cellule che devono combattere le malattie.

**Metastasi:** cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

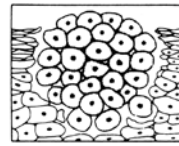
## Che cos'è il cancro?

Il cancro non è una malattia unica, non ha un'unica causa né un unico tipo di trattamento: esistono oltre 200 tipi diversi di cancro, ognuno con un suo nome e una sua terapia.

Benché le cellule che costituiscono le varie parti dell'organismo abbiano aspetto diverso e funzionino anche in modo diverso, la maggior parte si riparano e si riproducono nello stesso modo. Di norma la divisione delle cellule avviene in maniera ordinata e controllata, ma se, per un qualsiasi motivo, questo processo si altera, le cellule 'impazziscono' e continuano a dividersi senza controllo, formando una massa che si definisce 'tumore'.



Cellule normali

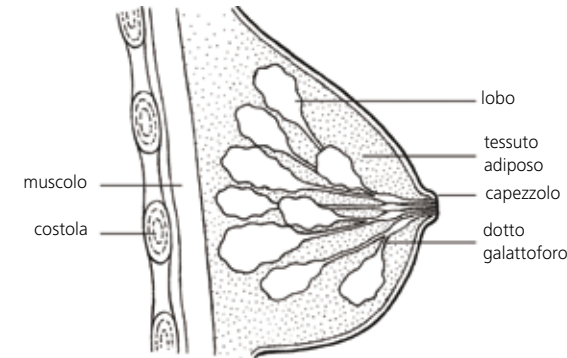


Cellule tumorali

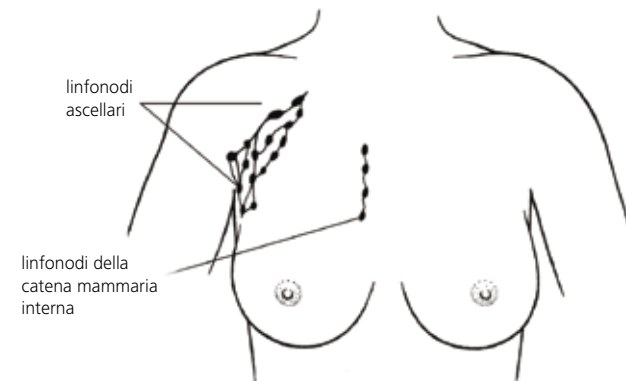
I tumori possono essere **benigni** o **maligni**. I medici sono in grado di stabilire se un tumore è benigno o maligno sulla base di una **biopsia**. Le cellule dei tumori benigni crescono lentamente e non hanno la capacità di diffondersi ad altre parti dell'organismo; tuttavia, se continuano a crescere nel sito originale, possono diventare un problema, in quanto esercitano pressione contro gli organi adiacenti. Al contrario, i tumori maligni sono costituiti da cellule che, in assenza di un trattamento opportuno, hanno la capacità di invadere e distruggere i tessuti circostanti e di diffondersi a distanza, ovvero, al di là della sede di insorgenza del tumore primitivo. In altre parole le cellule neoplastiche possono staccarsi dal tumore primitivo e diffondersi attraverso il sangue o il **sistema linfatico**. Quando raggiungono un nuovo sito, le cellule possono continuare a dividersi, dando così origine ad una **metastasi**.

## La mammella

La mammella è costituita da cute, **tessuto adiposo**, **tessuto connettivo** e tessuto ghiandolare. Quest'ultimo è suddiviso in *lobi*, dai quali si diparte una rete di dotti che si diramano fino al *capezzolo*. Il latte è prodotto nei lobi.



Le mammelle non sono mai perfettamente uguali tra loro, e si modificano nelle diverse fasi del ciclo mestruale, risultando talvolta 'nodose' proprio prima della mestruazione. Al di sotto della cute, una 'coda' del tessuto mammario si estende fino al cavo ascellare, che contiene un gruppo di linfonodi che fanno parte del **sistema linfatico**. Altri gruppi di linfonodi sono localizzati sotto lo sterno e dietro la clavicola (v. figura).



**Tessuto adiposo:** grasso.

**Tessuto connettivo:** tessuto che sostiene e connette diverse strutture dell'organismo, ad esclusione del sistema nervoso. Ossa, cartilagini, fasce, tendini e legamenti sono tessuti connettivi.

**Sistema linfatico:** elemento del sistema immunitario, il sistema naturale di difesa dell'organismo dalle infezioni e dalle malattie. È costituito da vari organi quali il midollo osseo, il timo, la milza e i linfonodi, collegati tra loro da una rete di minuscoli vasi detti *vasi linfatici*. Nel sistema linfatico fluisce la *linfa*, un liquido giallo contenente i *linfociti*, ossia le cellule che devono combattere le malattie.

## Che cos'è il tumore della mammella?\*

\* Le informazioni riportate in questo capitolo sono tratte da: A. Costa, *Donne e tumore al seno*, O.N.DA Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna ([www.ondaosservatorio.it](http://www.ondaosservatorio.it)).

Con il termine tumore della mammella s'intendono ormai correntemente molte diverse condizioni di malattia di quest'organo femminile. In realtà, come tutti i tumori, anche quelli della mammella possono essere benigni o maligni: i primi sono chiamati anche *fibroadenomi*, i secondi sono sostanzialmente i *carcinomi*.

I **fibroadenomi** sono frequenti nelle donne giovani, soprattutto in quelle che non hanno ancora avuto gravidanze. Non rappresentano un pericolo e si asportano chirurgicamente solo se crescono rapidamente di dimensioni oppure se cambiano aspetto o forma.

I **carcinomi** sono i tumori maligni che colpiscono la **ghiandola mammaria**, un complesso e sofisticato insieme di cellule molto ben organizzate fra loro e programmate dalla natura per una sola e fondamentale funzione: produrre il latte che nutrirà il neonato. Le cellule della ghiandola mammaria sono di due tipi:

- cellule lobulari, che producono il latte; e
- cellule duttali, cosiddette perché formano i dotti (o condotti) che portano il latte al capezzolo e quindi alla bocca del neonato.

Se la cellula che si trasforma in maligna appartiene a un lobulo, si avrà un **carcinoma lobulare**; se la trasformazione maligna avviene in un dotto, si avrà un **carcinoma duttale**. Il processo di trasformazione verso la malignità è relativamente lento, e caratterizzato da varie fasi: una prima fase in cui il carcinoma cresce nella zona anatomica in cui è nato e per questo definito **in situ**, seguita da una fase in cui diventa infiltrante della stessa zona, e per questo definito infiltrante (o invasivo). Quindi non bisogna spaventarsi se si legge 'carcinoma mammario duttale (o lobulare) infiltrante (o invasivo)', perché questo vuol dire

semplicemente che il carcinoma è stato trovato in un dotto (o lobulo) e che è cresciuto fino al punto di infiltrarlo. Non vuol dire quindi che il tumore ha cominciato a invadere l'intero organismo.

## Quali sono i tipi di carcinoma della mammella?\*

Fino a qualche decennio fa la diagnosi di tumore veniva formulata dal **patologo** studiando al microscopio le cellule del nodulo duro asportato con l'intervento chirurgico (oppure 'esplorato' con un ago sotto vuoto in grado di aspirare del materiale biologico da esaminare). Visto il tessuto maligno, fatta la diagnosi. Per questo la terapia del tumore era sempre la stessa: asportazione totale della mammella. Tuttavia, con l'evoluzione delle conoscenze scientifiche, il patologo è arrivato a distinguere il carcinoma in quattro tipi e a mettere in guardia il chirurgo sulla loro sostanziale diversità.

**Carcinoma lobulare in situ:** non rappresenta un rischio per la vita, perché la sua malignità è praticamente solo formale, nel senso che la **morfologia** delle singole cellule è indicativa di una loro trasformazione, equivalente a uno stato di **precancerosi**, vale a dire una dimostrazione dell'esistenza di un rischio per la donna di ammalarsi di carcinoma mammario. Questo tipo di tumore è indicato anche con la sigla LIN (che si rifà al nome inglese e che sta per neoplasia intraepiteliale lobulare), che può diventare LIN1, LIN2 o LIN3 a seconda del livello di evoluzione verso la malignità. La terapia si limita alla semplice asportazione dell'area interessata dal tumore.

**Carcinoma duttale in situ:** anche questo tipo di tumore è considerato una precancerosi, ma è già un po' più pericoloso del carcinoma lobulare in situ, perché tende a riformarsi

\* Le informazioni riportate in questo capitolo sono tratte da: A. Costa, *Donne e tumore al seno*, O.N.DA Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna ([www.ondaosservatorio.it](http://www.ondaosservatorio.it)).



**Ghiandola mammaria:** complesso e sofisticato insieme di cellule molto ben organizzate fra loro e programmate per produrre il latte che nutrirà il neonato.

**In situ:** termine latino che significa 'sul posto, nello stesso luogo'.



**Patologo:** medico specialista che conosce l'anatomia delle cellule e dei tessuti sia sani che malati.

**Morfologia:** in biologia è lo studio della forma e della struttura degli esseri viventi.

**Precancerosi:** condizione che dimostra l'esistenza di un rischio di ammalarsi di tumore.



**Microcalcificazioni:** piccolissimi depositi di calcio che segnalano in genere la presenza di un carcinoma intraduttale.

**Multicentrico:** relativo alla presenza di più focolai tumorali in diverse aree (quadranti) della mammella.

**Multifocale:** relativo alla presenza di più focolai tumorali nella stessa area (quadrante) della mammella.

e a diventare infiltrante. Deve essere curato con molta attenzione e non sempre è possibile farlo facilmente, perché nella fase *in situ* (v. pag. 8) non è palpabile. È il radiologo che lo riconosce subito alla mammografia sotto forma di **microcalcificazioni**. La mammografia è l'unico esame che consente di diagnosticare la malattia durante la lunga fase dell'infiltrazione.

**Carcinoma lobulare infiltrante:** è un carcinoma della mammella in senso pieno. Tende a essere **multicentrico** e **multifocale**. È più raro del carcinoma duttale. Per una diagnosi precisa e per programmare con accuratezza il giusto tipo di intervento chirurgico è spesso necessaria, oltre alla mammografia, anche la risonanza magnetica (v. pag. 14). La terapia è chirurgica.

**Carcinoma duttale infiltrante:** è il tipo di carcinoma mammario più comune e frequente. È generalmente concentrato in un unico nodulo che cresce in un punto preciso della ghiandola mammaria. La terapia chirurgica è essenziale, e l'intervento comprende anche l'asportazione dei linfonodi ascellari o la biopsia del linfonodo sentinella (v. pag. 18).



Le cause dei tumori della mammella non sono ancora chiare, ma alcuni fattori predispongono alla malattia:

- fattori legati alla salute;
- fattori ormonali;
- fattori legati allo stile di vita;
- fattori genetici.

## Quali sono le cause e i fattori di rischio del carcinoma della mammella?

Il carcinoma della mammella è il tumore più frequente tra la popolazione femminile. Pur essendo le cause tuttora sconosciute, sono stati individuati alcuni fattori di rischio: in primo luogo l'età (tant'è che oltre il 65% dei casi si riscontra in pazienti con più di 65 anni), seguita da:

### fattori legati alla salute:

- pregressa diagnosi di tumore del seno
- alcune patologie mammarie benigne;
- sovrappeso dopo la menopausa;

### fattori ormonali

- trattamento pregresso o in corso con terapia ormonale sostitutiva (TOS) (v. pag. 38). Si fa presente che per le donne giovani che ricevono una TOS per compensare una menopausa precoce o un intervento di **ovariectomia**, il rischio non aumenta fino all'età di 50 anni;
- uso della pillola anticoncezionale per lungo tempo;
- **nulliparità**;
- **menarca precoce** o **menopausa tardiva**;
- mancanza di latte o allattamento breve;
- prima gravidanza tardiva;

### fattori legati allo stile di vita

- largo uso di alcolici per molto tempo;

### fattori genetici

- in casi molto rari (meno di 5 su 100) la malattia è causata da mutazioni genetiche, ma sono frequenti i casi di tumore della mammella sporadico, ossia diagnosticato in una sola donna della famiglia. Ciò significa che, pur avendo una parente affetta dalla malattia, nella maggior parte dei casi non si fa parte di una 'famiglia a rischio'. Se, invece, i familiari colpiti dalla malattia sono due o più, e soprattutto se la malattia è stata diagnosticata in giovane età o ad ambedue le mammelle, si può sospettare un difetto genetico ereditario.

