



# avrò cura di me



**PZxD**

POTENZA CITTÀ PER LE DONNE



## **PROTEGGITI CONTRO IL TUMORE AL SENO**

Opuscolo informativo realizzato  
dall'Associazione **Potenza Città per le Donne**

## DOVE ABITA LA PAROLA CURA

"Il tema della qualità della vita dei cittadini negli aspetti fondamentali: salute, assistenza, accessibilità, sostegno, prossimità deve essere un pilastro nella vita di una città che guarda al futuro. Salute intesa come insieme di sanità e cura sociale: prendersi cura di qualcuno, come di qualcosa, vuol dire non dimenticare e non distrarre lo sguardo dalle situazioni difficili. L'attenzione delle donne alla relazione conosce fino in fondo la potenza e la necessità della cura così intesa. Le Città per le Donne non rimuovono, non dimenticano, non ignorano, ma sperimentano nuove soluzioni e si attivano affinché i problemi possano diventare opportunità di crescita collettiva e innovazione sociale. Inclusione e coesione sono condizioni essenziali per comunità sane." (Il verbo CURARE del Manifesto della Rete Città per le donne).

Da queste premesse è nata l'idea di realizzare un documento che potesse portare non solo il nome di Potenza Città per le Donne, ma di tutte le associazioni potentine che hanno a cuore la salute delle donne e che sono fermamente convinte dell'importanza della prevenzione del tumore del seno, che non può e non deve esaurirsi nel mese di ottobre di ciascun anno, ma anche di altri tumori femminili, i quali rappresenteranno il focus di ulteriori contributi condivisi.

L'obiettivo è infatti, quello di continuare durante tutto l'anno, in una logica di condivisione con le associazioni territoriali (per la prima volta tutte insieme) a realizzare momenti di sensibilizzazione, ricordando a tutte le donne lucane che non bisogna aspettare il momento giusto per "prendersi cura" di se stesse. La prevenzione non può essere rimandata, il momento giusto è ogni istante, quello che ci salva la vita.

## II CARCINOMA DELLA MAMMELLA

Il **carcinoma della mammella** è una malattia molto eterogenea sia dal punto di vista biologico che genetico e molecolare, e questo spiega il decorso clinico diverso di tumori apparentemente simili.

Per questo motivo, fondamentale per una corretta gestione del paziente con tumore della mammella è la collaborazione di diversi specialisti:

- ONCOLOGO,
- CHIRURGO SENOLOGO,
- CHIRURGO PLASTICO,
- ANATOMOPATOLOGO,
- GENETISTA,
- RADIOTERAPISTA
- RADIOLOGO

che insieme costituiscono la **Breast Unit**, allo scopo di creare un percorso diagnostico, terapeutico e assistenziale personalizzato, per ottenere il miglior risultato possibile.



## PERCORSI DI CURA

Il **neoadiuvante** che prevede un trattamento oncologico con farmaci specifici allo scopo di ridurre la massa tumorale e di sottoporre la paziente ad un intervento chirurgico più conservativo.

L'**adiuvante**, in cui il paziente esegue prima l'intervento chirurgico e successivamente alla luce dell'esame istologico si valuta la possibilità di un trattamento oncologico e/o radioterapico.

Il **metastatico** in cui la paziente viene presa in carico per un percorso di cura (con farmaci chemioterapici, immunoterapici e a bersaglio molecolare) e di assistenza integrata allo scopo di prolungare la sopravvivenza e mantenere una buona qualità di vita.

Una volta inquadrato il percorso di cura più idoneo per la singola paziente è importante scegliere il farmaco da utilizzare e questa scelta viene fatta valutando le caratteristiche biologiche e molecolari della malattia.

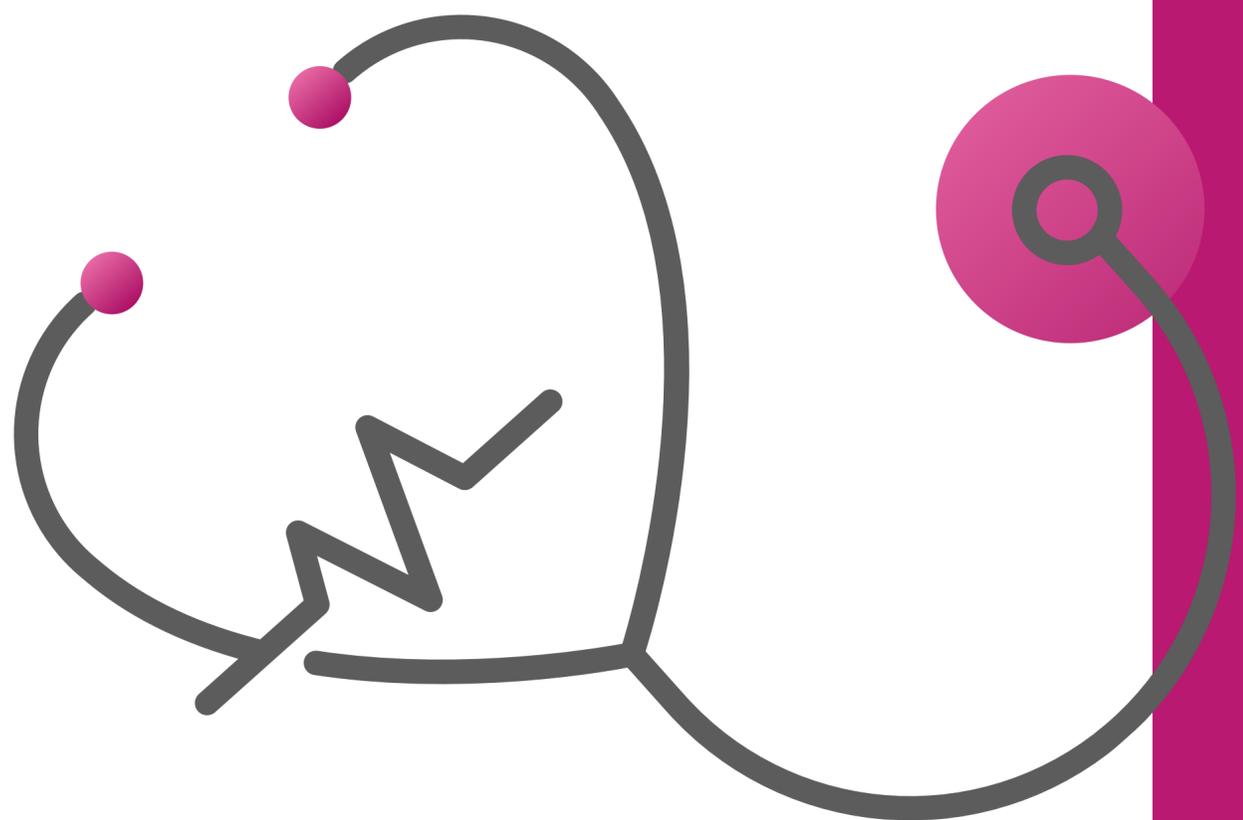


Nella pratica clinica corrente il tumore della mammella viene suddiviso in 4 gruppi in base allo stato dei recettori ormonali, dell'espressione di HER2 e all'indice mitotico:

- Luminali A
- Luminali B
- HER2 positivi
- Triplo negativi

che mostrano non solo una sensibilità diversa per i chemioterapici e per le terapie a bersaglio molecolare ma anche differente prognosi, rischio di recidiva e sopravvivenza.

Grazie alla ricerca, negli ultimi anni sono state fatte grandi scoperte, applicabili nei diversi percorsi di cura allo scopo di migliorarli.



