

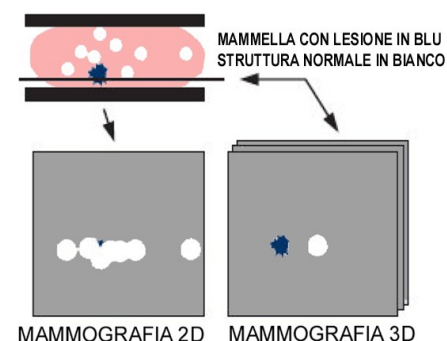
# LA TOMOSINTESI, LA MAMMOGRAFIA 3D RIVOLUZIONERÀ LA DIAGNOSI DEL TUMORE AL SENO: LA NUOVA FRONTIERA DELLA SENOLOGIA

L'interesse suscitato dall'arrivo ad Imola della Tomosintesi ci fa ritenere opportuno dare risposta in maniera semplice alle domande dei pazienti a riguardo di questa nuova tecnica mammografica appena installata presso il nostro centro. L'incidenza del cancro della mammella in Italia supera i 40.000 casi all'anno con trend in aumento soprattutto nelle donne in fascia di età tra 25 e 45 anni. Per ridurre la mortalità del tumore al seno, l'arma fondamentale è una diagnosi il più possibile precoce grazie a tecnologie più sofisticate ed avanzate in grado di rilevare lesioni in una fase di sviluppo sempre più iniziale. Nel passato l'evoluzione tecnologica aveva permesso il passaggio dai Mammografi Analogici CR ai Mammografi Digitali Diretti 2D. Questo avanzamento tecnologico aveva però solo migliorato la risoluzione delle immagini ed abbassato la dose di radiazioni ma la diagnosi era sempre basata sulla lettura di sole quattro immagini standard. Era infatti rimasto invariato il problema che tutte le strutture anatomiche situate su piani diversi della mammella si sovrapponevano l'una sull'altra nell'immagine radiografica finale; questa sommazione di più strutture sullo stesso piano, rendeva talora difficile l'identificazione di una lesione tumorale anche all'occhio del radiologo più attento, soprattutto nei seni densi.



**LA RIVOLUZIONE TECNOLOGICA DELLA TOMOSINTESI STA NEL FATTO CHE LA DIAGNOSI NON È PIÙ BASATA SU SOLE 4 IMMAGINI COME NEGLI ESAMI MAMMOGRAFICI STANDARD MA DIPENDE DALLA VISIONE DI CENTINAIA DI IMMAGINI AD ALTA RISOLUZIONE, OTTENUTE DA ANGOLAZIONI DIVERSE, SENZA GLI ARTEFATTI DI SOMMAZIONE E SOVRAPPOSIZIONE E CON UNA DOSE DI RADIAZIONI SOVRAPPONIBILE ALLA PRECEDENTE TECNOLOGIA.**

La Tomosintesi separa fisicamente le varie strutture anatomiche che costituiscono il seno, consentendo di studiare la mammella a "strati" cioè scomponendola in tante fette sottili dello spessore di un millimetro permettendo al medico di apprezzare la lesione separatamente senza il sovrapporsi delle strutture normali su quelle patologiche. Si possono così evidenziare lesioni di piccole dimensioni, altrimenti mascherate dalle strutture normali situate al davanti di esse, migliorando la visibilità di morfologia, contorni e numero. Più informazioni, più serenità per medici e pazienti.



**CON LA TOMOSINTESI VIENE STUDIATO OGNI SINGOLO PIANO COME EVIDENZIATO NELLO SCHEMA ESPLICATIVO**

Il risultato è un aumento del 41% della capacità di individuare lesioni di piccole dimensioni, che risulterebbero "invisibili" o meno chiare con l'esame mammografico 2D standard e che potrebbero più facilmente non essere rilevate e sfuggire all'esame tradizionale (falsi negativi) ed un 15% in meno di richiami e di altri esami per lesioni sospette ma inesistenti (falsi positivi).

La Tomosintesi è particolarmente efficace nei seni densi come quelli giovanili, che sono i più difficili da leggere e che possono generare più frequentemente dubbi di interpretazione diagnostica, ma migliora anche lo studio dei seni a prevalente componente adiposa. Con la Tomosintesi l'esame risulta anche meno doloroso o fastidioso in quanto la compressione necessaria sul seno da esaminare è inferiore; ciò migliora il comfort della paziente durante l'indagine diagnostica.

## LA TOMOSINTESI METTERÀ NEL CASSETTO LA MAMMOGRAFIA STANDARD ?

La Tomosintesi è un esame più sofisticato e costoso perché bisogna acquistare una nuova apparecchiatura ed inoltre richiede una maggiore quantità di tempo ai radiologi per refertare ciascun esame in quanto sono da visionare un centinaio di immagini rispetto alle quattro immagini dei precedenti mammografi. Questo sarà un problema per molti Centri, ma l'indubbio miglioramento della qualità dell'esame già convalidata da numerosi studi scientifici, non potrà fermare il futuro di questa nuova frontiera della senologia. È una strada tracciata: come il CD ha sostituito il vinile, la TAC ha affiancato la radiografia del torace, così la Tomosintesi sostituirà la mammografia tradizionale anche se i tempi sono difficili da definire.