In tali casi è sufficiente un semplice prelievo di sangue per accertare la presenza di mutazioni genetiche. L'indicazione dovrebbe essere formulata da un **genetista** nell'ambito di una consulenza genetica. Queste analisi sono disponibili presso appositi centri specializzati.



**Ovariectomia:** intervento di asportazione dell'ovaio.

**Nulliparità:** mancanza di figli. È nullipara la donna che non ha avuto gravidanze.

**Menarca:** prima mestruazione; è precoce quando avviene in giovanissima età.

**Menopausa:** cessazione delle mestruazioni e, quindi, della funzione riproduttiva; è tardiva quando avviene in età avanzata.

**Genetista:** specialista in grado di identificare i fattori di rischio per malattie ereditarie o di origine genetica.



Per ulteriori informazioni sui test genetici rivolgersi ad AIMaC (numero verde 840 503578, [info@aimac.it](mailto:info@aimac.it))



## Quali sono i sintomi del cancro della mammella?



Ogni donna dovrebbe conoscere bene le proprie mammelle per essere in grado di riconoscere eventuali cambiamenti.

Il dolore localizzato alla mammella solitamente non è sintomo di malattia.

Negli stadi iniziali, la malattia non dà luogo a sintomi specifici, ma ogni donna dovrebbe conoscere bene le proprie mammelle per essere in grado di riconoscere eventuali cambiamenti quali:

*mammella:* - variazione di dimensioni o forma  
- presenza di rilievi o infossamenti sulla superficie (pelle a buccia d'arancia)  
- presenza di protuberanza o ispessimento

*capezzolo:* - retrazione (verso l'interno)  
- protuberanza o ispessimento nell'area situata dietro il capezzolo  
- eczema sul capezzolo o nell'area circostante (in casi rari)  
- secrezione ematica (in casi molto rari)

*braccio:* - gonfiore a livello dell'ascella

Il dolore localizzato alla mammella solitamente non è sintomo di malattia.

## Diagnosi precoce

Se il tumore è scoperto quando è ancora molto piccolo, vi sono ottime possibilità di guarire.

Molto importante ai fini della prevenzione, o più correttamente dell'anticipo diagnostico, è la **mammografia**, una tecnica radiologica in grado di svelare noduli anche molto piccoli, non ancora palpabili all'esame manuale. Dopo avervi sistemato accuratamente sul lettino, il tecnico di radiologia esegue due radiografie, da due angolazioni diverse, per ciascuna mammella. La mammografia è consigliata alle donne di età superiore a 40 anni, mentre per le più giovani



**Mammografia:** radiografia della mammella.

è indicata l'ecografia (v. sotto).

L'applicazione delle moderne tecnologie e i risultati della ricerca mirati a individuare i tumori piccolissimi e non quelli ormai già palpabili hanno ridimensionato il ruolo, ai fini della diagnosi precoce, dell'**autoesame del seno**, che la donna deve eseguire periodicamente 4-5 giorni dopo il termine delle mestruazioni per acquisire una profonda conoscenza del proprio seno in modo da saper riconoscere eventuali cambiamenti nelle diverse fasi del ciclo mestruale e alterazioni, anche minime, che rendono la mammella 'diversa dal solito'.

## Come si formula la diagnosi?

Solitamente l'iter diagnostico comincia dal medico di medicina generale, che vi visita e vi fa domande sulla storia familiare e sulle condizioni generali. Dopo la visita, se lo ritiene opportuno, può suggerirvi di consultare un **senologo** o un centro oncologico per una più approfondita valutazione ed eventuale esecuzione di ulteriori esami.

Le metodiche descritte brevemente di seguito servono tutte per formulare la diagnosi e il medico può decidere di sottoporvi ad uno solo o a più di questi esami strumentali.

**Mammografia:** tecnica radiologica (v. pag. 12) che è il migliore metodo di diagnosi per le donne di oltre 50 anni.

**Ecografia:** tecnica radiologica che utilizza le riflessioni di un fascio di ultrasuoni per formare un'immagine degli organi interni del corpo. Oltre a stabilire la natura di un nodulo, consente di differenziare i **noduli solidi** dalle **cisti**. Una piccola sonda ecografica emette un fascio di ultrasuoni, le cui riflessioni sono convertite in immagini tramite un computer. All'interno della sonda è possibile collocare un dispositivo che permette di visualizzare i vasi sanguigni e il flusso del sangue al loro interno. Ciò è molto utile perché la presenza di un tumore modifica il flusso sanguigno. L'ecografia è indolore e dura solo pochi minuti.



**Senologo:** medico specialista esperto nelle patologie della mammella.

**Nodulo solido:** costituito da un gruppo di cellule di tessuto mammario.

**Cisti:** piccola sacca di liquido che si forma nel tessuto mammario.



**Risonanza magnetica nucleare (RMN):** tecnica radiologica che utilizza i campi magnetici per elaborare immagini dettagliate delle strutture interne dell'organismo. Per la migliore riuscita è indispensabile rimanere sdraiate e ferme quanto più possibile sul lettino che si trova all'interno di un cilindro di metallo. Prima di entrare nel cilindro è necessario rimuovere ogni oggetto metallico. I portatori di pacemaker o altri tipi di clip metalliche chirurgiche non possono sottoporsi alla RMN a causa dei campi magnetici. Se si soffre di claustrofobia, è opportuno informare il medico. L'intera procedura può richiedere fino a un'ora ed è indolore.

**Macro-agobiopsia:** procedura che permette di prelevare dal nodulo mammario alcuni campioni di tessuto utilizzando un ago di calibro più grande di quello usato per l'agoaspirato (v. sotto). Si può effettuare in anestesia locale. Il materiale prelevato è analizzato in laboratorio da un **patologo**. Dopo l'esame, l'area può essere dolente e costellata da tanti ematomi quanti sono stati i prelievi eseguiti. Gli ematomi scompaiono entro un paio di settimane.

**Agoaspirato:** procedura ambulatoriale semplice e di breve durata che permette di prelevare dal nodulo mammario un campione di cellule utilizzando un ago sottile e una siringa. Il materiale prelevato è analizzato in laboratorio per stabilirne la natura. Essendo la mammella sensibile, la procedura può risultare leggermente fastidiosa. Generalmente il prelievo è effettuato sotto controllo radiografico o ecografico in modo che il medico abbia la certezza di averlo eseguito all'interno della lesione.

**Analisi del sangue:** servono per controllare le condizioni generali.

**Biopsia escissionale:** asportazione chirurgica dell'intero nodulo, che viene poi analizzato in laboratorio. Si esegue in anestesia generale o locale; può richiedere il ricovero per una notte, ma in alcuni centri si esegue come intervento ambulatoriale (o di *day surgery*).



**Patologo:** medico specialista che conosce l'anatomia delle cellule e dei tessuti sia sani che malati.

## Quali sono i tipi di trattamento?

La cura del tumore della mammella si è sempre più perfezionata nel tempo e oggi la donna può contare su diverse possibilità di cura e su maggiori probabilità di sopravvivenza. Tenendo conto del fatto che la malattia può presentarsi in diverse forme, la personalizzazione delle cure rappresenta la sfida più impegnativa nel trattamento di questo tumore. La scelta della terapia dipende da diversi fattori, tra i quali le caratteristiche istologiche e biologiche (v. pag. 21) del tumore e le caratteristiche della paziente (ad esempio, età e presenza di altre malattie), che possono influire sulla storia clinica della malattia e sulla risposta alla terapia.

Le strategie terapeutiche consistono in trattamenti loco-regionali (chirurgia e radioterapia) e terapie adiuvanti (chemioterapia, terapia ormonale, terapia a bersaglio molecolare) da attuare dopo l'intervento allo scopo di completare la cura principale che è la chirurgia. La scelta della terapia adiuvante più indicata nel singolo caso dipende dal profilo del tumore (v. pag. 21) e quindi dal rischio individuale che il tumore si ripresenti o che si sviluppino **metastasi**. Grazie all'integrazione ottimale di tali modalità terapeutiche negli ultimi trent'anni si è assistito a un sensibile miglioramento della sopravvivenza delle pazienti.

### Pianificazione del trattamento

Un'équipe composta da vari specialisti (un chirurgo specializzato nella chirurgia dei tumori della mammella, un **oncologo**, un **radioterapista**, un radiologo, un **patologo**, un infermiere specializzato nel trattamento dei pazienti oncologici, un **nutrizionista**, un dietista, un fisioterapista e uno psicologo) elabora il piano di trattamento tenendo conto di vari fattori quali l'età, le condizioni generali e il profilo del tumore.

### Il consenso informato

Prima di procedere a qualunque trattamento il medico è



Il trattamento del tumore della mammella dipende da diversi fattori, tra cui le caratteristiche istologiche e molecolari del tumore e le caratteristiche della paziente.



**Metastasi:** cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

**Oncologo:** medico specialista, esperto nel trattamento dei tumori.

**Radioterapista:** oncologo specialista in radioterapia.

**Patologo:** medico specialista che conosce l'anatomia delle cellule e dei tessuti sia sani che malati.

**Nutrizionista:** medico specialista, esperto nella valutazione e nel trattamento di tutti gli aspetti collegati alla nutrizione.



Nessun trattamento potrà essere attuato senza il vostro consenso.



La tecnica chirurgica può essere:

- **conservativa:** il chirurgo asporta solo il tumore con un'area di tessuto mammario circostante; oppure
- **demolitiva:** il chirurgo asporta tutta la mammella (mastectomia).



**Metastasi:** cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

**Resezione conservativa:** tecnica chirurgica di asportazione di un quadrante di tessuto mammario mammella con un margine di tessuto sano circostante. Fu eseguita per la prima volta dalla scuola di Umberto Veronesi nel 1973.

tenuto a spiegarvi dettagliatamente lo scopo, le modalità e le eventuali conseguenze; quindi, dopo avervi illustrato tipo e durata del trattamento consigliato, vantaggi e svantaggi, eventuali alternative terapeutiche disponibili, rischi o effetti collaterali significativi, vi fa firmare un modulo di consenso, con il quale autorizzate il personale sanitario ad attuare tutte le procedure necessarie. Nessun trattamento può essere attuato senza il vostro consenso.

Può essere utile predisporre una lista di domande che si desidera porre ai medici e farsi accompagnare da un familiare al colloquio.

## La chirurgia

Il chirurgo oncologo che vi ha in cura discute con voi il tipo di intervento più appropriato in funzione delle dimensioni e dell'eventuale diffusione del tumore. La tecnica chirurgica può essere:

- **conservativa:** il chirurgo asporta solo il tumore con un'area di tessuto mammario circostante; oppure
- **demolitiva:** il chirurgo asporta tutta la mammella (mastectomia).

In determinate situazioni è buona norma, prima di programmare l'intervento chirurgico, eseguire una serie di indagini radiologiche (radiografia del torace, ecografia dell'addome e della pelvi, scintigrafia ossea) per confermare che la malattia è localizzata alla mammella, ed eventualmente ai linfonodi ascellari, ed escludere la presenza di **metastasi** a organi distanti.

