


# IL SENO

underforty

WOMEN BREAST CARE



 D'Aiuto  
Massimiliano

© Copyright  
All Rights Reserved

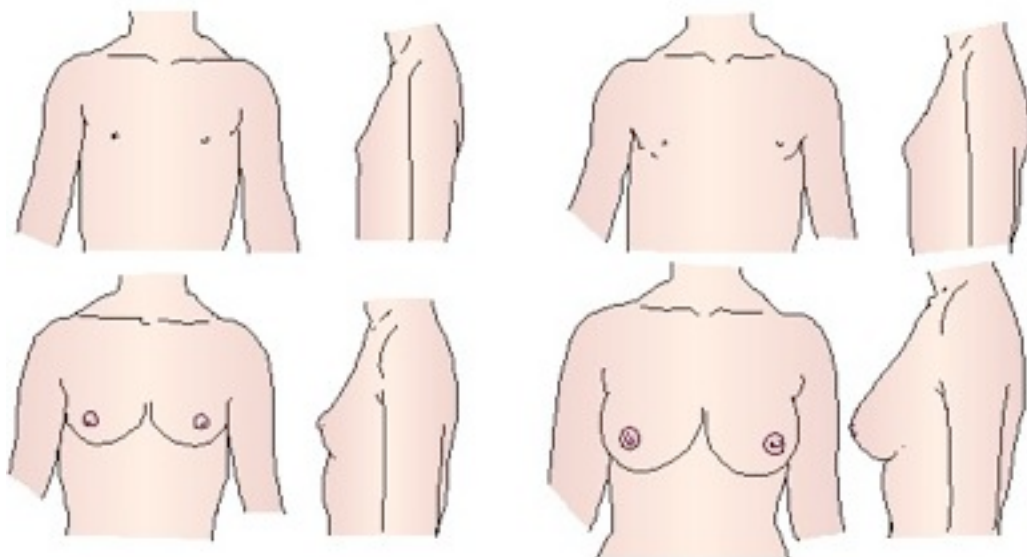
## Il Seno...

*...è da sempre simbolo di femminilità e di seduzione per la donna, tuttavia, la ghiandola mammaria ha anche l'importante funzione di nutrire il neonato al tempo dell'allattamento.*

*In questa sezione impareremo a conoscere meglio la composizione del seno e la sua struttura interna.*

**Dr. Massimiliano D'Aiuto**

# Il Seno



## Definizione

Il Seno è una ghiandola esocrina (emette all'esterno il suo prodotto) la cui funzione è quella di produrre il latte. Nell'accezione comune, parlare di seno, ghiandola mammaria o mammella, equivale riferirsi alla stessa cosa. Precisamente, il seno è un organo pari, simmetrico, situato anteriormente sul torace, davanti ai muscoli pettorali.

## Lo Sviluppo del Seno

Lo sviluppo del seno nell'embrione umano inizia già alla quattro settimane di vita, quando sono riconoscibili i primi abbozzi della ghiandola mammaria in forma di due creste che ne percorrono lungo i lati la parte anteriore. In seguito le creste si atrofizzano tutte ad eccezione di quelle situate nella zona toracica e che costituiranno alla nascita il capezzolo e l'areola.

Tuttavia, lo sviluppo del seno è un processo costante caratterizzato da modificazioni profonde che si accompagnano alle varie fasi della vita:

### I cambiamenti del seno

|              |   |
|--------------|---|
| Pubertà      | - |
| Gravidanza   | - |
| Allattamento | - |
| Menopausa    | - |



WOMENBREASTCARE

## La Pubertà

Durante la pubertà inizia la produzione degli ormoni che danno il via allo sviluppo del seno e delle ovaie. Nella prima fase di sviluppo si verifica il progressivo innalzamento dei capezzoli, senza aumento del tessuto ghiandolare. Circa 6-10 mesi dopo, anche la ghiandola mammaria inizia a crescere, si sviluppa il sistema duttale, aumenta l'adiposità del sottocutaneo e l'areola aumenta la sua pigmentazione. Lentamente e gradualmente le mammelle cambiano fino ad assumere una forma definita.