Nel **setting adiuvante**, ad esempio, allo scopo di predire il reale beneficio del trattamento chemioterapico, si è iniziato a studiare i profili genici con diversi tipi di test, che solo da pochi mesi sono disponibili anche in Italia, per pazienti con caratteristiche di malattia ben definite.

Nel **setting neoadiuvante**, sono stati studiati e successivamente commercializzati, farmaci sempre più attivi nel determinare la completa scomparsa del tumore che si correla con una miglior prognosi.

Nel **setting metastatico**, l'arrivo di farmaci a bersaglio molecolare dotati di minor tossicità rispetto ai chemioterapici di vecchia generazione hanno consentito non solo di superare i 5 anni di sopravvivenza ma di non peggiorare la qualità di vita delle pazienti (ne sono esempio il pertuzumab per le pazienti con malattia HER2 positiva, gli inibitori delle cicline per quelle con malattia ormonoresponsiva)



## LA PREVENZIONE DEL TUMORE AL SENO

Il tumore della mammella, in Italia, colpisce circa **55.000 persone ogni anno**, quindi il carcinoma mammario è la neoplasia più diagnosticata nelle donne e la fascia d'età più a rischio è quella compresa tra i 50 e i 69 anni.

L'incidenza del tumore alla mammella appare in leggera crescita ma, a fronte di questo, la sopravvivenza è in aumento (circa 87% a cinque anni) grazie alla **diagnosi precoce** e alle terapie sempre più innovative ed efficaci.

Fondamentale per difendersi da qualsiasi patologia o tumore è la **PREVENZIONE**.



## **PREVENZIONE PRIMARIA**

È la principale forma di prevenzione basata su interventi finalizzati ad ostacolare l'insorgenza della patologia nella popolazione, agendo sulle cause, sui fattori predisponenti e sui fattori di rischio modificabili, ossia:

- stile di vita sano
- esercizio fisico
- alimentazione corretta
- abolizione del fumo
- ridotto consumo di alcol

## **PREVENZIONE SECONDARIA**

La diagnosi precoce tramite esami può ridurre la mortalità per tumore alla mammella

Uno dei fattori più importanti per la diagnosi precoce è lo Screening mammografico

In Italia i programmi di screening mammografico prevedono l'esecuzione di una mammografia ogni due anni nelle donne nella fascia di età compresa tra i 50 e i 69 anni. In alcune regioni lo screening è stato esteso alla fascia d'età compresa tra i 45 e i 49 anni fino ai 74.

Una positività alla mammografia non significa diagnosi certa di cancro della mammella.

Per questo motivo, in caso di sospetto al primo esame, seguono ulteriori esami che consistono in una seconda mammografia, una ecografia mammaria e visita clinica.

Può essere eseguita una **biopsia** eco guidata in caso di nodulo o, in caso di microcalcificazioni o distorsioni della struttura ghiandolare, si esegue una biopsia stereotassica sotto guida mammografica.

Nel caso in cui si arrivi ad una diagnosi certa di cancro della mammella si dà il via al programma terapeutico.

Lo **screening mammografico** è quindi una attività di prevenzione secondaria periodica per donne asintomatiche al fine di effettuare una diagnosi di carcinoma mammario in stadio precoce e, quindi, offrire trattamenti meno aggressivi e più efficaci, con l'obiettivo di ridurre la mortalità da carcinoma mammario.

## AUTOESAME DEL SENO

Uno strumento in più è l'**autoesame** che la donna può fare , ogni mese su di sé.

L'**autopalpazione** è un semplice test di autovalutazione che consente di conoscere la struttura e l'aspetto generale della mammella, permettendo di cogliere, precocemente, qualsiasi cambiamento insolito rispetto alla fisionomia della mammella stessa.

Le donne, comprese quelle portatrici di protesi mammarie, dovrebbero periodicamente eseguire un autoesame del seno in modo da evidenziare eventuali mutamenti o lesioni sospette da segnalare al Medico.

Se questo esame viene praticato correttamente, una volta al mese e sempre nello stesso periodo, può limitare il rischio di diagnosticare un tumore in fase avanzata.

A partire dai 20 anni si consiglia effettuare l'autopalpazione al termine del ciclo mestruale quando la mammella è meno tesa e dolente, mentre le donne in gravidanza ed in menopausa possono eseguirla in qualsiasi momento.

**E' importante fare attenzione all'eventuale presenza di:**

- **variazioni di dimensioni e/o forma e/o asimmetria della mammella**
- **alterazione cutanea come una retrazione e/o irritazione**
- **arrossamento e/o desquamazione e/o retrazione del capezzolo**
- **tumefazione della mammella**
- **secrezione dai capezzoli**
- **comparsa di un nodulo nel cavo ascellare**

**Appena ci si accorga di una di queste alterazioni rivolgersi immediatamente al Medico Specialista per una corretta valutazione diagnostica**

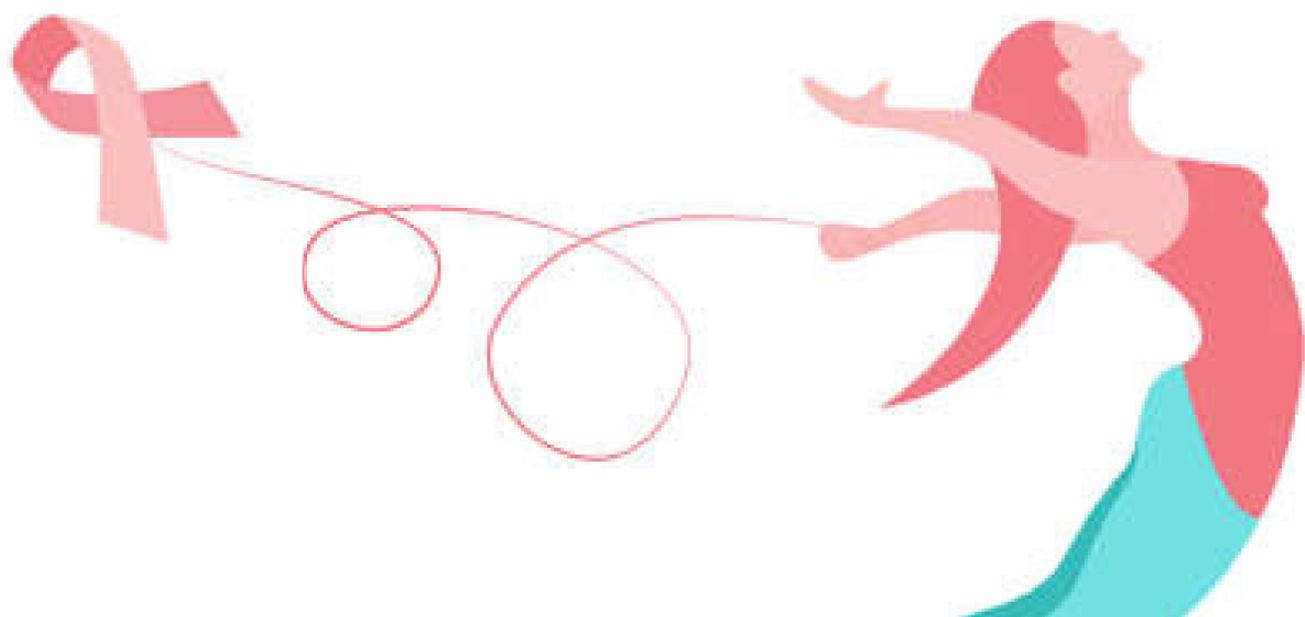


## COME SI ESEGUE L'AUTOESAME DEL SENO

Davanti allo specchio, in un ambiente ben illuminato, osservare le mammelle tenendo le braccia distese lungo i fianchi; poi appoggiarle sul bacino e spingere forte in modo da contrarre i muscoli del petto.