### Tipi di intervento

**Resezione conservativa:** consiste nell'asportazione del tumore con un'ampia area di tessuto circostante. Il tessuto rimosso è inviato in laboratorio per l'esame istologico al

microscopio. È seguita di solito dalla radioterapia. La maggior parte delle pazienti si dichiara esteticamente soddisfatta dopo l'intervento.

**Mastectomia:** consiste nell'asportazione di tutta la mammella. Si rende necessaria nei casi in cui il tumore è voluminoso oppure è piccolo, ma con estesa componente intraduttale oppure è multicentrico e multifocale (v. pag. 10). Talvolta, oltre alla ghiandola mammaria, può essere necessario asportare i linfonodi ascellari. Grazie alle moderne metodiche di diagnosi precoce sono ormai molto rari i casi in cui la mastectomia richiede anche la dissezione dei muscoli pettorali.

La mastectomia è seguita dalla **chirurgia ricostruttiva**. Nella maggior parte dei casi la ricostruzione è differita, ossia avviene a distanza di alcuni mesi dalla mastectomia. In tali casi, l'intervento di asportazione della mammella si conclude con il posizionamento di un espansore, un palloncino di gomma sgonfio che viene poi gradualmente riempito con soluzione fisiologica nell'arco di un periodo di 3-4 mesi allo scopo di far distendere progressivamente la pelle. Una volta raggiunta una distensione adeguata, la mammella è ricostruita con l'utilizzo di protesi o di tessuti prelevati dall'addome o dal gluteo, rimandando a un secondo tempo la creazione dell'areola e del capezzolo. Talvolta, per motivi estetici il chirurgo plastico rimodella anche la mammella sana.

### Verifica dello stato linfonodale

L'ascella contiene circa 20 linfonodi, anche se il numero esatto varia da persona a persona. Verificare lo stato dei linfonodi del cavo ascellare **omolaterale** dopo l'intervento è importante per accertare se le cellule neoplastiche si sono diffuse al di fuori della mammella e per stabilire la necessità di ulteriori trattamenti. Le tecniche più utilizzate a questo scopo sono:

- **dissezione (o svuotamento) ascellare:** asporta tutti i linfonodi. Se l'esame istologico conferma la presenza



**Mastectomia:** tecnica chirurgica di asportazione dell'intera ghiandola mammaria.



Maggiori informazioni sulla ricostruzione del seno sono disponibili su: **La ricostruzione del seno** (La Biblioteca del Girasole).



**Omolaterale:** che si trova dalla stessa parte della mammella interessata dal tumore.



**Linfedema:** gonfiore del braccio omolaterale.

di cellule tumorali, può essere raccomandato un trattamento con ormonoterapia o chemioterapia. La dissezione ascellare può causare il **linfedema** (v. pag. 40);

- **biopsia del linfonodo sentinella:** durante l'intervento di asportazione del tumore, il chirurgo rimuove solo il linfonodo più vicino al tumore, dopo averlo identificato mediante sostanze coloranti o radiotraccianti preventivamente iniettate. Gli altri linfonodi sono asportati soltanto nel caso in cui l'esame istologico estemporaneo accerti la presenza di cellule tumorali.

Rispetto alla dissezione ascellare, la biopsia del linfonodo sentinella, a parità di affidabilità, riduce l'entità del linfedema (v. pag. 40) e del fastidio al braccio, e non richiede l'applicazione di un drenaggio della ferita.

### La tecnologia in aiuto del chirurgo\*

L'intervento deve essere realizzato da un chirurgo di grande esperienza e competenza in grado di capire qual è il miglior approccio per ogni paziente nell'intento di rimuovere tutte le cellule tumorali, ma anche di mantenere una buona immagine corporea. Tuttavia anche la tecnologia ha la sua importanza. Si è già accennato alla **biopsia del linfonodo sentinella** (v. sopra), che consente di asportare i linfonodi dell'ascella solo nei casi di dimostrata presenza di cellule tumorali.

Vi è poi la **centratura radioguidata di un tumore non palpabile** accertato dalla mammografia. Affinché il chirurgo possa asportare con successo un tumore così piccolo è necessario che sia 'centrato', vale a dire reso reperibile al momento dell'intervento mediante iniezione di sostanze radiotraccianti, un metodo che assicura migliori risultati rispetto alle metodologie tradizionali come l'inserimento di un filo metallico nella zona da asportare.

Infine la **radioterapia intraoperatoria** (v. pag. 26). Uno dei principi della chirurgia conservativa è che si può anche evitare di asportare tutto il seno (nei tumori in stadio iniziale) a patto di irradiare la mammella conservata per

'sterilizzare' le eventuali cellule tumorali residue. La radioterapia esterna della mammella non dà disturbi, non ha effetti collaterali ed è un trattamento ormai consolidato da oltre quarant'anni di esperienza. La possibilità di irradiare la mammella durante l'intervento chirurgico riduce la complessità della terapia e rende più breve, se non addirittura inutile in casi selezionati, la successiva irradiazione dall'esterno. Si tratta, tuttavia, di un intervento non ancora convenzionale e attuato solo in casi particolari e in un numero limitato di centri.

### Dopo l'intervento

Sarete incoraggiate ad alzarvi e a camminare quanto prima possibile. Se alla ferita è stato applicato un tubicino di drenaggio, questo è rimosso alcuni giorni dopo l'intervento, ma potete essere dimesse anche se è ancora in sede.

**La degenza.** La sua durata dipende dalla tecnica chirurgica. Non si possono escludere a priori eventuali complicanze che prolunghino i tempi di degenza.

**Dolore o fastidio.** Nei primi giorni del post-operatorio potreste avvertire dolore o fastidio intorno alla ferita e sotto il braccio. Questi sintomi scompaiono dopo qualche settimana, ma se persistono, informate il medico curante, affinché vi somministri gli analgesici più efficaci. Talvolta il dolore al braccio persiste anche a distanza di un anno e più dal trattamento. In tal caso, è bene informare l'oncologo, il quale vi invierà a uno specialista nel controllo del dolore. Alcune pazienti accusano un dolore che si trasmette come una frustata dall'ascella al palmo della mano e che talvolta è talmente intenso da impedire anche i più piccoli movimenti del braccio. Questa sensazione è dovuta all'indurimento dei vasi linfatici. In tali casi la fisioterapia e talvolta anche una terapia antibiotica possono recare sollievo. Il fastidio di solito scompare gradualmente con il tempo, ma a volte può ripresentarsi.

**Rigidità della spalla.** Si può avvertire soprattutto dopo un intervento di mastectomia. È importante svolgere gli esercizi che preservano la mobilità della spalla consigliati dal fisioterapista.

**Gonfiore intorno alla ferita.** È dovuto all'accumulo di sangue o di linfa. La raccolta di liquido scompare dopo qualche settimana, ma talvolta potrebbe raggiungere proporzioni tali da richiedere l'applicazione di un drenaggio.

**Insensibilità e formicolio.** Se durante la dissezione ascellare (v. pag. 17) sono stati lesi i nervi che irradiano la regione, l'avambraccio **omolaterale** può risultare rigido o insensibile o potreste avvertire una sensazione di formicolio. In tali casi un fisioterapista può consigliare alcuni esercizi per recuperare la funzionalità dell'arto. Talvolta, però, tali effetti potrebbero essere permanenti.

**Il linfedema.** Lieve gonfiore del braccio o della mano omolaterali che si manifesta dopo un intervento di dissezione ascellare (v. pag. 17) o radioterapia (v. pag. 25). Talvolta il gonfiore può essere notevole e molto invalidante, ma tale stadio si raggiunge gradualmente nel giro di pochi mesi o di diversi anni dopo l'intervento. Il rischio di linfedema è più elevato se la dissezione ascellare è stata totale o se sono stati asportati più di quattro linfonodi e il trattamento è stato completato con la radioterapia dell'ascella.

**La cicatrice.** Tutte le tecniche chirurgiche lasciano una cicatrice e influiscono in maniera diversa sul futuro aspetto della mammella. L'aspetto estetico è molto importante, e se ne deve discutere approfonditamente con il chirurgo. In ogni caso si deve tenere presente che l'aspetto della cicatrice dipende dalla risposta fisica individuale.

**La protesi mammaria.** Dopo la mastectomia senza ricostruzione immediata vi sarà consegnata una protesi provvisoria da collocare all'interno del reggiseno, che deve essere indossata subito dopo l'intervento quando la regione è ancora sensibile. Quando la ferita è perfettamente cica-

trizzata, potrete richiedere la **protesi** definitiva in silicone, molto simile alla mammella naturale. Il Servizio Sanitario Nazionale fornisce gratuitamente la protesi mammaria esterna alle donne che abbiano subito una mastectomia unilaterale o bilaterale, dietro semplice richiesta corredata da idonea documentazione.

**I controlli postoperatori.** Prima di essere dimesse vi sarà fissato l'appuntamento per la visita di controllo da effettuare presso l'ambulatorio. È in tale occasione che, generalmente, l'oncologo comunica il risultato dell'esame istologico e consiglia il trattamento più indicato per il vostro caso.

## L'importanza dell'esame istologico\*

Dopo circa una settimana dall'intervento vi sarà consegnato il **referto istologico**, che svela le caratteristiche più specifiche del tumore. Il referto istologico si compone in genere di 4 parti:

- l'elenco del 'materiale' asportato e inviato al laboratorio;
- la descrizione macroscopica, ossia a occhio nudo, del suddetto materiale;
- le eventuali diagnosi fatte durante l'intervento;
- l'esame microscopico con le relative conclusioni.

Solitamente un buon esame istologico di carcinoma mammario dà informazioni su 8 parametri:

- il tipo istologico (duttale, lobulare, ecc.);
- le dimensioni del tumore;
- il **grado** istologico (G1, 2, 3);
- la presenza o meno di cellule tumorali nei capillari sanguigni che circondano il tumore (invasione vascolare);
- la presenza o assenza di recettori ormonali (estrogeni e progesteronici);
- lo stato di salute dei linfonodi ascellari;



**Omolaterale:** che si trova sul lato della mammella operata.



Maggiori informazioni sono disponibili su: **Il linfedema** (La Collana del Girasole).



**Protesi:** dispositivo artificiale atto a sostituire una parte del corpo mancante o a integrarne una danneggiata.

\* Le informazioni riportate in questo capitolo sono tratte da: A. Costa, *Donne e tumore al seno*, O.N.DA Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna ([www.ondaosservatorio.it](http://www.ondaosservatorio.it)).



**Referto:** documento scritto nel quale il medico riporta il risultato di un esame cui ha sottoposto il paziente.

**Grado:** parametro che indica quanto le cellule del tumore si sono differenziate rispetto a quelle della mammella normale. Più alto è il grado, più aggressiva è la malattia.

- la percentuale di proliferazione, in pratica la velocità di crescita delle cellule tumorali, indicata con la sigla Ki67 o MIB-1;
- la positività o negatività di un test chiamato Her2 o c-erbB2, che caratterizza ulteriormente le cellule tumorali.

Si ottiene in questo modo un 'identikit' del tumore, e ciò è fondamentale per capire bene quali sono le caratteristiche della malattia e individuare il trattamento più adeguato. Da questo punto di vista, le variabili sono tante: tumori maligni, ma poco aggressivi; tumori che crescono lentamente; oppure sensibili alle cure ormonali; o che hanno già raggiunto i linfonodi ascellari; o che crescono rapidamente e che dovranno quindi essere affrontati con determinazione con tutte le armi terapeutiche possibili.