Con l'inizio del ciclo mestruale (menarca) il seno è sottoposto alle modificazioni ormonali che caratterizzano le diverse fasi del ciclo mestruale. Immediatamente prima dell'inizio delle mestruazioni sono frequenti una serie di disturbi e fastidi al seno, talvolta anche molto dolorosi, che caratterizzano la sindrome premestruale. Il seno appare turgido e teso, spesso dolente. Con il passare degli anni, se la donna non va incontro a gravidanza, questi disturbi possono acuirsi, specialmente se associati ad una struttura fibrocistica della ghiandola mammaria.

## La Gravidanza

Già durante le prime settimane di gestazione le mammelle diventano turgine e l'areola si scurisce. I tubercoli di Montgomery diventano più sporgenti e il capezzolo è particolarmente sensibile. Successivamente, il seno aumenta progressivamente di volume,

“Il seno, immagine riflessa della mutevolezza femminile”

Leo Praesen

### I CAMBIAMENTI DEL SENO



Il seno cambia di anno in anno e di ciclo in ciclo. I mutamenti del seno riguardano la forma, le dimensioni, l'altezza, la proiezione, la consistenza e la struttura. Essi si accompagnano alle varie fasi della vita

la cute si tende e i vasi sanguigni sottocutanei diventano visibili. Già dal quarto mese in poi, dal capezzolo, può fuoriuscire un liquido sieroso e opalescente.

Con il parto, la mammella raggiunge il massimo dell'attività funzionale. Inizialmente produce il colostro, successivamente, verso il terzo o quarto giorno, avviene la montata latte.

Durante questo periodo i seni acerbi dell'adolescente si trasformano in un petto pieno e rotondo che ha raggiunto la sua maturità. Tuttavia, al termine dell'allattamento la ghiandola mammaria tende a tornare alle sue dimensioni iniziali e in taluni casi questo fenomeno è accompagnato anche da una perdita del tono e del

sostegno mammario con conseguente ptosi ghiandolare.

## La Menopausa

Con la menopausa, che in genere subentra verso i 50 anni, l'attività ovarica cessa, mancano quindi gli stimoli ormonali e si verifica l'atrofia della ghiandola mammaria e l'aumento del tessuto adiposo. In menopausa il seno tende ad aumentare di volume, la cute si rilassa e si manifesta perdita di tono. In questo particolare momento bisogna prestare molta attenzione alla salute del seno eseguendo i controlli medici, gli eventuali esami specifici e l'autopalpazione quotidiana.