Scrutare le eventuali imperfezioni del seno: solo raramente le due mammelle sono del tutto identiche.

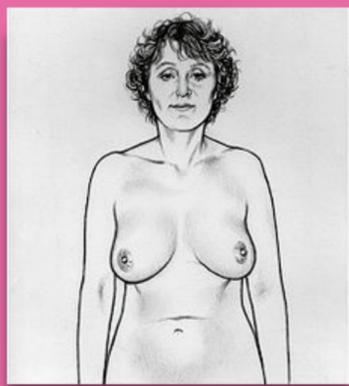
Piegare il braccio sinistro dietro la nuca e cominciare a palpare delicatamente la mammella sinistra con la mano destra e le dita tese per evidenziare eventuali masse anomale, indurimenti o ispessimenti, viceversa per l'altro seno.



# La prevenzione è importante

#autopalpazione

1



2



3



4



5



6



Lo stesso procedimento verrà eseguito per il cavo ascellare.

Sdraiarsi ponendo un cuscino o un asciugamano ripiegato sotto la spalla destra, collocando la mano destra sotto la nuca.

Premere delicatamente con le dita tese della mano sinistra il seno destro, descrivendo movimenti circolari lenti, per cogliere eventuali noduli, viceversa per l'altro seno.

Stringere delicatamente i capezzoli tra le dita per rilevare possibili fuoriuscite di secrezioni.





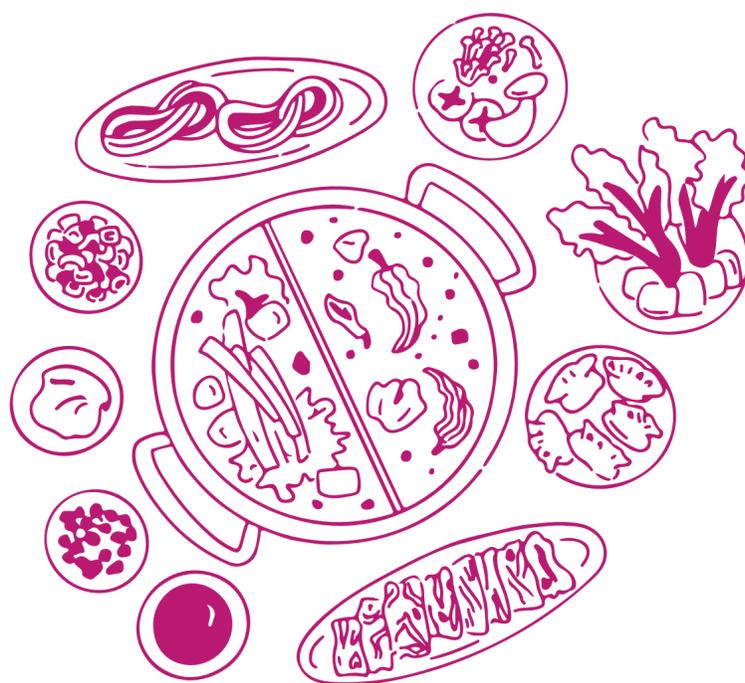
Il ruolo dell'**alimentazione** nel tumore della mammella è stato ampiamente riportato in letteratura scientifica quale contributore essenziale a più livelli:

1) in una fase libera da malattia, per modulare il rischio di insorgenza del cancro (prevenzione primaria);

2) durante le terapie, quale coadiuvante per minimizzare gli effetti collaterali delle cure (es. infiammazione della mucosa della bocca, inappetenza, nausea, vomito, diarrea) e per massimizzare l'efficacia della terapia farmacologica stessa;

3) per la prevenzione delle recidive.

I principali fattori di rischio modificabili che fungono da collante in tutte le fasi sono il **sovrappeso** e l'**obesità**, gli **zuccheri** e l'**infiammazione**, elementi tra loro legati in maniera significativa.



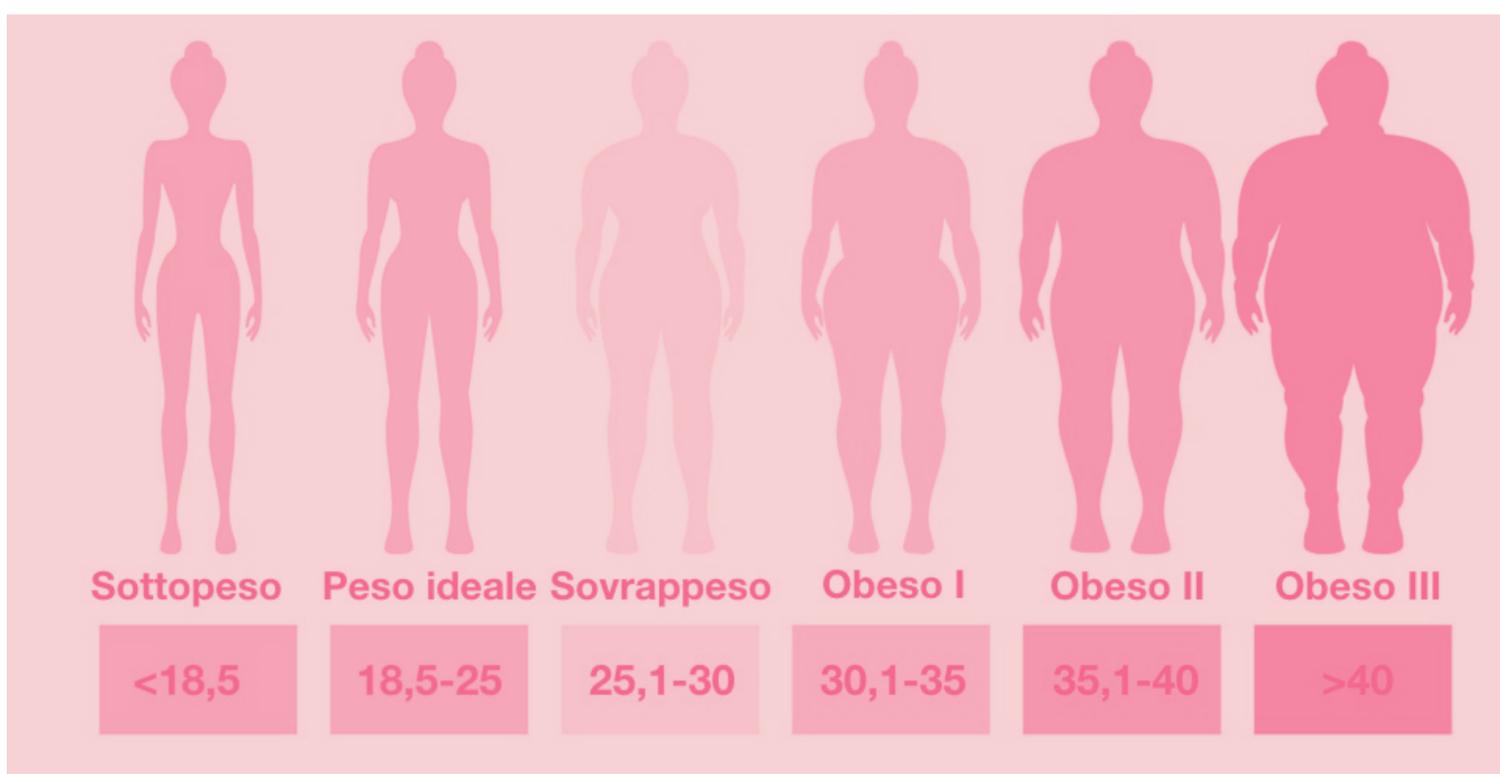
## L'IMPORTANZA DEL PESO CORPOREO ADEGUATO

Mantenere un **peso corporeo adeguato** è il primo obiettivo da raggiungere.