Sulla superficie delle cellule tumorali possono essere presenti i cosiddetti **recettori**, sostanze che favoriscono il legame con l'ormone estrogeno o con l'ormone progesterone. In questo caso, la terapia dopo l'intervento deve prevedere l'uso di farmaci che contrastino l'azione degli ormoni. Se l'esame istologico dimostra che la malattia è decisamente dipendente dagli ormoni e poco aggressiva (classificata come Luminal A), la terapia consiste, di solito, in compresse a effetto anti-ormonale per proteggervi da una stimolazione che favorisce la crescita del tumore. Se la malattia è solo parzialmente di origine ormonale e cresce rapidamente (Luminal B), alla terapia anti-ormonale si devono aggiungere dei cicli di chemioterapia precauzionale nei primi mesi dopo l'intervento.

Se l'esame istologico dimostra che sulla superficie delle cellule tumorali è presente una proteina detta HER2 (v. pag. 35), alle altre terapie è necessario aggiungere un anticorpo speciale dal nome complicato (trastuzumab) di scoperta relativamente recente.

Quando infine il tumore non ha né recettori per l'ormone estrogeno, né per quelli del progesterone, né per l'HER2, si classifica come *triplo negativo* e non essendo sensibile alla terapia ormonale né a quella a bersaglio molecolare (farmaci biologici), richiede l'uso della chemioterapia.



**Recettori:** proteine che riconoscono e legano in maniera selettiva particolari sostanze (es. ormoni, antigeni, zuccheri) o anche microrganismi (es. virus, batteri). I recettori sono localizzati sulla superficie o all'interno delle cellule.

## Le cure dopo la chirurgia

Dopo l'intervento si pone il problema di come prevenire un ritorno della malattia nella mammella operata (se è stata conservata) o nell'altra, o nel resto del corpo (soprattutto ossa, fegato e cervello). Nel primo caso si parla di **recidiva locale**, nel secondo di **tumore controlaterale** e nel terzo di **metastasi**.

Le terapie che mirano a ridurre il rischio di recidiva e di metastasi si definiscono **adiuvanti** perché aiutano ad accrescere la probabilità di guarigione, e includono sostanzialmente chemioterapia, ormonoterapia, terapie biologiche e radioterapia.

La ricerca ha dimostrato che ogni caso di tumore della mammella è diverso dall'altro. Ciò si deve alle cosiddette *caratteristiche biologiche*, fattori che si possono combinare fra loro in modo così eterogeneo da dar luogo a malattie diverse che, quindi, necessitano di cure diverse. Questa consapevolezza ha portato alla definizione dei criteri di San Gallo (Svizzera), che si basano sul confronto fra le caratteristiche del tumore della singola paziente e le cure al momento disponibili. In questo modo è possibile definire meglio il tipo di tumore da curare e valutare con maggior precisione il rischio che la paziente corre.

Il trattamento individuato tiene conto anche del desiderio e degli orientamenti della paziente, perché ogni donna ha una sua visione della vita: c'è chi per cautelarsi da ogni rischio accetta qualunque tipo di trattamento e chi, invece, non vuole eccedere nelle precauzioni terapeutiche per non esporsi troppo ai loro effetti collaterali.



**Recidiva locale:** ritorno del tumore nella mammella già operata.

**Tumore controlaterale:** tumore che compare nell'altro seno.

**Metastasi:** cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.

**Terapia adiuvante:** terapia attuata dopo la chirurgia allo scopo di aumentare le probabilità di guarigione e ridurre il rischio che la malattia si ripresenti.



**Il tumore della mammella non è una malattia unica, ma ogni caso è diverso dall'altro.** Per questa ragione le cure dopo la chirurgia oggi variano sempre più da paziente a paziente, e in caso di dubbio o incertezza è consigliabile chiedere un secondo parere.



## Convivere con le conseguenze dell'intervento al seno



Un intervento al seno è molto difficile da accettare per la donna, che lo vive come una 'perdita' anche quando non comporta l'asportazione della mammella.

Il trattamento chirurgico del tumore della mammella è per la donna un'esperienza molto difficile da accettare, perché comporta comunque una 'perdita', anche se è conservativo. Il seno è il simbolo della femminilità, e qualunque intervento che ne modifichi l'aspetto incide sulla percezione che la donna ha di sé, con evidenti ricadute anche sul piano psicologico. Ovviamente le reazioni sono soggettive: all'iniziale sollievo dovuto al fatto di avere scoperto la malattia e di avere avuto la possibilità di intervenire, possono subentrare sentimenti di ansia, paura, shock, rabbia, risentimento. In generale, i primi mesi sono i più difficili, in quanto il visibile cambiamento richiede la progressiva attivazione delle risorse individuali per ristabilire gradualmente l'equilibrio psico-fisico.

Lo sconvolgimento emotivo può influire sulla vita sessuale; infatti, per vivere pienamente e serenamente la propria sessualità, la donna ha bisogno di sentirsi bene con se stessa, ma l'imbarazzo di mostrarsi al partner e il timore di non piacere possono influire sul desiderio sessuale e sulla vita di coppia. Condividere le proprie difficoltà e i propri vissuti anche con il partner può essere un modo per affrontare questo momento critico e riscoprire gradualmente l'intimità.

Accettare di aver avuto un tumore può richiedere molto tempo, talvolta anche diversi anni. L'ansia e la paura possono riaffiorare ogni qualvolta ci si debba sottoporre ai controlli periodici oppure quando l'argomento è oggetto di trasmissioni televisive o di conversazione.

Alcune donne sono talmente in ansia per il fatto che la malattia possa ripresentarsi da vivere qualunque dolore o sintomo come un segnale di ricaduta e possono avere difficoltà anche a prendere sonno. È abbastanza comune sentirsi depresse, emotivamente e fisicamente 'svuotate', così come è normale avere voglia di stare da sole. L'importante



Maggiori informazioni sono disponibili su: **Sessualità e cancro** (La Collana del Girasole).

è non avere fretta, prendersi il tempo necessario, riposare molto e chiedere aiuto, se se ne avverte la necessità.

## La radioterapia

La radioterapia utilizza radiazioni ad alta energia con l'intento di distruggere le cellule tumorali, e al tempo stesso di non arrecare danno ai tessuti sani. Nel trattamento dei tumori della mammella si usa più frequentemente per eliminare eventuali focolai di cellule tumorali rimasti dopo l'intervento. È indispensabile se la mammella non è stata asportata e se la paziente ha meno di 65 anni, mentre non lo è se la mammella è stata asportata (tranne in casi particolari), se la paziente è anziana e/o ha un tumore poco aggressivo. Le modalità più diffuse di radioterapia per il trattamento dei tumori della mammella sono la *radioterapia a fasci esterni*, la *brachiterapia* e la *radioterapia intraoperatoria*.

### Quando si attua la radioterapia, su quale area e con quale obiettivo

Quando si attua	Area irradiata	Obiettivo terapeutico
Dopo asportazione del tumore (v. pag. 16)	Solo il tessuto mammario residuo	Eliminare eventuali focolai microscopici di cellule neoplastiche allo scopo di ridurre la probabilità di <b>ricidiva</b> locale
Dopo dissezione ascellare (v. pag. 17) parziale con conferma istologica della presenza di cellule neoplastiche nei linfonodi	Regione sovraclaveare omolaterale	Ridurre il rischio di recidiva in questa sede e a distanza; migliorare la sopravvivenza
Dopo mastectomia (v. pag. 17)	Torace	Ridurre il rischio di recidiva cutanea a livello della cicatrice e a distanza; migliorare la sopravvivenza



Maggiori informazioni sono disponibili su: **La radioterapia** (La Collana del Girasole), DVD prodotto da AIMaC in collaborazione con AIRO, Associazione Italiana di Radioterapia Oncologica.



**Recidiva:** ripresa della malattia dopo una fase di risposta completa o parziale alle terapie.





**Acceleratore lineare:** apparecchiatura costituita da un lettino su cui si sdraia il paziente, attorno al quale ruota la testata che eroga i raggi X.

**Radioterapia a fasci esterni (o transcutanea).** Consiste nell'irradiare la zona interessata dall'esterno, utilizzando, nella maggior parte dei casi, un'apparecchiatura chiamata **acceleratore lineare** (LINAC). Si esegue presso il centro di radioterapia dell'ospedale, di solito in regime ambulatoriale. La dose totale da irradiare è suddivisa in sedute giornaliere di breve durata con una pausa nel fine settimana. Un ciclo di trattamento per tumore della mammella dura tre-sei settimane.

**Brachiterapia (o radioterapia interstiziale).** Dal greco *brachýs*, corto, significa letteralmente 'terapia da vicino'; si esegue, infatti, introducendo la sorgente radioattiva in forma sigillata direttamente nel tessuto neoplastico o nelle sue immediate vicinanze. Rispetto alla radioterapia a fasci esterni ha meno effetti collaterali.

**Radioterapia intraoperatoria (o IORT).** Particolare tecnica in cui una singola, alta dose di radiazioni è somministrata nel corso dell'intervento chirurgico, permettendo l'irradiazione del letto tumorale direttamente dopo l'asportazione del tumore. Può essere associata alla radioterapia a fasci esterni (v. sopra). Ha il vantaggio di ridurre la durata del trattamento, di accrescere la precisione dell'irradiazione, proteggendo dalle radiazioni i tessuti sani vicini ed evitando anche di estendere l'irradiazione a tutta la mammella, favorendo al tempo stesso il controllo della malattia. È una tecnica ancora sperimentale per i tumori della mammella.

### Pianificazione del trattamento

Dopo la prima visita per stabilire l'eventuale indicazione alla radioterapia, sarete sottoposte alla **tomografia computerizzata (TC)** di centraggio, che serve al radioterapista per stabilire con estrema precisione la zona da irradiare. Il campo è, quindi, delimitato sulla cute eseguendo, con ago sottile e inchiostro di china, dei tatuaggi puntiformi permanenti, in modo che l'area da irradiare sia facilmente individuabile, assicurando così la precisione del trattamento per tutta la sua



**Tomografia computerizzata (TC):** tecnica radiologica che permette di ottenere immagini sequenziali dello stesso distretto corporeo su piani successivi. Le immagini così prodotte sono inviate ad un computer che le elabora per dare poi il quadro dettagliato delle strutture interne di un organo. La TC di centraggio serve per delimitare con precisione la zona da irradiare, proteggendo dalle radiazioni gli organi sani vicini.

durata. È possibile fare la doccia o il bagno senza il timore di cancellare questi segni 'di sicurezza'.

L'irradiazione si effettua normalmente su tutta la mammella. In alcuni casi una dose aggiuntiva potrebbe essere erogata nella zona in cui era localizzato il tumore. Si parla in questo caso di *booster*, che può essere somministrato come radioterapia a fasci esterni o brachiterapia (v. pag. 26).

### La seduta di trattamento

Prima di ogni seduta, il tecnico che esegue l'irradiazione vi sistema sul lettino nella posizione prestabilita. Se queste manovre sono difficoltose per via di una certa rigidità dei muscoli del braccio e dell'articolazione della spalla, il fisioterapista potrà insegnarvi alcuni esercizi per ridurre il fastidio e consentirvi di assumere la corretta posizione sul lettino. A questo punto sarete lasciate da sole nel **bunker** per l'intera durata dell'erogazione del fascio di radiazioni, ossia pochi minuti.

### Effetti collaterali

La radioterapia della mammella può causare, a volte, arrossamento e 'trasudazione' della cute, nausea e **fatigue**. Tali effetti collaterali tendono a scomparire gradualmente una volta concluso il ciclo di trattamento, anche se la *fatigue* può persistere per qualche mese. All'inizio del trattamento vi saranno fornite le istruzioni sul modo in cui prendervi cura della cute dell'area irradiata. È bene evitare l'uso di saponi profumati, creme o deodoranti, che potrebbero contribuire ad irritare ulteriormente la cute.