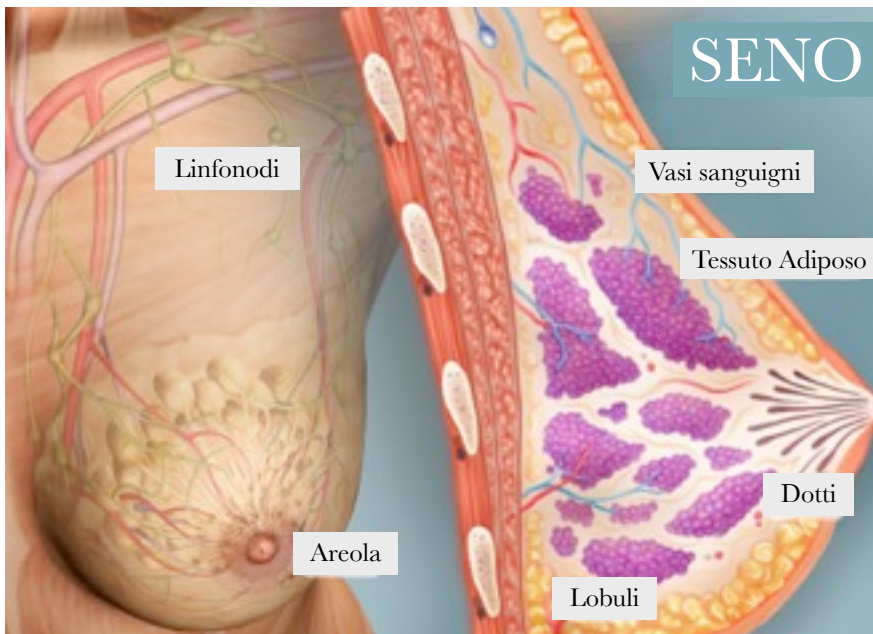


## Forma, Volume, Consistenza

La forma, il volume e la consistenza del seno variano notevolmente da donna a donna. Non esiste una forma ottimale del seno e neppure una misura ideale. Inoltre, il corpo femminile può presentare anche due mammelle di dimensioni diverse.

L'età della donna, il ciclo mestruale, la gravidanza, il parto, l'allattamento, la menopausa, le variazioni del peso corporeo, alcune sostanze medicinali contenenti ormoni, e perfino il tipo di dieta, possono produrre cambiamenti nella forma e nel volume dei seni.

Le **malformazioni della ghiandola mammaria** sono deformità congenite che compaiono alla pubertà e comprendono alterazioni del volume e della forma della mammella di vario grado. Le forme più gravi comportano l'assenza di sviluppo della mammella (**Aplasia o ipoplasia della mammella o sindrome di Poland**) o deformità molto spiccate della forma del seno, come ad esempio la **Mammella Tuberosa**. Le forme minori includono **asimmetrie** del solco sottomammario, oppure alterazioni più o meno spiccate della forma del seno nei quadranti inferiori. Tra le patologie genetiche figurano la **politelia** (più capezzoli) o la **polimastia** (più ghiandole mammarie).



## La Struttura del seno

Il seno è costituito essenzialmente da quattro strutture:

- **La ghiandola mammaria:** simile per struttura ad un grappolo d'uva, dove gli acini sono i lobuli, in numero di 15 - 20, ognuno dei quali è collegato da sottili canali (dotti) al capezzolo.
- **Il tessuto adiposo:** di consistenza morbida e volume variabile, avvolge e protegge la ghiandola mammaria.
- **Il tessuto connettivo di sostegno:** simile ad una rete, esso racchiude la ghiandola mammaria svolgendo un'azione di sostegno per il seno rispetto al piano muscolare e al tessuto cutaneo mediante il legamento di Cooper.
- **La cute ed il complesso areola capezzolo:** il capezzolo è il punto di arrivo dei dotti galattofori, presenti in numero di 15-20. Sia il capezzolo che l'areola sono dotati di fibre muscolari lisce che permettono l'erezione del capezzolo ed il corrugamento dell'areola.

La **regione mammaria** rappresenta quella porzione della parete toracica che accoglie la ghiandola mammaria. Essa è caratterizzata dalla presenza dei muscoli grande e piccolo pettorale anteriormente, e dal muscolo dentato lateralmente. Più in profondità sono presenti le coste con i rispettivi muscoli intercostali.

La **vascolarizzazione arteriosa** del seno proviene dall'arteria ascellare attraverso i suoi rami: l'arteria toraco-acromiale, l'arteria mammaria esterna e l'arteria sottoscapolare. Inoltre il seno e l'areola-capezzolo ricevono vascolarizzazione anche da numerosi rami perforanti provenienti dall'arteria mammaria interna.

Il **drenaggio venoso** si effettua attraverso le vene mammarie interne, le vene laterali satelliti delle arterie e le vene della regione anteriore dell'addome e del torace.

Il **drenaggio linfatico** è composto dai vasi e dalle stazioni linfonodali regionali. I vasi linfatici prendono origine dal plesso cutaneo dove la linfa scorre in tutte le direzioni. Più in profondità, i vasi linfatici drenano verso la regione ascellare (linfonodi di I, II e III livello); e le stazioni linfonodali interpettorali (di Rotter) e della parete toracica (catena mammaria interna).

L'**Innervazione della mammella** avviene mediante i nervi somatici sensitivi che seguono i peduncoli vascolari e che provengono plesso cervicale, dai nervi intercostali e dai rami perforanti dei nervi intercostali. Inoltre, il parenchima mammario, il capezzolo e i dotti lattiferi sono provvisti di innervazione simpatica responsabile del riflesso della suzione.