Il rischio di carcinoma mammario è più elevato nelle donne in condizione di sovrappeso (indice di massa corporea o BMI, ottenuto dividendo il peso (kg) per l'altezza (m) al quadrato,  $>25 \text{ kg/m}^2$  e  $< 30 \text{ kg/m}^2$ ) o obesità (BMI  $>30 \text{ kg/m}^2$ ).

Tale correlazione di deve soprattutto al contributo del **grasso viscerale** allo stato infiammatorio dell'organismo.

Oltre al peso, infatti, acquisisce particolare importanza, la **topografia adiposa**, ossia la distribuzione del grasso corporeo.



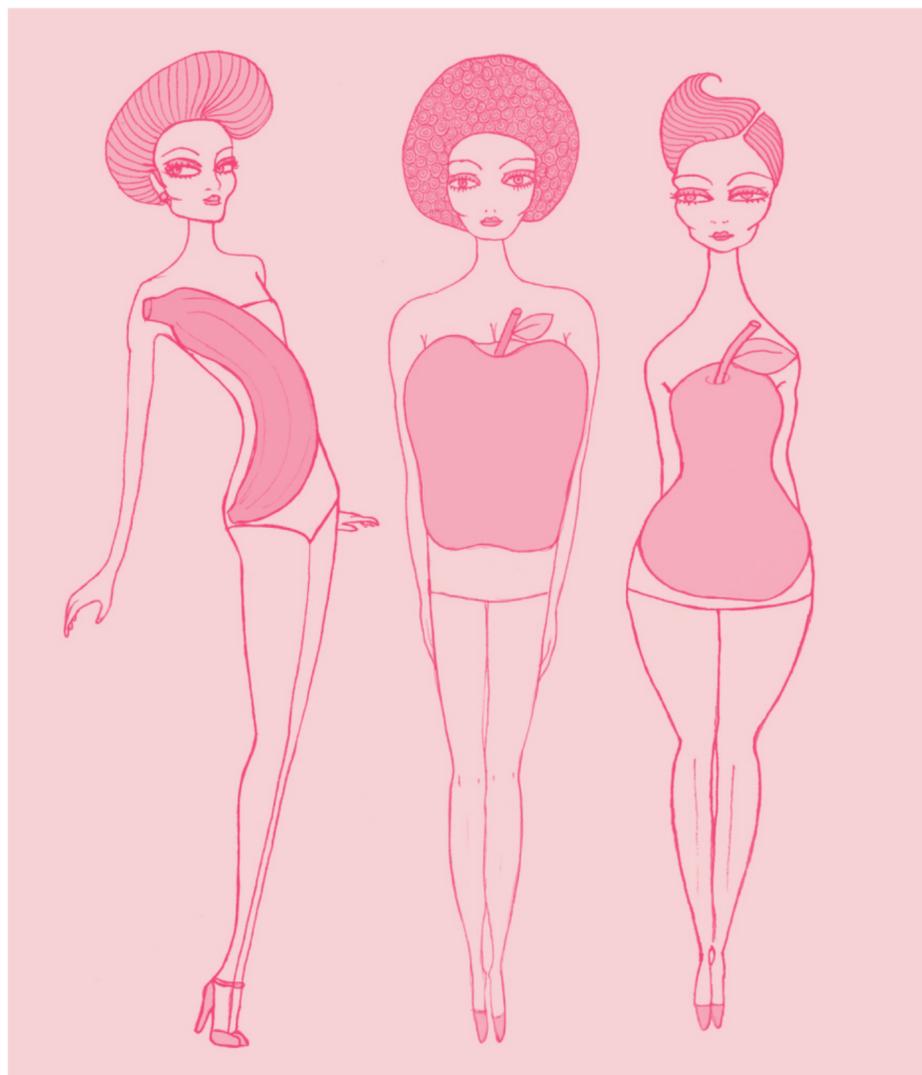
## L'IMPORTANZA DEL GRASSO CORPOREO IDEALE

Le due principali distribuzioni sono:

- **ginoide** ("a pera", tipicamente femminile)
- **androide** ("a mela", di tipo infiammatorio e predisponente patologie metaboliche; si parla anche, in questo caso, di obesità centrale e viscerale).

La circonferenza vita deve essere inferiore a:  
80 cm nella donna (e 94 cm nell'uomo).

A valori superiori si configura l'obesità centrale e anche la donna normopeso (BMI <25 kg/m<sup>2</sup>) può essere considerata **"metabolicamente in sovrappeso o obesa"** a valori di circonferenza vita superiori a tale valore.



## GRASSO CORPOREO, INSULINA E INFIAMMAZIONE

Nel dettaglio l'**obesità viscerale** correla con uno stato di **infiammazione cronica** a carico di tutto l'organismo (sistemica).

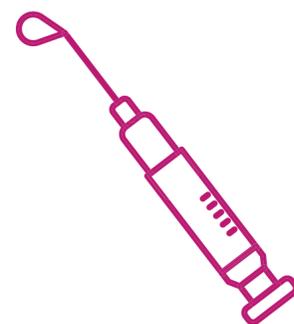
Il grasso è un organo endocrino attivo capace di produrre molecole pro-infiammatorie (promuovendo lo stato di infiammazione corporea).

Queste molecole, note come citochine, interferiscono con la segnalazione dell'insulina, l'ormone che regola la quantità di glucosio nel sangue (glicemia).

L'insulina determina, mediante complessi meccanismi, maggiori livelli di ormoni (androgeni ed estrogeni) liberi in circolazione.

Esiste dunque, un **legame molto stretto tra zuccheri e produzione ormonale alterata**, con conseguente stimolazione dei meccanismi di infiammazione e di proliferazione cellulare (che nutrono il tumore).

Nelle pagine successive le principali strategie per ridurre il rischio di tumore del seno a tavola.

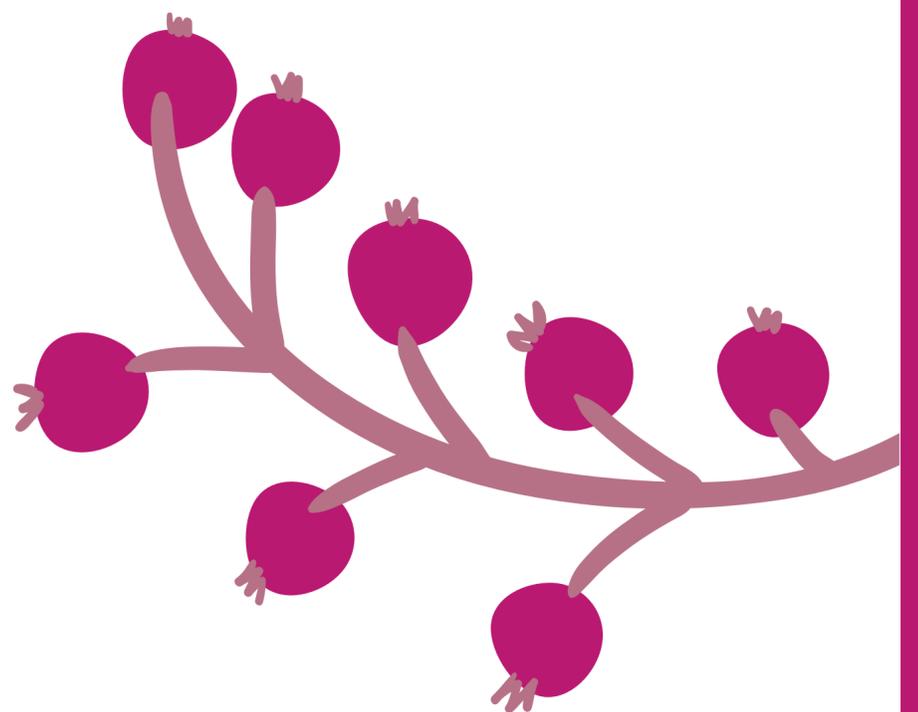


## L'IMPORTANZA DI FRUTTA E VERDURA

Consumare regolarmente **frutta e verdura** (di stagione e a chilometro zero), in modo da apportare all'organismo fitocomposti, ossia molecole benefiche e protettive.

