

PER SAPERNE DI PIÙ

### Che differenza c'è tra la mammografia ad ultrasuoni 3D ad alta definizione e la classica ecografia mammaria?

Sono metodiche totalmente diverse. La mammografia ad ultrasuoni 3D eseguibile in **ALTAMEDICA** non utilizza un normale ecografo ma una macchina completamente innovativa e dedicata allo studio del seno sfruttando gli ultrasuoni. Tecnicamente l'apparecchiatura usa un braccio robotizzato che permette uno studio omnicomprensivo del parenchima mammario.

### Che differenza c'è tra la mammografia ad ultrasuoni 3D ad alta definizione e le comuni RX mammografie digitali?

Si tratta di una metodica che sfrutta gli ultrasuoni e non le radiazioni e che ha la possibilità di individuare lesioni che la mammografia non riesce a dimostrare ed in particolare a diagnosticare tumori nei seni densi giovanili.

### Superiorità della mammografia ad ultrasuoni 3D rispetto a tutti i tipi di RX mammografia (anche alle oramai diffuse mammografie 3D con tomosintesi)

In confronto alla RX mammografia, ed anche alla mammografia 3D digitale, l'**ecografia presenta indubbi vantaggi e migliori risultati**. Questo prevalentemente sul seno denso. Le RX mammografie in tali casi, infatti, oltre a somministrare radiazioni, potrebbero non individuare la presenza di un tumore o altra patologia. La letteratura dimostra che l'**ecomammografia ad ultrasuoni 3D può rilevare il 55% in più dei tumori invasivi in presenza di risultati mammografici negativi** (1;2).

La **superiorità della ecomammografia ad ultrasuoni** è ben dichiarata anche nei più prestigiosi centri di RX mammografia con tomosintesi, come quello della **Humanitas di Milano**, dove si afferma che: *"Si consiglia di effettuare la mammografia alle donne over 40, completando l'indagine diagnostica con un'ecografia bilaterale al seno."* ed in aggiunta: *"al di sotto della soglia dei 35 anni, si tende a preferire l'ecografia come strumento diagnostico"*.

Risulta di tutta evidenza, quindi, che in ogni donna, ad ogni età, **la mammografia con ultrasuoni è sempre e comunque necessaria**, mentre la RX mammografia con tomosintesi, è uno strumento diagnostico utile, ma va sempre completato con gli ultrasuoni. Da tutto ciò deriva la assoluta superiorità della mammografia 3D ad ultrasuoni, rispetto alle tecniche radiologiche.

### Ho le protesi posso eseguire questa metodica?

La mammografia ad ultrasuoni 3D è considerata la metodica di prima scelta per la valutazione delle protesi e del loro stato.

1. Brem RF, Tabár L, et al. Assessing Improvement in Detection of Breast Cancer with Three-dimensional Automated Breast US in Women with Dense Breast Tissue: The So-molnsight Study. *Radiology*. 2015 Mar; 274(3): 663-73.

2. Pisano et al. Diagnostic Performance of Digital versus Film Mammography for Breast -Cancer Screening. *NEJM* 2005;353:1773 . et al, *NEJM* Jan 2007.

PER INFORMAZIONI e/o PRENOTAZIONI

06 85 05



#### Altamedica Main Center Roma

Viale Liegi, 45 CAP 00198 Tel. 06 85 05  
info@altamedica.it

#### Altamedica Milano

L.go Schuster, 1 CAP 20122 Tel. 02 86 99 60 54  
milano@altamedica.it

Seguici su:



www.altamedica.it

**A**  
**ALTAMEDICA**  
UN PASSO AVANTI NELLA SANITÀ

**MAMMOGRAFIA  
AD ULTRASUONI  
AD ALTA DEFINIZIONE IN 3D**

*"L'ultima frontiera nella  
diagnostica senologica"*

## MAMMOGRAFIA AD ULTRASUONI AD ALTA DEFINIZIONE 3D

La **Mammografia ad ultrasuoni 3D ad alta definizione** eseguita presso il centro **ALTAMEDICA** è la più recente tecnologia di indagine della diagnostica senologica che, già oltre oceano, sta radicalmente cambiando la scala dei valori delle indagini **strumentali sulla mammella**.