## Anatomia del seno

Le mammelle sono ghiandole esocrine, cioè a secrezione esterna, con una struttura tubulo-alveolare. In numero pari e simmetriche, sono situate nella regione anteriore del torace tra la terza e la sesta costola.

La mammella è composta da numerose piccole strutture denominate acini mammari o lobuli. Più lobuli confluiscono fra loro, attraverso un sistema di canalicoli, a formare delle strutture complesse denominate lobuli.

I lobuli sono, generalmente, sono in numero di 15 -20. Ciascun lobulo ghiandolare presenta un dotto escretore, chiamato anche tubo escretore.

I tubuli escretori confluiscono in canali più grossi, i dotti galattofori, che sboccano all'apice del capezzolo attraverso 10-15 orifizi cutanei detti pori lattiferi.

Il capezzolo ha una forma cilindrica o conica, presenta altezza variabile ed è ricoperto da cute rugosa. È attraversato dai dotti galattofori e presenta fibre muscolari lisce, disposte sia a raggiera sia in modo circolare, che si estendono nell'areola fino a formare il muscolo areolo-mammillare.

L'**areola**, è quella zona pigmentata che contorna il capezzolo e presenta dimensioni variabili. Sulla sua superficie sono presenti delle piccole sporgenze denominate ghiandole sebacee, talvolta provviste di pelo e chiamate ghiandole areolari del Morgagni. Ci sono anche altre ghiandole lattifere accessorie, cioè i tubercoli di Montgomery, che possono aumentare di volume durante la gravidanza e l'allattamento.

La forma esterna della mammella è determinata dall'insieme dei lobi ghiandolari e dallo sviluppo del tessuto connettivo di sostegno e del tessuto adiposo, in quantità variabile a seconda della costituzione fisica individuale.

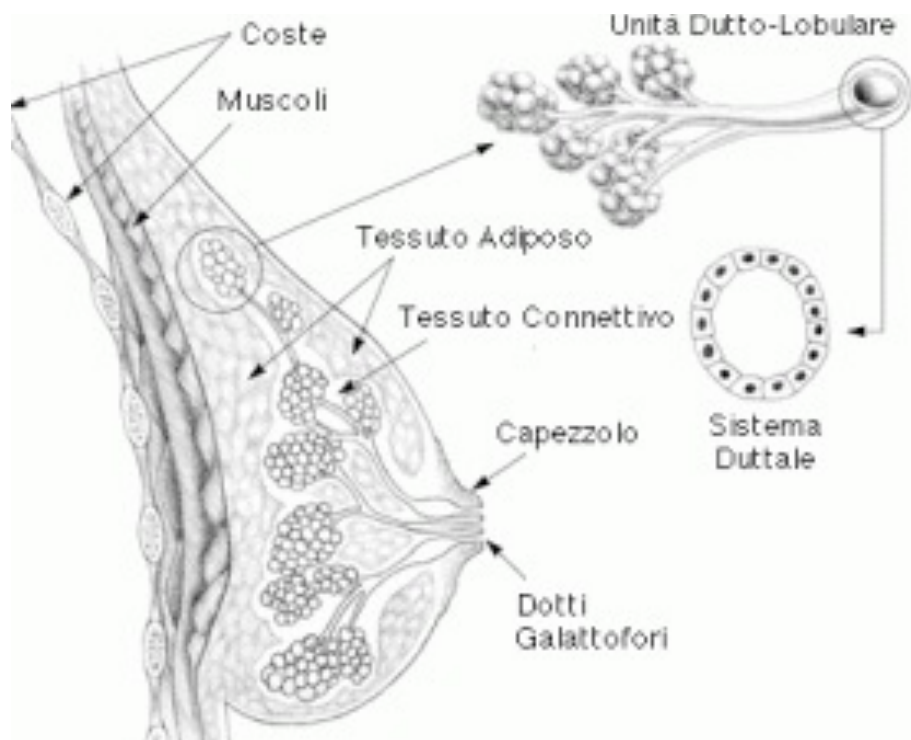
La ghiandola mammaria è attraversata nel suo interno dai vasi sanguigni (arteriosi e venosi), dai nervetti sensitivi, e dai vasi linfatici che drenano la linfa, lateralmente verso i linfonodi ascellari e medialmente verso i linfonodi della catena mammaria interna.