I vegetali rivestono anche il ruolo essenziale, attraverso la fibra di cui sono ricchi, di modulare il picco glicemico, così come di contribuire alla salute dell'intestino e al giusto equilibrio del microbiota intestinale.

Ottimo il consumo della verdura o degli ortaggi come antipasto.



## L'IMPORTANZA DI LIMITARE GLI ZUCCHERI

Limitare l'apporto di **zuccheri** raffinati, i dolciumi industriali, le farine raffinate, le bevande zuccherate, e, più in generale, gli alimenti ad alto indice glicemico, al fine di tenere sotto controllo di livelli di glicemia e di insulinemia.

Adeguare l'apporto di carboidrati complessi (pane, pasta, riso, patate) al proprio fabbisogno energetico, sfavorendo gli eccessi calorici come i deficit calorici (spesso derivanti dalla nausea terapia-correlata) e mirando ad una corretta (e comunque personalizzata) ripartizione di tale fabbisogno tra le fonti dei vari macronutrienti (carboidrati, proteine e grassi), in modo da ridurre, altresì, il carico glicemico del pasto.

La cottura al dente della pasta e il consumo preferenziale di spaghetti o linguine (pasta a "formato lungo") sono ulteriori strategie per tenere basso l'indice glicemico.

È consigliato il consumo di cereali integrali, i quali, insieme ai vegetali, contribuiscono altresì ad ottimizzare l'apporto di **fibra** giornaliero.



## APPROFONDIMENTO: INDICE E CARICO GLICEMICO

L'**indice glicemico** esprime la capacità dei carboidrati/zuccheri contenuti negli alimenti di innalzare la glicemia, rappresentando l'incremento glicemico all'assunzione di un alimento rispetto ad uno di riferimento (glucosio puro).

Il **carico glicemico** permette di stabilire l'impatto di un pasto glucidico sulla glicemia, in base al suo indice glicemico e alla quantità di carboidrati in esso presenti.



## L'IMPORTANZA DELLA QUALITÀ DELLE FONTI ALIMENTARI

Privilegiare **alimenti freschi e poco raffinati**, da **filiera corta** e garanzia di **sostenibilità** alimentare, evitando, al contrario, cibi processati, caratterizzati da elevata densità energetica, "calorie vuote", in quanto molto ricchi di zuccheri, oltre che di grassi e di sostanze varie note come interferenti endocrini e non di **molecole bioattive**.

Gli **interferenti endocrini** sono sostanze chimiche presenti anche negli alimenti, in grado di influenzare l'equilibrio ormonale, in quanto sono in grado di mimare l'azione degli ormoni, attivando o spegnendo reazioni specifiche.

Poiché il tumore della mammella ha una stretta correlazione con i sistemi ormonali, è bene porre attenzione nell'evitare di portare in tavola cibi che contengono o potrebbero contenere pesticidi, additivi alimentari, metalli, così come nel considerare che i materiali utilizzati negli imballaggi, soprattutto la plastica, possono essere fonti di contaminazione dell'alimento stesso.

## L'IMPORTANZA DEI GRASSI "BUONI" E DELLE "PROTEINE SANE"

Limitare le fonti alimentari di **grassi saturi**. Ridurre il consumo di carni rosse e trasformate e di prodotti lattiero-caseari che, se consumati in eccesso, possono modificare la composizione delle membrane cellulari e la loro capacità di assorbire il glucosio, nonché stimolare i fattori di crescita e aumentare lo stadio infiammatorio corporeo.

Gli **acidi grassi omega 3**, di cui sono ricchi soprattutto alcuni tipi di pesce, alghe, frutta secca e semi vari, hanno un potente effetto antinfiammatorio.

Privilegiare il pesce (soprattutto azzurro, ricco di omega 3) e i legumi come fonti proteiche.

E' raccomandato evitare l'eccesso di fonti alimentari di soia, comunque da non consumare contemporaneamente alla terapia ormonale per neoplasia mammaria.



## L'IMPORTANZA DELL'ETICHETTATURA DEI PRODOTTI

Imparare a leggere l'**etichetta alimentare**, in quanto essa rappresenta un potente strumento in grado di fornire informazioni riguardo l'alimento che si acquista, al fine di stimolare scelte alimentari e nutrizionali consapevoli.

L'etichetta di un alimento deve infatti riportare la natura, l'identità, la qualità, la composizione, la quantità, la conservazione, l'origine o la provenienza e il modo di fabbricazione del prodotto.

Il consumatore è informato, attraverso l'etichetta alimentare, sul valore energetico e sul contenuto in nutrienti quali proteine, grassi, carboidrati, sale, fibre, vitamine e sali minerali presenti nel prodotto confezionato.

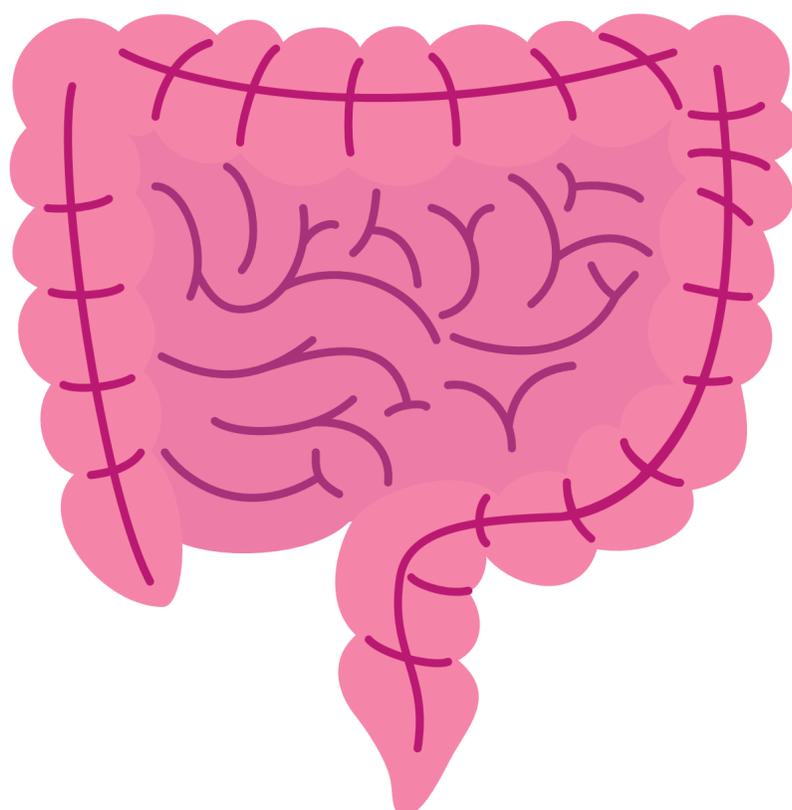
In generale è consigliato prediligere prodotti con una lista breve di ingredienti, pochi conservanti e coloranti, poveri di zuccheri, sale o grassi saturi.