Dopo un intervento di asportazione del tumore (v. pag. 16), la mammella può sembrare più soda con la radioterapia, e con il tempo potrebbe ridursi leggermente di volume. Dopo il trattamento, molte donne sono soddisfatte dell'aspetto estetico della mammella. In casi molto rari la radioterapia può causare la rottura di qualche capillare, lasciando di conseguenza sulla cute piccole macchie rosse. Talvolta, può provocare effetti a lungo termine, quali nevralgie, formicolio, debolezza o insensibilità al braccio o alla



**Bunker:** sala di trattamento adeguatamente schermata in cui si effettua la radioterapia.

**Fatigue:** termine con il quale gli oncologi definiscono comunemente la sensazione di stanchezza che non passa con il riposo.



Maggiori informazioni sono disponibili su: **La fatigue** (La Collana del Girasole).

mano, mancanza di respiro (per danno polmonare causato dalle radiazioni) e indebolimento delle coste nell'area irradiata. Tuttavia, grazie alla più attenta pianificazione del trattamento e alle più sofisticate tecniche di irradiazione, questi casi sono piuttosto rari.

Se, alla conclusione del trattamento, accusate dolore localizzato al braccio o alle coste o se avvertite mancanza di respiro, non esitate a informare l'oncologo.

## La chemioterapia

La chemioterapia consiste nell'impiego di farmaci, che, attraverso il circolo sanguigno, possono raggiungere le cellule tumorali in ogni parte dell'organismo. I farmaci chemioterapici sono somministrati tipicamente per via endovenosa e in alcuni casi in compresse. La loro somministrazione avviene attraverso cicli di trattamento a cadenza variabile (settimanale, trisettimanale). La durata di ogni somministrazione può variare (da minuti a ore) a seconda dei farmaci utilizzati; generalmente le sedute sono eseguite in regime ambulatoriale e solo in alcuni casi può essere necessario il ricovero in ospedale.

Per il trattamento dei tumori della mammella sono disponibili molti chemioterapici da somministrare da soli o in combinazione. I più usati sono le antracicline (ad esempio epirubicina e doxorubicina), i taxani (docetaxel e paclitaxel), derivati del fluoro (5-fluorouracile e capecitabina), metotrexate, vinorelbina, gemcitabina, derivati del platino (ad esempio, cisplatino e carboplatino). I regimi di combinazione sono caratterizzati dall'associazione di più farmaci, secondo schemi diversi. Le combinazioni più usate nella pratica clinica sono: AC (doxorubicina e ciclofosfamide), CMF (ciclofosfamide, metotrexate e 5-fluorouracile), FEC (5-fluorouracile, epirubicina e ciclofosfamide), A-CMF (doxorubicina e a seguire ciclofosfamide, metotrexate e

5-fluorouracile), E-CMF (epirubicina e a seguire ciclofosfamide, metotrexate e 5-fluorouracile), AT-CMF (doxorubicina/paclitaxel e a seguire ciclofosfamide, metotrexate e 5-fluorouracile), AC- paclitaxel o docetaxel (doxorubicina e ciclofosfamide e a seguire paclitaxel o docetaxel).

La finalità del trattamento varia in funzione della fase della malattia:

- **malattia in fase iniziale:** la strategia terapeutica può prevedere una combinazione di chirurgia, terapia farmacologica (chemioterapia, ormonoterapia, trattamento con anticorpi monoclonali) e radioterapia. In particolare la chemioterapia ha lo scopo di ridurre il rischio di ripresa della malattia a livello locale e generale. Il programma viene definito alla luce del potenziale beneficio, dei possibili effetti collaterali secondari al trattamento e delle preferenze della paziente. Convenzionalmente si utilizzano regimi di associazione contenenti antracicline e/o taxani prolungati per circa 6 mesi.

Generalmente la **chemioterapia adiuvante** o 'precauzionale' dopo l'intervento chirurgico può essere considerata per le pazienti in cui la malattia si è estesa ai linfonodi ascellari o presenta caratteristiche biologiche di aggressività allo scopo di ridurre il rischio di recidiva.

Nelle pazienti con tumore positivo per lo stato di HER2 (v. pag. 35) la chemioterapia deve essere somministrata in combinazione o in sequenza con l'anticorpo monoclonale trastuzumab (v. pag. 35).

Le pazienti con tumore operabile, ma non suscettibile di chirurgia conservativa (ad esempio per le dimensioni della neoplasia) possono essere avviate ad un trattamento chemioterapico preoperatorio allo scopo di ridurre le dimensioni del tumore e offrire la possibilità di essere sottoposte a una procedura conservativa. Se la malattia regredisce completamente, la prognosi è molto favorevole;

- **malattia in fase localmente avanzata:** indipendentemente dalle dimensioni e da alcune specifiche caratteristiche del tumore, la malattia è considerata non opera-



Maggiori informazioni sono disponibili su: **La chemioterapia** (La Collana del Girasole); DVD prodotto da AIMaC in collaborazione con AIOM, Associazione Italiana di Oncologia Medica.

Maggiori informazioni sul singolo prodotto antitumorale (come si somministra, quali sono gli effetti collaterali più e meno frequenti) e sui regimi di combinazione sono disponibili sulle **Schede sui Farmaci Antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).



**Chemioterapia adiuvante:** terapia attuata dopo la chirurgia allo scopo di aumentare le probabilità di guarigione e ridurre il rischio che la malattia si ripresenti.



**Metastasi:** cellule tumorali staccatesi dal tumore primitivo che si diffondono attraverso i vasi sanguigni o linfatici, raggiungendo in tal modo altri organi. Per tale motivo si parla anche di tumore secondario.



Le reazioni alla chemioterapia variano da soggetto a soggetto.



**Antiemetici:** farmaci in grado di impedire la comparsa della nausea o del vomito.

**Emocromo:** esame di laboratorio che serve a valutare la quantità delle cellule (globuli bianchi, globuli rossi, piastrine) presenti nel sangue periferico.

**Globuli bianchi:** cellule ematiche che aiutano l'organismo a combattere contro le infezioni.

**Piastrine:** cellule ematiche che servono alla coagulazione del sangue.

**Globuli rossi:** cellule ematiche che trasportano l'ossigeno e altre sostanze a tutti i tessuti dell'organismo.

bile in prima scelta. Considerato anche l'elevato rischio di diffusione metastatica in questa fase, la chemioterapia preoperatoria è il trattamento d'elezione, che deve comunque essere integrato con la chirurgia e la radioterapia;

- **malattia in fase metastatica:** il tumore si è esteso al di fuori della ghiandola mammaria. Le diverse sedi di localizzazione delle **metastasi** (ossa, fegato, polmone, cervello) implicano differenti sintomi, esami diagnostici, possibilità di complicanze, indicazioni terapeutiche con diversa finalità e prognosi. La scelta del trattamento farmacologico e la sua eventuale integrazione con chirurgia e/o radioterapia e/o di supporto deve essere valutata nel singolo caso.

### Effetti collaterali

Le reazioni alla chemioterapia variano da soggetto a soggetto e in funzione dei farmaci utilizzati. Alcuni effetti collaterali si manifestano durante o subito dopo la chemioterapia, altri possono verificarsi a distanza di tempo. Nella maggior parte dei casi gli effetti collaterali sono comunque controllabili con specifici trattamenti e in genere reversibili. I disturbi principali possono essere rappresentati da:

- **nausea e vomito:** si possono prevenire o ridurre considerevolmente con la somministrazione di **antiemetici**;
- **alterazione dei valori dell'emocromo:** riduzione dei **globuli bianchi** con conseguente possibile aumento del rischio di infezione; riduzione delle **piastrine** con possibile sanguinamento; riduzione dei **globuli rossi** con conseguente anemia. Prima di ogni seduta di chemioterapia è previsto un prelievo di sangue per controllare i valori dell'emocromo. In caso di alterazioni potrebbe essere necessario rinviare il trattamento di qualche giorno;
- **caduta dei capelli:** nonostante sia reversibile, è uno degli effetti collaterali psicologicamente più difficili da accettare;
- **stomatite:** alcuni chemioterapici possono provocare l'infiammazione del cavo orale;

- **stipsi, diarrea e dolori addominali**;
- **diminuzione dell'appetito**;
- **modificazioni del gusto:** i cibi potrebbero assumere un sapore diverso, talvolta metallico. Scompaiono alla conclusione del trattamento;
- **stanchezza**;
- **dolori ossei, articolari o muscolari, crampi muscolari**;
- **alterazioni cutanee:** si manifestano con **iperpigmentazione** o **desquamazione** della cute o delle unghie;
- **disturbi neurologici:** si manifestano con formicolii e prurito a mani e piedi talora associati a diminuita sensibilità e raramente a difficoltà al movimento;
- **alterazioni della funzionalità epatica e renale**;
- **reazioni allergiche** localizzate o generalizzate;
- **alterazioni della funzionalità cardiaca**;
- **stravas**o del farmaco chemioterapico dalla vena in cui viene infusa la terapia;
- **alterazioni del ciclo mestruale** con possibile **menopausa precoce**. Durante la chemioterapia, è importante usare un metodo contraccettivo (ad esempio il profilattico) per l'intera durata del trattamento e anche per alcuni mesi dopo la sua conclusione, perché i farmaci possono influire negativamente sullo sviluppo fetale.

## L'ormonoterapia

L'ormonoterapia, o terapia ormonale, consiste nella somministrazione di farmaci che bloccano l'attività degli ormoni **estrogeni**, ritenuti coinvolti nell'insorgenza e nello sviluppo di almeno un terzo dei tumori mammari. I meccanismi d'azione della terapia ormonale sono sostanzialmente due: impedire alla cellula tumorale di utilizzare gli estrogeni prodotti o inibire la produzione degli estroge-



**Stomatite:** infiammazione del cavo orale.

**Stipsi:** stitichezza.

**Iperpigmentazione:** aumento della colorazione della pelle e delle unghie.

**Desquamazione:** perdita dello strato superiore della pelle.

**Menopausa:** cessazione delle mestruazioni e, quindi, della funzione riproduttiva; è precoce quando compare prima dell'età fisiologica.



Maggiori informazioni sui problemi nutrizionali sono disponibili su: **La nutrizione nel malato oncologico** (La Collana del Girasole). Sui problemi nutrizionali si segnala anche il libretto **Neoplasia e perdita di peso – Che cosa fare?** (La Biblioteca del Girasole).

Maggiori informazioni sono disponibili su: **La caduta dei capelli** (La Collana del Girasole).



**Estrogeni:** ormoni ovarici che agiscono sullo sviluppo dei caratteri femminili e sul ciclo mestruale.



Maggiori informazioni sui singoli tipi di ormonoterapia sono disponibili sulle **Schede sui Farmaci Antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).



**Adiuvante:** si definisce tale la terapia attuata dopo l'intervento chirurgico allo scopo di aumentare le probabilità di guarigione e ridurre il rischio che la malattia si ripresenti.

ni. La possibilità di essere sottoposte alla terapia ormonale dipende dalla presenza di recettori estrogenici e/o progestinici sulle cellule tumorali, dalla presenza o meno di controindicazioni al trattamento e/o di altre patologie associate. La terapia ormonale si può attuare in sequenza dopo la chemioterapia oppure da sola nei casi in cui rappresenti il trattamento più indicato.

I farmaci ormonali sono somministrati tipicamente per via orale in compresse e in alcuni casi per via intramuscolare. La durata del trattamento varia in relazione alla sua finalità e alla fase di malattia:

- **malattia in fase iniziale:** 5 anni (in casi selezionati fino a 10 anni) se la finalità è precauzionale o **adiuvante**. È possibile utilizzare il medesimo farmaco per 5 anni o una sequenza di due farmaci differenti. Generalmente l'ormonoterapia adiuvante da sola, ossia senza chemioterapia precedente, si considera per le pazienti che presentano una malattia iniziale con modesti fattori di rischio (ad esempio, assenza di interessamento dei linfonodi ascellari, caratteristiche biologiche di bassa aggressività);
- **malattia in fase metastatica:** la durata della terapia dipende dalla risposta al trattamento.