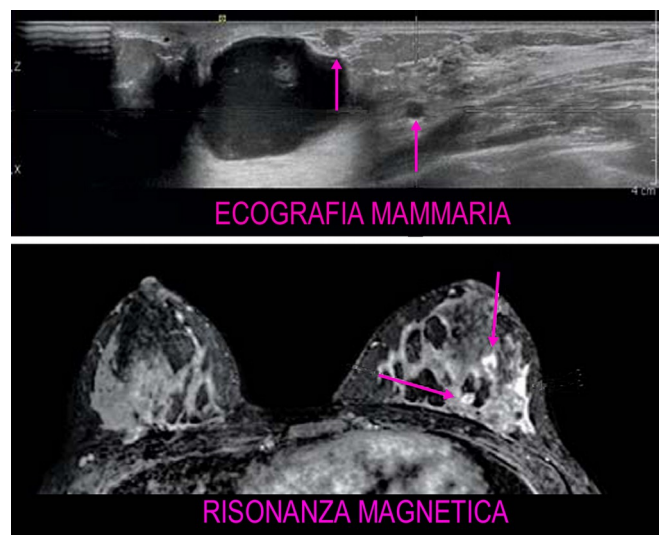
## PERCORSO DIAGNOSTICO PER IL RILEVAMENTO PRECOCE DEL TUMORE DEL SENO

**PRIMO LIVELLO:** visita senologica + ecografia + mammografia

L'ECOGRAFIA studia la lesione con gli ultrasuoni e fornisce informazioni aggiuntive, preziose alla diagnosi. Sono esami complementari, alcune informazioni si ottengono meglio con gli ultrasuoni ed altre con la mammografia e pertanto associandole si migliora l'accuratezza diagnostica. Per incentivare l'utilizzo contemporaneo delle due metodiche che migliorano il risultato della prestazione senologica offriamo l'esame ecografico, quando eseguito contemporaneamente all'esame Mammografico, ad un costo che copre solo le spese. In assenza di alterazioni l'iter diagnostico è concluso.

LA MAMMOGRAFIA si colloca al centro del percorso diagnostico senologico ma anche con questa mammografia 3D, verrà solo nettamente ridotta la necessità di completare la diagnosi anche con un'ecografia, una biopsia o con la risonanza magnetica della mammella. Più la lesione rilevata è piccola più è infatti necessario studiarla anche con metodiche diverse per avere tutte le informazioni possibili prima della decisione chirurgica. In presenza di lesioni ancora dubbie si passa al:

**SECONDO LIVELLO:** visita senologica + ecografia + mammografia + risonanza della mammella



LA RISONANZA DELLA MAMMELLA è sempre più frequentemente utilizzata nella diagnosi del tumore della mammella per la sua alta sensibilità. Studia la lesione attraverso le onde elettromagnetiche e fornisce informazioni sulla lesione diverse dalla mammografia ed ecografia ed in particolare valuta anche la neo-angiogenesi cioè la vascolarizzazione della lesione. La Risonanza Magnetica è spesso necessaria nel completamento diagnostico di bilancio spaziale e di stadiazione prima dell'intervento chirurgico.

## NEL NOSTRO CENTRO È POSSIBILE UN ITER DIAGNOSTICO DI PRIMO E DI SECONDO LIVELLO

In diagnostica la tecnologia è fondamentale: se le immagini non sono nitide e dettagliate, anche il miglior radiologo è in difficoltà a formulare una diagnosi corretta. L'attrezzatura e la tecnologia utilizzate sono pertanto un requisito imprescindibile in Mammografia, come in Risonanza Magnetica ed in Ecografia, ma altrettanto fondamentale è l'esperienza e la professionalità del radiologo.

Probabilmente non avremmo fatto questo ultimo oneroso investimento per acquisire questo Mammografo rivoluzionario se non avessimo nella nostra squadra il dott. Giancarlo Monti, un radiologo dedicato alla senologia e stimato sul territorio non solo per le capacità professionali ma anche per le doti di umanità e la passione che mette nel lavoro e nel rapporto con le pazienti. Il suo entusiasmo alla nostra proposta di acquisire questa nuova straordinaria tecnologia ci ha ulteriormente stimolato all'acquisto della Tomosintesi

La Risonanza Magnetica della mammella è seguita dal dott. Tommaso Bartalena che insieme al dott. Monti andranno a valutare tutte le informazioni ottenute dalle diverse tecnologie. Con medici competenti e motivati a risolvere il problema della paziente ed utilizzando attrezzature al massimo della tecnologia ed il più all'avanguardia possibile speriamo di riuscire, anche in questa occasione, a perseguire il nostro obiettivo di sempre: offrire un servizio efficiente e completo ai pazienti.