## L'IMPORTANZA DELLA SALUTE INTESTINALE

Il puzzle del tumore del seno sembra identificare un'ulteriore importante tessera nel **microbiota intestinale**, ossia il pool di microrganismi che vive nel nostro intestino partecipando attivamente a vari processi metabolici del nostro organismo, tra i quali anche la modulazione delle funzioni endocrine e dei livelli infiammatori.

Se è nota un'alterata composizione e diversità della flora batterica intestinale delle pazienti affette da carcinoma mammario rispetto a soggetti non affetti, sono ancora poche le evidenze scientifiche sull'influenza della dieta sul microbiota mammario (popolazione di microrganismo del sito anatomico specifico ghiandola mammaria), ma esse rappresentano un'interessante tematica di indagine da parte della comunità scientifica.



## L'IMPORTANZA DELL'ATTIVITÀ FISICA

L'**attività fisica** ha anche un ruolo fondamentale nella prevenzione dei tumori, in quanto l'esercizio fisico apporta innumerevoli benefici all'organismo, tra i quali quello di contribuire a mantenere adeguati i livelli di glicemia e di insulina e a ridurre lo stato infiammatorio dell'organismo.

Si raccomanda di fare ogni giorno una passeggiata a passo svelto per almeno 30 minuti consecutivi, oppure un'ora di allenamento più strutturato (palestra) a giorni alterni.

Durante la fase di terapia praticare attività fisica, soprattutto di tipo rilassante, può essere un ottimo contributore per il **benessere** sia fisico che psichico, grazie alla liberazione delle endorfine, sostanze prodotte dal cervello in grado di alleviare il dolore e lo stress.



Ulteriori raccomandazioni nell'ambito di uno stile di vita corretto sono di seguito riportate:

- Limitare il consumo di **alcol**: sono state riportate evidenze per le quali il rischio di tumore al seno aumenta proporzionalmente al quantitativo di alcol assunto.
- **Non fumare**: il rischio di carcinoma mammario aumenta nelle donne con abitudine tabagica.
- **Allattare** al seno, se possibile, in quanto l'allattamento esclusivo fino a sei mesi può svolgere un ruolo protettivo sia per la madre che per il nascituro.



# ASPETTI PSICOLOGICI ED EMOTIVI NELLA DIAGNOSI E TRATTAMENTO DEL TUMORE AL SENO

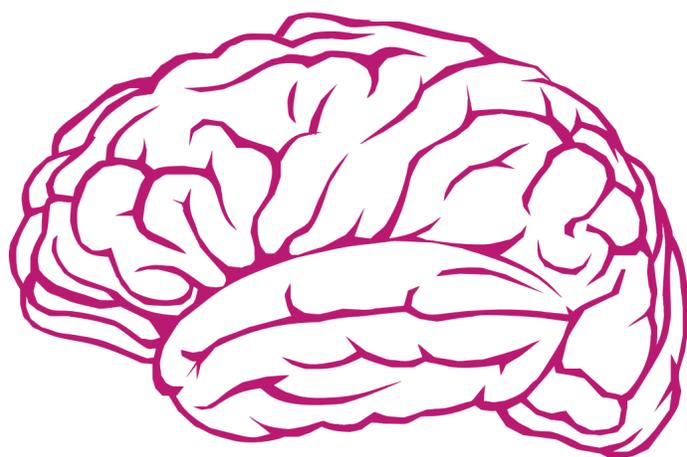


La salute di ciascuno di noi è legata ad un equilibrio bio-psico-sociale in molteplici ambiti della vita che si traduce dal punto di vista psicologico in **Benessere e Qualità della vita**.

Riuscire a preservare **Equilibrio e Benessere Psicologico** quando ci si confronta con un cancro al seno potrebbe sembrare una sfida impossibile o alquanto ardua essendo in atto un vero e proprio terremoto emotivo.

Una diagnosi di questo tipo, se pur fosse solo un' ipotesi diagnostica, può far sperimentare una serie di emozioni intense quali sentimenti:

- di smarrimento e d'incredulità,
- di perdita del controllo e d'impotenza,
- di tristezza e di ansia,
- di rabbia,
- di solitudine e isolamento,
- d'incertezza per il presente e il futuro;
- e frequenti pensieri e angoscia di morte.



Queste sensazioni vengono spesso descritte dalle pazienti come “uno shock”, “una nebbia”. “una confusione “, in cui le parole dei medici e le prospettive di cura sembrano vuote e non toccare la loro persona.

In alcuni casi possiamo assistere, al momento della diagnosi, ad un “**blocco emotivo**” una sorta di effetto freezing volto a proteggere l’integrità psichica, che le pazienti descrivono come il “ritrovarsi come in una bolla di vetro”, o di “vedere il medico che parla ma di non sentire nulla”.

Più tempo intercorre tra i primi accertamenti e la diagnosi definitiva, più le emozioni rischiano di essere intense e difficili da gestire, pensieri disfunzionali e distorsioni cognitive inevitabilmente predominano in questo periodo di sospensione temporale portando con sé tutto il carico socioculturale legato al concetto di tumore.



La diagnosi di tumore e la gestione della malattia rappresentano un trauma che può avere forti ripercussioni sulla qualità di vita e sulla salute mentale delle pazienti e dei familiari che devono fare i conti con una rivalutazione in termini di obiettivi e priorità della propria vita e dei propri ritmi lavorativi e sociali.

Ricevuta, la conferma della diagnosi assistiamo a differenti reazioni legate non solo al locus of control della persona ma anche alle sue percezioni di malattia, alla personalità e ai meccanismi di difesa, alle precedenti esperienze personali o familiari, al sostegno sociale e affettivo, reale e percepito.

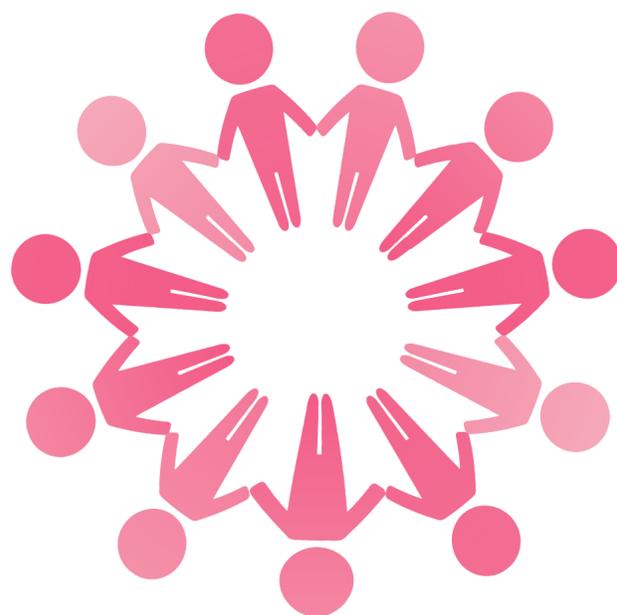
La malattia oncologica modifica aspetti personali, familiari e professionali, provocando a volte fatica nel riconoscersi nei vari aspetti della propria identità, incrementa **la vulnerabilità personale, mina le capacità di controllo e il senso di continuità della propria esistenza.**



Affrontare un cancro al seno, le relative terapie che ne conseguono e un eventuale intervento chirurgico non è dunque facile sia a causa della diretta ricaduta sull'immagine corporea, quale parte del concetto di Sé che include sentimenti di **femminilità** e di **bellezza**, sia a causa del significato simbolico del seno quale importante parte femminile.