A seconda del meccanismo di azione i farmaci ormonali si distinguono in **antiestrogeni** (impediscono alle cellule tumorali di utilizzare gli estrogeni prodotti dall'organismo, inibendo così la loro crescita), **inibitori dell'aromatasi** (bloccano la produzione degli estrogeni), **analoghi dell'LH-RH** (detti anche *down-regulator* ipofisari; inducono la menopausa farmacologica attraverso il blocco degli ormoni ipofisari che stimolano la sintesi degli estrogeni).

L'antiestrogeno più utilizzato è il tamoxifene, impiegato nel trattamento adiuvante e anche nella fase metastatica di malattia. È somministrato per via orale sotto forma di compressa. Un altro antiestrogeno, il fulvestrant, trova indicazione nella fase avanzata di malattia, e si somministra con iniezioni mensili per via intramuscolare.

Generalmente nelle donne in stato **premenopausale** la terapia ormonale di scelta è il tamoxifene associato ad analoghi dell'LH-RH. Gli inibitori dell'aromatasi più comunemente usati sono anastrozolo, letrozolo e exemestano. Si somministrano per via orale e si prescrivono soltanto alle pazienti in stato **postmenopausale**. Studi recenti hanno peraltro supportato l'indicazione alla somministrazione degli inibitori dell'aromatasi anche in donne in premenopausa, in combinazione con analoghi dell'LH-RH.

Gli analoghi dell'LH-RH in combinazione con il tamoxifene rappresentano il trattamento ormonale standard per le donne in età premenopausale, perché il 'blocco estrogenico' che inducono potenzia l'efficacia del tamoxifene. Gli analoghi dell'LH-RH più utilizzati sono leuprorelin, goserelin e triptorelin. Si somministrano per via intramuscolare o sottocutanea a cadenza mensile o trimestrale.

### Effetti collaterali

Gli effetti collaterali della terapia ormonale sono in genere lievi (ma in alcuni casi possono presentarsi con intensità maggiore, soprattutto nei primi mesi di terapia) e sono rappresentati da vampate di calore e/o sudore o ritenzione idrica; alterazioni e/o sospensione della regolarità dei cicli mestruali, secchezza vaginale o perdite vaginali, dolore nei rapporti sessuali, **iperplasia** della mucosa uterina, cisti ovariche, polipi uterini; variazioni di peso (aumento o diminuzione); osteoporosi; nausea; dolori ossei articolari o muscolari, crampi muscolari; cefalea, stanchezza, depressione, insonnia; alterazioni della funzionalità epatica, dei valori di colesterolo e trigliceridi; reazioni allergiche localizzate o generalizzate.

Raramente alcune terapie ormonali possono determinare disturbi della vista, tromboflebiti, trombosi profonde, episodi ischemici cerebrali e embolia polmonare, ipertensione arteriosa e ischemia miocardica, carcinoma dell'utero. La rarità di questi eventi è ampiamente bilanciata dal beneficio di tali terapie nel trattamento della malattia.



**Premenopausale:** prima della menopausa.

**Postmenopausale:** dopo la menopausa.



**Iperplasia:** processo biologico progressivo che porta alla crescita del volume di un organo o di un tessuto per aumento del numero delle cellule che lo costituiscono.



## La terapia a bersaglio molecolare



**Mutazione genetica:** modifica che altera un singolo gene del corpo umano.



Maggiori informazioni sulla terapia a bersaglio molecolare sono disponibili su **La Medicina Oncologica Personalizzata: informazioni per il paziente** (La Biblioteca del Girasole).

Maggiori informazioni sui singoli tipi di ormonoterapia sono disponibili sulle **Schede sui Farmaci Antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).

Le terapie a bersaglio molecolare nascono dalle ricerche più recenti. Il loro meccanismo di azione si basa sulla capacità di legarsi specificamente ai bersagli molecolari identificati nelle cellule tumorali. Per questo motivo sono definite anche terapie 'mirate'. Questo particolare meccanismo ne rende altamente selettiva l'azione, lasciando del tutto inalterate le cellule normali, contrariamente a quanto avviene con la chemioterapia 'classica'.

Le terapie a bersaglio molecolare possono essere utilizzate soltanto se nelle cellule tumorali o, in alcuni casi, nel sangue o in altri campioni biologici prelevati dal paziente, si rileva la presenza di alcuni 'marcatori' diagnostici specifici, che indicano, a loro volta, la presenza, nel tumore, di uno o più bersagli molecolari. Se questi marcatori sono assenti, il paziente verrà trattato con le terapie disponibili più adatte al suo caso. Le terapie a bersaglio molecolare sono disponibili solo presso i centri di riferimento regionali.

In sostanza, la terapia a bersaglio molecolare consente un trattamento specifico e selettivo mirato a correggere la **mutazione genetica** che è causa della malattia attraverso l'inibizione o la stimolazione del bersaglio molecolare tipicamente alterato in quella determinata malattia. Individuare la mutazione genetica alla base della malattia è fondamentale perché ogni mutazione predispone alla risposta a una terapia specifica.

## La terapia biologica

Per i tumori della mammella le terapie a bersaglio molecolare più utilizzate sono gli anticorpi monoclonali e gli inibitori della crescita tumorale.

### Gli anticorpi monoclonali

Sono farmaci a bersaglio, ossia farmaci intelligenti in grado di riconoscere selettivamente e colpire in modo specifico una proteina presente sulle cellule tumorali. In questo modo permettono di limitare al massimo gli effetti collaterali della chemioterapia classica.

Per il trattamento dei tumori della mammella gli anticorpi monoclonali più utilizzati sono trastuzumab e bevacizumab, meglio noti con i nomi commerciali di Herceptin® e Avastin®, rispettivamente.

**Trastuzumab (Herceptin®):** è indicato nel trattamento di tumori della mammella che producono grandi quantità della proteina **HER2**, presente sulla superficie delle cellule tumorali e in grado di stimolare la loro moltiplicazione. Il farmaco si lega alla proteina HER2 e in questo modo può arrestare la crescita delle cellule tumorali. Tuttavia solo il 25% circa dei tumori della mammella presenta alti livelli di proteina HER2 (si definiscono per questo HER-2 positivi). L'indicazione alla terapia con trastuzumab è, infatti, definita esclusivamente in relazione alla presenza di elevati livelli di espressione della proteina HER2. La terapia si somministra per via endovenosa generalmente ogni tre settimane in regime ambulatoriale. Ogni infusione può avere una durata variabile (da 90 minuti a 30 minuti). Più recentemente è diventata disponibile anche la formulazione sottocutanea. La finalità del trattamento varia a seconda della fase di malattia:

- **malattia in fase iniziale:** ridurre il rischio di ripresa della malattia. Generalmente si somministra in associazione con la chemioterapia o alla sua conclusione. La durata complessiva del trattamento è di un anno;
- **malattia localmente avanzata:** ridurre l'estensione locale di malattia consentendo di migliorare l'operabilità del tumore e anche la prognosi. Si somministra generalmente in associazione alla chemioterapia e si prosegue anche alla sua conclusione;
- **malattia in fase metastatica:** il trattamento più frequen-



**Anticorpi monoclonali:** sono farmaci a bersaglio, ossia farmaci intelligenti in grado di riconoscere selettivamente e colpire in modo specifico una proteina presente sulle cellule tumorali o nel circolo sanguigno.



Maggiori informazioni su Herceptin® (trastuzumab) sono disponibili sulle **Schede sui Farmaci Antitumorali**, che possono essere richieste alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricate dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).



**HER2:** proteina prodotta naturalmente dall'organismo.

temente si associa alla chemioterapia o alla terapia ormonale, molto raramente può essere utilizzato anche da solo. Quando è impiegato in associazione alla chemioterapia o all'ormonoterapia, migliora la prognosi rispetto alla sola chemioterapia o alla sola ormonoterapia. La durata del trattamento varia in funzione della risposta alla terapia.

Il trattamento con trastuzumab è in genere ben tollerato. Gli effetti collaterali più comuni insorgono in genere alla prima somministrazione del farmaco (durante l'infusione o nelle ore immediatamente successive) e sono rappresentati da brividi, febbre e sintomi simil-influenzali (di breve durata), mal di testa, sonnolenza. Sono, invece, rari i casi di alterazioni della funzionalità contrattile del muscolo cardiaco (raramente associato a scompenso cardiaco) e ipertensione arteriosa. Questi disturbi sono generalmente reversibili con ripristino di una normale funzionalità cardiaca alla sospensione del trattamento e con adeguata terapia cardiologica. Per tale motivo periodicamente verranno richiesti specifici esami cardiologici. Altrettanto rari sono i casi di disturbi respiratori e reazioni allergiche.



**Angiogenesi:** processo che conduce alla formazione dei vasi sanguigni dai quali un tumore trae nutrimento, cresce e si sviluppa.

**Bevacizumab (Avastin®):** è l'anticorpo monoclonale che 'affama' il tumore, il primo farmaco antitumorale che ha come bersaglio l'**angiogenesi**. I farmaci anti-angiogenetici inibiscono la formazione di nuovi vasi. Impedendo il collegamento del tumore con i vasi sanguigni circostanti, riducono o bloccano il rifornimento di sangue, elemento fondamentale per la crescita, sopravvivenza e diffusione delle cellule tumorali.

In particolare, bevacizumab è un anticorpo monoclonale anti-VEGF (fattore di crescita endoteliale vascolare), il più importante fattore di crescita con attività angiogenica. Nella malattia in fase avanzata e metastatica, come anche in tutti i casi in cui non si riscontra la presenza della proteina HER2 sulla superficie delle cellule tumorali (il tumore si definisce per questo HER2-negativo), questa terapia combinata con farmaci chemioterapici consente di ottenere un buon con-

trollo della malattia, in particolare nella fase metastatica, riuscendo a impedirne la progressione.

La terapia è somministrata per via endovenosa ogni 2 o 3 settimane; generalmente si effettua in regime ambulatoriale. Ogni infusione può avere una durata variabile (da 90 minuti a 30 minuti).

Il trattamento con bevacizumab è in genere ben tollerato. Gli effetti collaterali più comuni sono rappresentati da ipertensione, stanchezza, nausea, diarrea e dolore addominale, alterazione dei processi di cicatrizzazione; mal di testa, sonnolenza; alterazione dei valori dell'**emocromo**; presenza di sangue nelle urine.

Con riferimento allo sviluppo di ipertensione, prima di iniziare il trattamento è necessario controllare adeguatamente l'ipertensione preesistente e nel corso della terapia è generalmente raccomandato il monitoraggio della pressione arteriosa. Nella maggior parte dei casi l'ipertensione viene adeguatamente controllata con un trattamento antiipertensivo. Sono rari i casi di perforazione gastrointestinale, emorragie, tromboembolia arteriosa e venosa.

### Gli inibitori della crescita tumorale

Costituiscono una nuova classe di farmaci antitumorali mirati. Si tratta di molecole che agiscono in modo più selettivo rispetto alla chemioterapia tradizionale, in quanto riconoscono alcune proteine che si trovano sulla parete delle cellule tumorali o all'interno della cellula, ovvero bloccano i meccanismi con i quali le cellule si riproducono; siccome queste proteine si trovano solo in piccola parte anche sulle cellule sane, ne risulta che l'azione sia mirata verso le cellule tumorali. Gli inibitori della crescita tumorale possono uccidere le cellule tumorali o solamente impedire che si sviluppino.