L'insieme di queste strutture è collegato al muscolo grande pettorale attraverso i legamenti sospensori di Cooper.

## LA COSTITUZIONE DEL SENO

"Il seno è unico ed individuale quanto il viso è altrettanto unico ed individuale per una persona. Ogni seno possiede una morfologia e soprattutto una struttura interna peculiare. I tre elementi che costituiscono l'interno del seno - benché abbiano la stessa natura in tutte le donne, hanno un'architettura, una disposizione e dei rapporti quantitativi propri a ogni persona. Una radiografia del seno potrebbe fungere da carta d'identità, tanto è marcato il suo carattere individuale."

DOMINIQUE GROS - IL SENO SVELATO



Per costituzione del seno si intende quell'insieme di caratteristiche che ne delineano la struttura e la composizione.

L'insieme delle informazioni necessarie a classificare la costituzione del seno provengono dalla:

- Visita Senologica
- Ecografia Mammaria
- Mammografia

Sebbene non esista una classificazione precisa e condivisa delle differenti costituzioni ghiandolari, ci limiteremo a descrivere i termini che più comunemente vengono impiegati nella pratica clinica, precisando, che nessuna delle condizioni descritte rappresenta una malattia. In altri termini, descrivere la costituzione del seno è come quando nel volere descrivere una persona indichiamo che ha occhi azzurri, capelli castani, mento prominente etc.

### TERMINI CHE ESPRIMONO LA PROPORZIONE FRA IL TESSUTO ADIPOSO E GHIANDOLARE

#### Displasia

Indica un seno nel quale prevale la componente ghiandolare su quella adiposa. Il risultato è che il seno è denso, compatto, tonico, tipico dell'età giovanile.

#### Distrofia

Indica un seno con entrambe le componenti (ghiandolare ed adiposa) ben rappresentate. Il risultato è che il seno è mediamente morbido, ancora compatto, di aspetto lievemente cadente.

#### Involuzione

Indica un seno la cui componente ghiandolare è poco rappresentata, mentre quella adiposa prevale. Il risultato è che il seno è molto morbido, spesso cadente, può apparire vuoto o mantenere la sua rotondità in funzione di quanto tessuto adiposo sia rappresentato.

### TERMINI CHE INDICANO LA LA STRUTTURA DELLA GHIANDOLA MAMMARIA

#### Semplice o Giovanile

Indica un seno la cui ghiandola risulta compatta e densa, con poche nodosità, tipico dell'età giovanile.

#### Adenosi Nodulare

Indica un seno a componente ghiandolare particolarmente compatta, dura e nodosa.

#### Fibronodulare

Indica un seno denso, con atteggiamento nodulare e consistenza mista in funzione del grado di espressione del tessuto adiposo.

#### Fibrocistico

Indica un seno la cui ghiandola risulta eterogenea per la presenza, al suo interno, di noduli e cisti. E' possibile, inoltre, aggiungere la specifica: microcistica - macrocistica a secondo della dimensione delle cisti.

#### Fibroadioso

Indica un seno la cui ghiandola risulta poco rappresentata, disomogenea, sostituita quasi interamente dalla componente adiposa.

### PATTERN GHIANDOLARI

Pertanto, dalla sintesi delle informazioni che derivano dalla terminologia utilizzata per descrivere il rapporto fra le varie componenti ghiandolari e la struttura della ghiandola stessa deriva la seguente terminologia:

#### Displasia

- Semplice giovanile
- Fibronodulare
- Fibrocistica
- con Adenosi nodulare

#### Distrofia

- Fibronodulare
- Fibrocistica
- Fibroadiosa

#### Involuzione

- Fibronodulare