Il seno racchiude diversi **significati sociali e identitari** per ciascuna donna, è simbolo sia della sessualità e della femminilità quindi parte integrante dell'identità femminile, sia espressione di una prima forma primordiale di comunicazione e amore: l'allattamento, quale espressione di nutrimento e maternità.

Spesso l'informazione sulla necessità di un trattamento chemioterapico arriva in concomitanza con la comunicazione della diagnosi o del risultato dell'intervento chirurgico.



Se inizialmente l'**accettazione** della chemioterapia può presentare delle resistenze, ulteriori problemi emergono durante la terapia, quando la paziente si trova ad affrontare gli effetti collaterali delle terapie: nausea e vomito, perdita di capelli, infezioni, diarrea, astenia, problemi sessuali sono alcuni effetti indesiderati che molto spesso determinano importanti modificazioni dell'immagine corporea e quindi della qualità di vita della donna, accentuando sintomatologie ansiose e depressive e pregiudicando i rapporti familiari, sociali e lavorativi.



Inoltre, si possono riscontrare aumento di peso, difficoltà di concentrazione, alterazione del tono dell'umore, disturbi sessuali, disturbi del sonno e, in particolare nelle giovani donne, effetti collaterali della menopausa indotta chimicamente e, in alcuni casi, la perdita di fertilità.

La migliore compliance terapeutica e la relativa ricaduta positiva sulla qualità della vita presuppongono un lavoro di **consapevolezza** nel tempo e di supporto sociale ed affettivo percepito.

Oggi, infatti, questa patologia è clinicamente e prognosticamente sempre più spesso collocata tra le malattie croniche con cui imparare a convivere, per tale motivo emozioni e sentimenti che vengono ad attivarsi dovrebbero essere accolti e considerati da specialisti e personale curante ed anche dalla rete di supporto familiare e amicale.

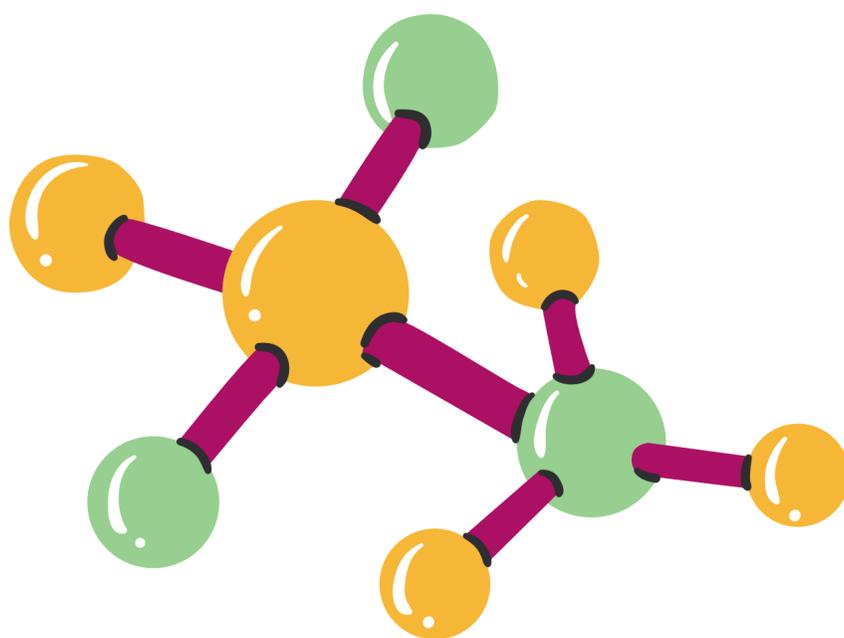


L'accettazione di questa patologia è inevitabilmente legata al tempo e al lavoro di consapevolezza su sé stessi e sulla propria rete.

Per questo motivo durante i trattamenti e al termine delle terapie è fondamentale continuare a **prendersi cura di sé**, circondarsi di persone e di reti di supporto perché sebbene sia abbastanza comune sentirsi emotivamente demoralizzati, così come è normale avere voglia di stare da sole è essenziale confrontarsi con gli altri e riuscire a preservare quella quotidianità che permette di concentrarsi sul **qui ed ora** ed affrontare con gradualità e consapevolezza tutti i cambiamenti in atto.

Fondamentale fin dalla fase diagnostica è dunque rispettare e accettare anche questa “normale” condizione di fragilità, prendersi tempo e, se si avverte la necessità, chiedere aiuto ad uno specialista questo non è mai segno di debolezza ma consapevolezza nel riconoscere i propri bisogni.

# UNO SGUARDO ALLA LETTERATURA SCIENTIFICA: SOSTANZE NATURALI E TUMORE DELLA MAMMELLA

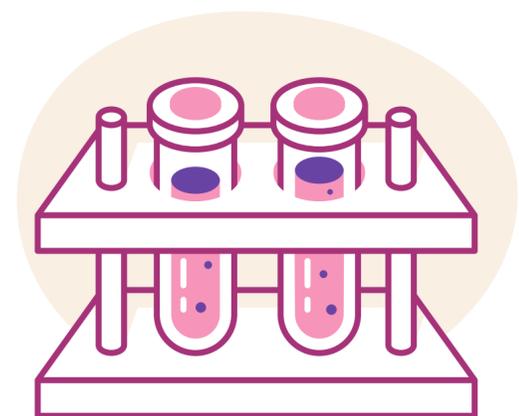


L'Istituto Superiore di Sanità definisce le **sostanze naturali** come “un gruppo ampio e diversificato di sostanze di origine vegetale, microbica, animale, minerale, che rappresentano un enorme potenziale serbatoio di soluzioni per la salute umana, ma solo dopo che esse siano state sottoposte al vaglio di una rigorosa ricerca scientifica”.

Per soluzioni per la salute umana non si intende solo un'azione terapeutica, ma anche un'azione preventiva.

I composti naturali infatti svolgono un'importante azione preventiva, rallentando l'insorgenza e lo sviluppo del cancro, grazie alle loro proprietà **antiossidanti, antitumorali, anti-infiammatorie**, etc. L'**azione antiossidante** di tali sostanze si manifesta attraverso la riduzione dei radicali liberi, molecole altamente reattive e dannose per l'organismo innescando una serie di reazioni a cascata che si concludono con importanti danni cellulari. Gli antiossidanti svolgono un'azione fondamentale per la neutralizzazione dei processi tumorali innescati a seguito del danneggiamento del DNA.

La lista delle molecole naturali sottoposte al vaglio di una rigorosa ricerca scientifica per una potenziale azione preventiva e terapeutica nei confronti del cancro al seno è lunga e sempre in crescita. In tale contesto si citano solo alcune delle molecole naturali studiate.



La **quercetina**, un flavonoide naturale appartenente alla classe dei polifenoli, è presente in frutta, verdura, vino, tè, caffè, a cui sono attribuite numerose proprietà salutistiche quali antiossidante, antitumorale ed anti-infiammatoria. Studi scientifici riportano promettenti attività della quercetina sia a scopo preventivo che per la terapia del cancro al seno. Studi in vitro su linee di carcinoma mammario umano (BT-20 e MCF-7) hanno dimostrato che la quercetina promuove l'apoptosi, ossia la morte cellulare programmata delle cellule tumorali, riducendo l'espressione di proteine anti-apoptotiche e stimolando invece l'espressione di proteine pro-apoptotiche. La quercetina, inoltre, blocca la proliferazione delle cellule tumorali arrestando il ciclo cellulare e inibisce la crescita e la capacità invasiva in vitro (linea cellulare MDAMB-231) tramite la down-regolazione di diverse proteine associate alla crescita e all'invasione cellulare.