**Lapatinib (Tyverb®):** si utilizza attualmente per il trattamento del carcinoma della mammella avanzato in combinazione con chemioterapia o ormonoterapia. Per essere



**Emocromo:** esame di laboratorio che serve a valutare la quantità delle cellule (globuli bianchi, globuli rossi, piastrine) presenti nel sangue periferico.



candidate a ricevere questa terapia è indispensabile che il tumore sia HER2-positivo e che siano già stati tentati, senza successo, altri trattamenti inclusi taluni chemioterapici e il trastuzumab (Herceptin®). Sono attualmente in corso alcuni studi clinici per valutarne l'efficacia anche nel trattamento di altri tipi di tumore.

La ricerca in questo settore è in rapida evoluzione e nuovi farmaci si stanno affacciando per l'uso clinico corrente.

**Everolimus (Aphynitor®):** è un farmaco orale di recente introduzione in grado di migliorare l'efficacia del trattamento ormonale in quanto controlla i meccanismi centrali della resistenza a questo tipo di terapia. Gli effetti secondari risiedono sostanzialmente nel rischio di **mucoite**, di tosse legata alla presenza di infiammazione polmonare, di alterazioni dei valori dell'emocromo. Per questo motivo, nonostante sia in compresse, richiede una rigorosa sorveglianza.

Attualmente la ricerca medica sta sviluppando una serie notevole di terapie a bersaglio molecolare che sono tuttora al momento disponibili solo nel contesto di studi clinici.

## I controlli dopo le terapie

Concluso il trattamento, l'oncologo vi sottoporrà a controlli periodici che comprenderanno visite mediche e alcuni esami strumentali (mammografia, eventuali TAC/RMN). È questo ciò che i medici definiscono convenzionalmente *follow-up*. All'inizio i controlli avranno una frequenza più ravvicinata (tre-sei mesi), per poi diradarsi nel tempo (una volta all'anno). Inoltre, se siete in trattamento con l'ormonoterapia oppure accusate effetti collaterali dopo la chirurgia, la radioterapia o la chemioterapia, nei primi mesi sarebbe consigliabile presentarsi periodicamente dal medico di famiglia.

Se nei periodi di intervallo tra un controllo e l'altro avete dei

problemi o avvertite nuovi sintomi, non esitate a contattare l'oncologo.

### Terapia ormonale sostitutiva

Dopo un trattamento per carcinoma mammario è di solito sconsigliata la terapia ormonale sostitutiva (TOS o talvolta HRT dalla terminologia inglese) per ritardare la menopausa, giacché gli estrogeni contenuti nel farmaco potrebbero favorire la **recidiva**. Tuttavia, se i sintomi della menopausa sono molto fastidiosi, il ginecologo potrà prescrivere dei farmaci per tenerli sotto controllo.

### La fertilità dopo il trattamento

È ancora possibile avere figli dopo il trattamento? Secondo alcuni studi, la gravidanza non aumenta le probabilità di recidiva. È sempre bene discutere di questi aspetti con l'oncologo ed esaminare insieme rischi e implicazioni. In ogni caso è bene aspettare un po' di tempo dopo la conclusione del trattamento prima di programmare la gravidanza.

### Infertilità

L'**infertilità** è una conseguenza dell'**ablazione** delle ovaie, ma talvolta anche la chemioterapia può esserne causa, inducendo una menopausa precoce, soprattutto nelle pazienti più giovani.

Nel caso in cui le terapie antitumorali comportino il rischio di non poter avere più figli, per preservare la funzione riproduttiva è possibile ricorrere alle tecniche di crioconservazione di tessuto ovarico (prelevato mediante biopsia per via **laparoscopica**) o di **ovociti** prima dell'inizio delle terapie. In ambedue i casi, il materiale prelevato viene congelato e successivamente scongelato e reimpiantato in utero per iniziare la gravidanza. Tali tecniche, ancorché sperimentali, possono soddisfare il desiderio di avere dei figli dopo un trattamento oncologico. È molto importante che ne discutiate con l'oncologo prima dell'inizio del trattamento, che potrà anche consigliarvi di consultare uno specialista per conoscere le opzioni più indicate.



**Mucoite:** infiammazione della mucosa della bocca.



AIMaC potrà fornire gli indirizzi e i numeri di telefono delle associazioni di donne operate al seno (numero verde 840 503579).



**Recidiva:** ripresa della malattia dopo una fase di risposta completa o parziale alle terapie.



Maggiori informazioni sono disponibili su **Madre dopo il cancro e preservazione della fertilità** (La Collana del Girasole).



**Infertilità:** incapacità di concepire.

**Ablazione:** asportazione, rimozione.

**Laparoscopico:** eseguito in laparoscopia.

**Laparoscopia:** procedura eseguita generalmente in anestesia generale in cui il chirurgo, dopo aver disteso la cavità addominale inserendo un gas (anidride carbonica), pratica una piccola incisione all'interno o sotto l'ombelico e inserisce il laparoscopio per osservare dall'esterno le strutture dell'addome.

**Ovocita:** cellula uovo prodotta ogni mese dalle ovaie della donna in età riproduttiva.

## Contracezione

La scelta del metodo contraccettivo è molto personale e deve essere discussa anche con il proprio partner, oltre che con lo specialista.

## Il linfedema

Con questo termine si definisce il lieve gonfiore del braccio o della mano **omolaterali** che può svilupparsi – di solito gradualmente nel giro di pochi mesi o di diversi anni – dopo la dissezione ascellare (v. pag. 17) o la radioterapia. Il braccio e la mano interessati dal **linfedema** sono più sensibili alle infezioni. È importante sapere che, dal punto di vista clinico, il gonfiore che in alcuni casi compare subito dopo l'intervento, ma che di norma regredisce entro poche settimane non si definisce 'linfedema'.

*Alcuni consigli per rispettare l'igiene e ridurre il rischio di infezioni:*

- disinfettare sempre anche piccoli tagli ed escoriazioni e mantenerli puliti fino alla completa guarigione; se la ferita è infiammata o calda e dolente, consultare immediatamente il medico di base o l'oncologo;
- mantenere la cute pulita e asciutta e usare quotidianamente una crema idratante per preservarne l'elasticità;
- se ci si espone al sole, proteggere adeguatamente la pelle;
- fare uso di guanti per lavare i piatti, sbrigare le faccende domestiche, eseguire attività di bricolage ed anche per accudire animali domestici o praticare il giardinaggio;
- cucire facendo uso del ditale;
- depilarsi le ascelle con il rasoio elettrico per non tagliarsi;
- per le manicure tagliare le unghie con le tronchesi anziché con le forbici e ammorbidire le pellicine con l'apposita crema senza mai spingerle indietro né tagliarle; idratare la cute con una crema specifica;
- non farsi mai prelevare il sangue, misurare la pressione o praticare l'agopuntura sull'arto interessato.



**Omolaterale:** che si trova dal lato operato.

**Linfedema:** gonfiore del braccio omolaterale.



Maggiori informazioni sono disponibili su **Il linfedema** (La Collana del Girasole).

## La comunicazione in famiglia

Generalmente non è facile parlare di cancro, soprattutto quando la persona malata è un congiunto o un amico. Rispetto a tale difficoltà, le reazioni sono varie e individuali. Talvolta l'evento cancro è inizialmente negato e ci si comporta come se niente fosse. Spesso il silenzio rispetto alla malattia e alle sue conseguenze è un modo per proteggere sia la persona malata sia il familiare dai forti sentimenti di angoscia, incertezza, paura e rabbia. Purtroppo, però, la mancanza di comunicazione può rendere ancor più difficile affrontare la malattia e può contribuire ad accrescere la sensazione di solitudine della persona malata. Saper ascoltare è un modo per facilitare la comunicazione con la persona malata, lasciandola libera di esprimere solo quanto si sente rispetto alla propria situazione, ma è fondamentale anche concedersi di manifestare le proprie emozioni, senza averne timore.

**Parlare ai bambini:** Il modo migliore per comunicare con i bambini è un approccio schietto e onesto, perché anche i più piccoli percepiscono che qualcosa non va, e le fantasie che si sviluppano attorno a situazioni che non si capiscono possono essere di gran lunga peggiori della realtà. L'importante è comunicare la verità nel modo più appropriato alla loro età. Gli adolescenti vivono una fase evolutiva in cui si provano sentimenti contrastanti verso i genitori, manifestando la loro rabbia e desiderio di autonomia anche attraverso parole e comportamenti spiacevoli. La malattia del genitore può accentuare la rabbia nei suoi confronti, portandoli a distaccarsi, ma al tempo stesso può alimentare le angosce, accentuando bisogni di attenzione e di accudimento.



Maggiori informazioni e consigli sul modo migliore per comunicare con una persona malata di cancro sono disponibili su **Non so cosa dire** (La Collana del Girasole).



Maggiori informazioni e consigli sono disponibili su **Che cosa dico ai miei figli?** (La Collana del Girasole).

## Come potete aiutare voi stesse



Essere informati sulla malattia e sui trattamenti significa ricoprire un ruolo attivo.

Mantenere un atteggiamento mentale positivo può aiutare il fisico ad affrontare meglio le terapie. Sentirsi affaticate e svogliate è normale, come lo è l'alternanza di giornate in cui ci si sente abbastanza bene e altre, invece, in cui i momenti di sconforto prenderanno il sopravvento. In tali casi un aiuto specializzato, a cui troppo spesso non si ricorre per paura di mostrare gli aspetti più vulnerabili di sé, può essere molto utile.



Imparare a volersi bene.  
Mantenere una progettualità.

Alcune persone cercano di vivere una vita quanto più normale possibile e sentono il desiderio di stabilire nuove priorità ascoltando maggiormente i propri bisogni: trascorrere più tempo con i propri cari, fare le vacanze sognate da sempre o dedicarsi ad interessi prima non coltivati. Mantenere la propria vita sociale e professionale può essere d'aiuto, ma non fatevi problemi se avete bisogno di riposare. Fare un po' di esercizio fisico, purché non troppo impegnativo e in ogni caso sempre dopo aver chiesto il parere al neurologo, solleva lo spirito e aiuta ad allentare la tensione.

A volte il periodo più difficile è rappresentato dal ritorno a casa dopo l'ospedale, poiché uscire da un iter terapeutico stabilito può provocare un senso di solitudine e incertezza. In tali casi parlare con un professionista esperto nell'assistenza ai pazienti oncologici può aiutare ad individuare le criticità e le risorse disponibili durante la malattia. Può giovare anche partecipare ai gruppi di sostegno psicologico e di auto-mutuo aiuto, in cui si conoscono altre persone che vivono, o hanno vissuto, la stessa esperienza. Condividere le emozioni e i pensieri in uno spazio protetto insieme a persone 'che ci sono già passate' può favorire l'espressione di sentimenti che si è scelto di non condividere con parenti e amici, oltre consentire di apprendere qualche 'dritta' utilissima per affrontare i problemi quotidiani.



Richiedere il sostegno psicologico.  
Partecipare ai gruppi di sostegno psicologico e di auto-mutuo aiuto.

## I trattamenti non convenzionali

I trattamenti non convenzionali<sup>1</sup> possono essere utili per migliorare la qualità della vita e il benessere dei pazienti e, a volte, sono in grado di ridurre gli effetti collaterali della chemioterapia. Molti pazienti ritengono che diano loro più forza per affrontare i trattamenti e maggiore fiducia nel beneficio che ne otterranno. Alcune tecniche a mediazione corporea, come la meditazione o la visualizzazione di immagini, contribuiscono a ridurre l'ansia e possono essere messe in atto sia alla presenza di un esperto che da soli. Altre, come ad esempio i massaggi dolci, richiedono l'intervento di familiari o curanti, e possono essere utili per aiutare la persona malata a provare sensazioni benefiche. Il contatto fisico, il semplice sfioramento delle dita possono essere un potente strumento di sostegno per persone che devono affrontare un futuro di incertezze, ansia e dolore, a livello fisico ed emotivo. Sfiurare qualcuno con dolcezza è anche un modo per esprimere amore e solidarietà.