Sfruttando gli ultrasuoni questa straordinaria apparecchiatura va ad esplorare la struttura mammaria con una definizione finora mai raggiunta.

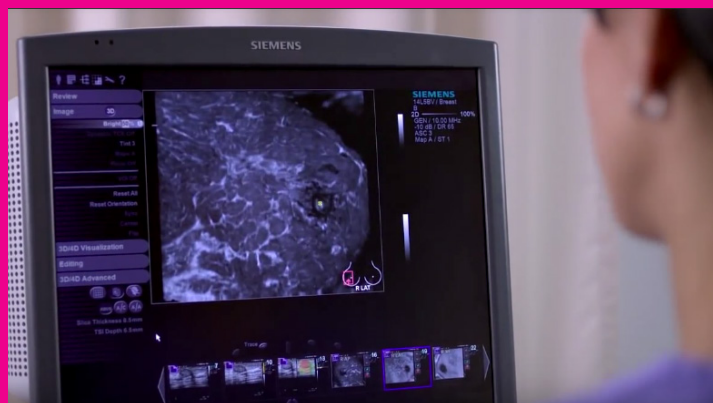
Un leggero stativo poggia sulla mammella senza comprimerla, uno scanner automatico esplora con delicatezza il tessuto mammario ed estrae un numero impressionante di informazioni arrivando a convertirle in **circa 3 milioni di pixel** al secondo!

Una sofisticata **workstation** le analizza e, in meno di 30 secondi, le rappresenta allo specialista sotto forma di immagini tridimensionali. Queste derivano dalla **sintesi** di scansioni multiple e focalizzate su tutto il **tessuto mammario in 3 proiezioni canoniche**.



La **MAMMOGRAFIA ad ULTRASUONI ad alta definizione 3D** è una innovativa tecnica ad ultrasuoni che non utilizza radiazioni ionizzanti e che al momento, è disponibile soltanto in pochissimi centri in Italia; **a Roma solo in Altamedica ed al Policlinico "A. Gemelli"**.

Essa permette di avere una visione completa ed accuratissima del seno mediante una sonda unica nel suo genere che studia approfonditamente tutto il tessuto mammario.



Diversamente dalle RX mammografia, la mammografia ad ultrasuoni in alta definizione 3D è **assolutamente indolore**, le immagini vengono elaborate da una workstation dedicata con algoritmi sofisticatissimi per ottenere la migliore diagnostica possibile del seno in particolare sul seno denso. L'azienda che produce lo strumento è azienda leader nel settore.

L'esame consiste nel posizionare un **manipolo sul seno** mediante modesta compressione assolutamente indolore ed una scansione robotizzata della mammella sui tre piani ortogonali ed acquisizione dell'intero volume della ghiandola. L'enorme mole di dati acquisiti viene inviata in tempo reale ad un **potentissimo elaboratore** che rappresenta la workstation ove il medico ha l'opportunità di visionare l'intero esame e compararlo mediante avanzatissimi tools bioinformatici che permettono una elevatissima **accuratezza diagnostica**.



La frequenza utilizzata che varia tra 5 e 18 MHz permette di ottenere una **immagine molto nitida** e ad elevatissimo dettaglio di ogni porzione del seno con studio sincrono sui tre piani per poter ottenere un elemento viceversa non rilevabile che consiste nello studiare il seno secondo piani anche detti coronali. Significa poter **"navigare"** nel volume della ghiandola in ogni possibile angolatura per poter evidenziare anche le lesioni più piccole e difficili da rilevare all'esame routinario.

Può essere **eseguita ad ogni età**. L'esame si può eseguire in **qualsiasi fase del ciclo** ma è preferibile venga effettuato nella prima decina di giorni successivi al flusso, come per la RX mammografia. Nel seno denso rappresenta il massimo che la diagnostica possa oggi offrire, mentre nel seno fibroadiposo è stato dimostrato che incrementi notevolmente la possibilità di diagnosticare un tumore in associazione con le metodiche tradizionali.