La **capsaicina**, principio attivo del peperoncino e del pepe, inibisce la proliferazione ed induce l'apoptosi in cellule di cancro al seno in vitro e in vivo su modelli animali (Chen et al. 2021) così come il licopene, carotenoide presente in frutta e verdura tra cui i pomodori, che ha mostrato proprietà antiproliferative in TNBC (triple-negative breast cancer), negativo per l'espressione delle proteine ER e HER2, arrestando il ciclo cellulare in diverse fasi ed impedendo la crescita di cellule cancerogene (Gloria et al. 2014).

Spesso l'azione protettiva di una singola molecola, può essere aumentata se associata ad un'altra. È quanto emerso da un recente studio riportato su "Pharmaceuticals" in cui è stato dimostrato che **curcumina** e **resveratrolo**, hanno singolarmente un effetto citotossico su cellule di carcinoma mammario che iper-esprimono il fattore Her-2/neu (recettore 2 per il fattore di crescita epidermico umano), un importante target nella terapie anti-cancro in quanto coinvolto nella crescita, la differenziazione e la sopravvivenza delle cellule cancerogene, promuovendo un comportamento tumorale più aggressivo. L'effetto di tali molecole è decisamente più forte quando somministrate in combinazione.



Studi scientifici inoltre hanno dimostrato la capacità di composti di origine naturale di migliorare gli effetti di un farmaco antitumorale. Un esempio è la combinazione della curcumina con il paclitaxel, per citare solo un esempio, dimostrando la sua efficacia e sicurezza in pazienti con il tumore al seno (Saghatelyan et al. 2020).

La natura ci fornisce molteplici molecole naturali in grado di prevenire i danneggiamenti al DNA che sono alla base del cancro, e la ricerca scientifica ha fatto passi da giganti negli ultimi anni investigando le numerose attività biologiche dei composti naturali. Sicuramente però la **prevenzione** e la giusta **combinazione** tra le terapie antitumorali e le molecole naturali sono da vagliare e considerare solo dopo un'attenta analisi dell'oncologo specialista e non da adoperare senza consulto medico.



## FONTI BIBLIOGRAFICHE PRINCIPALI

Arena, A., Romeo, M. A., Benedetti, R., Masuelli, L., Bei, R., Gilardini Montani, M. S., Cirone, M. (2021). New Insights into Curcumin-and Resveratrol-Mediated Anti-Cancer Effects. *Pharmaceuticals*, 14(11), 1068.

Barzaman, K., Karami, J., Zarei, Z., Hosseinzadeh, A., Kazemi, M.H., Moradi-Kalbolandi, S. et al. (2020). Breast cancer: Biology, biomarkers, and treatments. *Int Immunopharmacol*, 84, 106535.

Buja, A., Pierbon, M., Lago, L., Grotto, G., Baldo, V. (2020). Breast Cancer Primary Prevention and Diet: An Umbrella Review. *Int J Environ Res Public Health*, 17(13), 4731.

Chen, J., Douglass, J., Prasath, V., Neace, M., Atrchian, S., Manjili, M.H., et al. (2019). The microbiome and breast cancer: a review. *Breast Cancer Res Treat*, 178(3), 493-496.

Chen, M., Xiao, C., Jiang, W., Yang, W., Qin, Q., Tan, Q. et al. (2021). Capsaicin Inhibits Proliferation and Induces Apoptosis in Breast Cancer by Down-Regulating FBI-1-Mediated NF- $\kappa$ B Pathway. *Drug Design, Development and Therapy*, 15, 125.

De Cicco, P., Catani, M.V., Gasperi, V., Sibilano, M., Quaglietta, M., Savini I. (2019). Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. *Nutrients*, 11(7), 1514.

Ezzati, M., Yousefi, B., Velaei, K., & Safa, A. (2020). A review on anti-cancer properties of Quercetin in breast cancer. *Life sciences*, 248, 117463

Gloria, N.F., Soares, N., Brand, C., Oliveira, F.L., Borojevic, R., Teodoro, A.J. (2014). Lycopene and beta-carotene induce cell-cycle arrest and apoptosis in human breast cancer cell lines. *Anticancer Res*, 34, 1377–86.



## FONTI BIBLIOGRAFICHE PRINCIPALI

Gloria, N.F., Soares, N., Brand, C., Oliveira, F.L., Borojevic, R., Teodoro, A.J. (2014). Lycopene and beta-carotene induce cell-cycle arrest and apoptosis in human breast cancer cell lines. *Anticancer Res*, 34, 1377-1386.

Harbeck, N., Gnant, M. (2017). Breast cancer. *Lancet*, 389(10074), 1134-1150.

Patra, S., Pradhan, B., Nayak, R., Behera, C., Rout, L., Jena, M. et al. (2021). Chemotherapeutic efficacy of curcumin and resveratrol against cancer: Chemoprevention, chemoprotection, drug synergism and clinical pharmacokinetics. In *Seminars in cancer biology*, 73, 310-320.

Saghatelian, T., Tananyan, A., Janoyan, N., Tadevosyan, A., Petrosyan, H., Hovhannisyan, A. et al. (2020). Efficacy and safety of curcumin in combination with paclitaxel in patients with advanced, metastatic breast cancer: A comparative, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Phytomedicine*, 70, 153218.

Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, D., Montella et al. (2018). Mediterranean Diet and Breast Cancer Risk. *Nutrients*, 10(3), 326.

Waks A.G., Winer E.P. (2019). Breast Cancer Treatment: A Review. *JAMA*, 321(3), 288-300.

Winters. S., Martin, C., Murphy, D., Shokar, N.K. (2017). Breast Cancer Epidemiology, Prevention, and Screening. *Prog Mol Biol Transl Sci*, 151, 1-32.





Il presente opuscolo informativo è stato realizzato dall'Associazione **Potenza Città per le Donne** nell'ambito di **Ottobre Rosa 2021**, con l'obiettivo di sensibilizzare le donne lucane sulla essenziale e vitale importanza della prevenzione e della diagnosi precoce dei tumori femminili.

## **CONTENUTI A CURA DI:**

**Dott.ssa Pina Di Santo**  
Responsabile UOC Chirurgia Senologica

**Dott.ssa Immacolata Faraone**  
Farmacista | Dottore di Ricerca in Chimica

**Dott.ssa Marianna Giampaglia**  
Medico Specialista in Oncologia

**Dott.ssa Maria Carmela Padula**  
Biologa Nutrizionista | Dottore di Ricerca in Biologia e Biotecnologie

**Dott.ssa Daniela Russo**  
Biotecnologa | Dottore di Ricerca in Biotecnologie e Bioecosistemi

**Dott.ssa Mariagrazia Tammone**  
Psicologa Psicoterapeuta

## **INTRODUZIONE E COMUNICAZIONE**

**Dott.ssa Simona Bonito**  
Esperta in Comunicazione e Processi Formativi  
Presidente Potenza Città per le Donne

## Con il patrocinio di:



## Con la condivisione di:



Media Partner:





Associazione Potenza Città per le Donne  
Via Mazzini 51  
85100 Potenza

[infopzxd@gmail.com](mailto:infopzxd@gmail.com)  
[www.retecittaperledonne.org/potenza](http://www.retecittaperledonne.org/potenza)