Alcuni ospedali, ASL e associazioni di volontariato oncologico offrono la possibilità di seguire delle terapie complementari, tra le quali massaggi, agopuntura, aromaterapia, tecniche di rilassamento. Queste ultime hanno l'effetto di rilassare la tensione muscolare, ridurre lo stress, mitigare la stanchezza e lenire il dolore, migliorare il sonno, recuperare il controllo delle emozioni.

1. Per chiarezza, va spiegato che con il termine trattamenti si definiscono tutte quelle pratiche che possono migliorare le condizioni fisiche e la qualità della vita del malato, anche se non vi è certezza sulla loro reale capacità di favorire la guarigione. I trattamenti si distinguono in:

**convenzionali:** sono quelli utilizzati dai medici (chirurgia, radioterapia e chemioterapia), che sono stati validati da numerosi studi clinici e la cui efficacia è universalmente riconosciuta;  
**non convenzionali:** sono tutti i metodi che non rientrano tra i trattamenti convenzionali e che si suddividono in:

a. *trattamenti complementari:* sono utilizzati come integrazione o, come indica la definizione, complemento ai trattamenti convenzionali;

b. *trattamenti alternativi:* sono utilizzati in sostituzione dei trattamenti convenzionali.



Maggiori informazioni sono disponibili su **I trattamenti non convenzionali nel malato oncologico** (La Collana del Girasole).



Maggiori informazioni sono disponibili su **Gli studi clinici sul cancro: informazioni per il malato** (La Collana del Girasole).

## Gli studi clinici

Gli studi clinici sono sperimentazioni condotte sui pazienti per varie finalità:

- testare nuovi trattamenti;
- verificare se i trattamenti disponibili, combinati o somministrati in maniera diversa, sono più efficaci o causano meno effetti collaterali;
- confrontare l'efficacia dei farmaci utilizzati per il controllo dei sintomi;
- studiare il principio di azione dei farmaci antitumorali;
- vedere quali trattamenti hanno il miglior rapporto costo-beneficio.

Gli studi clinici costituiscono l'unico modo affidabile per verificare se il nuovo trattamento (chirurgia, chemioterapia, radioterapia, ecc.) è più efficace di quello o quelli al momento disponibili.

Partecipare a uno studio clinico significa avere la possibilità di essere sottoposti al trattamento in sperimentazione o, se fate parte del gruppo di controllo, di ricevere il miglior trattamento convenzionale disponibile per la vostra malattia. Ovviamente, nessuno può garantire a priori che il nuovo trattamento, seppur efficace, dia risultati migliori di quello convenzionale. Se parteciperete a uno studio clinico sarete sottoposti a una serie di controlli molto rigorosi, comprendenti un numero di esami e visite mediche anche maggiore di quello previsto normalmente.

Se il trattamento oggetto della sperimentazione si dimostra efficace o più efficace rispetto al trattamento convenzionale, sarete i primi a trarne beneficio. Di solito, agli studi clinici partecipano diversi ospedali.

## Sussidi economici e tutela del lavoro per i malati di cancro

La malattia e le terapie possono comportare una condizione di disabilità, temporanea o permanente, più o meno grave con conseguenti limitazioni nella vita di tutti i giorni. Per superare queste difficoltà numerose leggi dello Stato prevedono l'accesso a vari benefici: ad esempio, il malato che presenti un certo grado di invalidità e/o di handicap può richiedere sussidi economici erogati dall'INPS o dagli altri enti o casse di previdenza. Il malato lavoratore può usufruire di un periodo di congedo, oppure di permessi orari o giornalieri, senza perdere la retribuzione, sia durante che dopo il trattamento, ed ha anche la possibilità di passare dal rapporto di lavoro a tempo pieno a quello a tempo parziale fino a che le condizioni di salute non consentono di riprendere il normale orario di lavoro. La legge prevede permessi e congedi per l'accesso al part-time anche per il familiare lavoratore che assiste il malato.



Maggiori informazioni sono disponibili su **I diritti del malato di cancro** (La Collana del Girasole), che può essere richiesto alla segreteria di AIMaC (numero verde 840 503579) oppure scaricato dal sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it).

## I punti informativi

Sono attivi presso i principali centri di cura per consultare e ritirare il materiale informativo o per parlare con personale qualificato e ricevere chiarimenti. Per gli indirizzi rivolgersi ad AIMaC (840 503579).

<b>Avellino</b>	Azienda Ospedaliera San Giuseppe Moscati
<b>Aviano (PN)</b>	Centro di Riferimento Oncologico
<b>Bagheria</b>	Villa Santa Teresa Diagnostica Per Immagini e Radioterapia
<b>Bari</b>	Istituto Tumori Giovanni Paolo II - IRCCS Ospedale Oncologico
<b>Benevento</b>	Ospedale Sacro Cuore di Gesù Fatebenefratelli
<b>Cagliari</b>	AOU Azienda Ospedaliero-Universitaria - Presidio Policlinico Monserrato
<b>Genova</b>	IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino – IST - Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro
<b>L'Aquila</b>	Presidio Ospedaliero San Salvatore
<b>Messina</b>	Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Papardo-Piemonte Centro Oncologico di Eccellenza Peloritano
<b>Milano</b>	IRCCS Ospedale S. Raffaele Fondazione IRCCS Istituto Neurologico C. Besta Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori
<b>Napoli</b>	AORN Ospedali dei Colli Monaldi - Cotugno - C.T.O. Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A. Cardarelli Istituto Nazionale Tumori IRCCS Fondazione G.Pascale Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II Azienda Ospedaliera Universitaria Seconda Università degli Studi di Napoli
<b>Padova</b>	Istituto Oncologico Veneto IRCCS
<b>Paola</b>	Ospedale San Francesco di Paola
<b>Pavia</b>	Fondazione Salvatore Maugeri IRCCS
<b>Perugia</b>	Azienda Ospedaliera S. Maria della Misericordia
<b>Pozzilli (IS)</b>	IRCCS Neuromed
<b>Rionero in Vulture (PZ)</b>	IRCCS CROB Centro di Riferimento Oncologico di Basilicata
<b>Roma</b>	Azienda Complesso Ospedaliero San Filippo Neri Azienda Ospedaliera San Camillo Forlanini Azienda Ospedaliera Sant'Andrea Fondazione Policlinico Tor Vergata (PTV) Fondazione Policlinico Universitario "Agostino Gemelli" Istituto Nazionale Tumori Regina Elena Ospedale San Giovanni Calibita Fatebenefratelli Policlinico Universitario Campus Bio-Medico Umberto I Policlinico di Roma - Sapienza, Università di Roma
<b>Rozzano (MI)</b>	Istituto Clinico Humanitas
<b>S. Giovanni Rotondo (FG)</b>	IRCCS Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza
<b>Terni</b>	Azienda Ospedaliera S. Maria
<b>Torino</b>	Azienda Ospedaliero-Universitaria Città della Salute e della Scienza di Torino (Presidio Molinette)
<b>Trieste</b>	Azienda Ospedaliero-Universitaria "Ospedali Riuniti" di Trieste
<b>Verona</b>	Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata - Policlinico Borgo Roma

## La Collana del Girasole

- 1 Non so cosa dire
- 2 La chemioterapia
- 3 La radioterapia
- 4 Il cancro del colon retto
- 5 Il cancro della mammella
- 6 Il cancro della cervice
- 7 Il cancro del polmone
- 8 Il cancro della prostata
- 9 Il melanoma
- 10 Sessualità e cancro
- 11 I diritti del malato di cancro
- 12 Linfedema
- 13 La nutrizione nel malato oncologico
- 14 I trattamenti non convenzionali nel malato oncologico
- 15 La caduta dei capelli
- 16 Il cancro avanzato
- 17 Il linfoma di Hodgkin
- 18 I linfomi non Hodgkin
- 19 Il cancro dell'ovaio
- 20 Il cancro dello stomaco
- 21 Che cosa dico ai miei figli?
- 22 I tumori cerebrali
- 23 Il cancro del fegato
- 24 Il cancro del pancreas
- 25 La terapia del dolore
- 26 Il cancro del rene
- 27 La fatigue
- 28 Il cancro della tiroide
- 29 Gli studi clinici sul cancro: informazioni per il malato
- 30 Le assicurazioni private per il malato di cancro
- 31 Madre dopo il cancro e preservazione della fertilità
- 32 Il mesotelioma
- 33 Il tumore negli anziani e il ruolo dei caregiver
- 34 Il cancro della vescica

2 DVD: La chemioterapia - La radioterapia

## AIMaC pubblica anche:

### 96 Schede sui Farmaci Antitumorali

Forniscono informazioni di carattere generale sulle singole terapie antitumorali, illustrandone le modalità di somministrazione e gli effetti collaterali.

### 50 Schede sui Tumori

Forniscono informazioni di carattere generale sulla diagnosi, stadiazione e terapia di singole patologie tumorali.

## La Biblioteca del Girasole

- Adroterapia
- Elettrochemioterapia - per il trattamento delle metastasi cutanee
- Il test del PSA
- Il tumore del collo dell'utero
- La Medicina Oncologica Personalizzata: informazioni per il paziente
- La prevenzione dei tumori occupazionali: il Registro di Esposizione ad Agenti Cancerogeni e Mutageni
- La ricostruzione del seno: informarsi, capire, parlare
- La Vita dopo il Cancro\*\*
- Neoplasia e perdita di peso - Che cosa fare?\*
- Oltre le nuvole (disponibile solo online)
- Padre dopo il cancro
- Tumori rari - Come orientarsi

\*\* è pubblicato da F.A.V.O. Federazione nazionale delle Associazioni di Volontariato in Oncologia (www.favo.it), di cui AIMaC è socio

## AIMaC è anche presente su



<http://forumtumore.aimac.it>





## La Helpline

La helpline di AIMaC: un'équipe di professionisti esperti in grado di rispondere ai bisogni dei malati di cancro e dei loro familiari, dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 19.00 **numero verde 840 503579**, e-mail **info@aimac.it**



AIMaC è una Onlus iscritta nel Registro delle Associazioni di Volontariato della Regione Lazio. Offriamo gratuitamente i nostri servizi di informazione e counseling ai malati di cancro e ai loro cari.

Abbiamo bisogno anche del tuo aiuto e della tua partecipazione. Se questo libretto ti ha fornito informazioni utili, puoi aiutarci a produrne altri

- **iscrivendoti ad AIMaC** (quota associativa € 20 per i soci ordinari, € 125 per i soci sostenitori)
- **donando un contributo libero mediante**
  - assegno non trasferibile intestato a AIMaC
  - c/c postale n° 20301016 intestato a "AIMaC – via Barberini, 11 – 00187 Roma".  
IBAN: IT 33 B 07601 03200 000020301016
  - bonifico bancario intestato a AIMaC, c/o Cassa di Risparmio di Ravenna  
IBAN: IT 78 Y 06270 03200 CC0730081718
  - carta di credito attraverso il sito [www.aimac.it](http://www.aimac.it)

Finito di stampare nel mese marzo 2016

Progetto grafico e stampa: Mediateca S.r.l. I [www.mediateca.cc](http://www.mediateca.cc)

Impaginazione: Artwork di Mariateresa Allocco - [mariateresa.allocco@gmail.com](mailto:mariateresa.allocco@gmail.com)





**AIMaC**  
INFORMA PER AIUTARE  
A VIVERE CON IL CANCRO

Associazione Italiana Malati di Cancro, parenti e amici

via Barberini 11 | 00187 Roma | tel +39 064825107 | fax +39 0642011216  
840 503 579 numero verde | [www.aimac.it](http://www.aimac.it) | [info@aimac.it](mailto:info@aimac.it)