



**“IL CANCRO DELLA  
MAMMELLA”**

**ATTUALITÀ NELLA  
PREVENZIONE, DIAGNOSI E  
CURA**

Certosa S. Lorenzo di Padula (Salerno)

24 Aprile 2004



# IL LINFONODO SENTINELLA

LUCA ROTUNNO

Fino al 1998 la chirurgia  
dell'ascella comprendeva:

# LA DISSEZIONE ASCELLARE LINFONODALE

S'intende l'asportazione di tutti i linfonodi ascellari corrispondenti ai 3 livelli di Berg con o senza asportazione del muscolo piccolo pettorale.

I° livello:

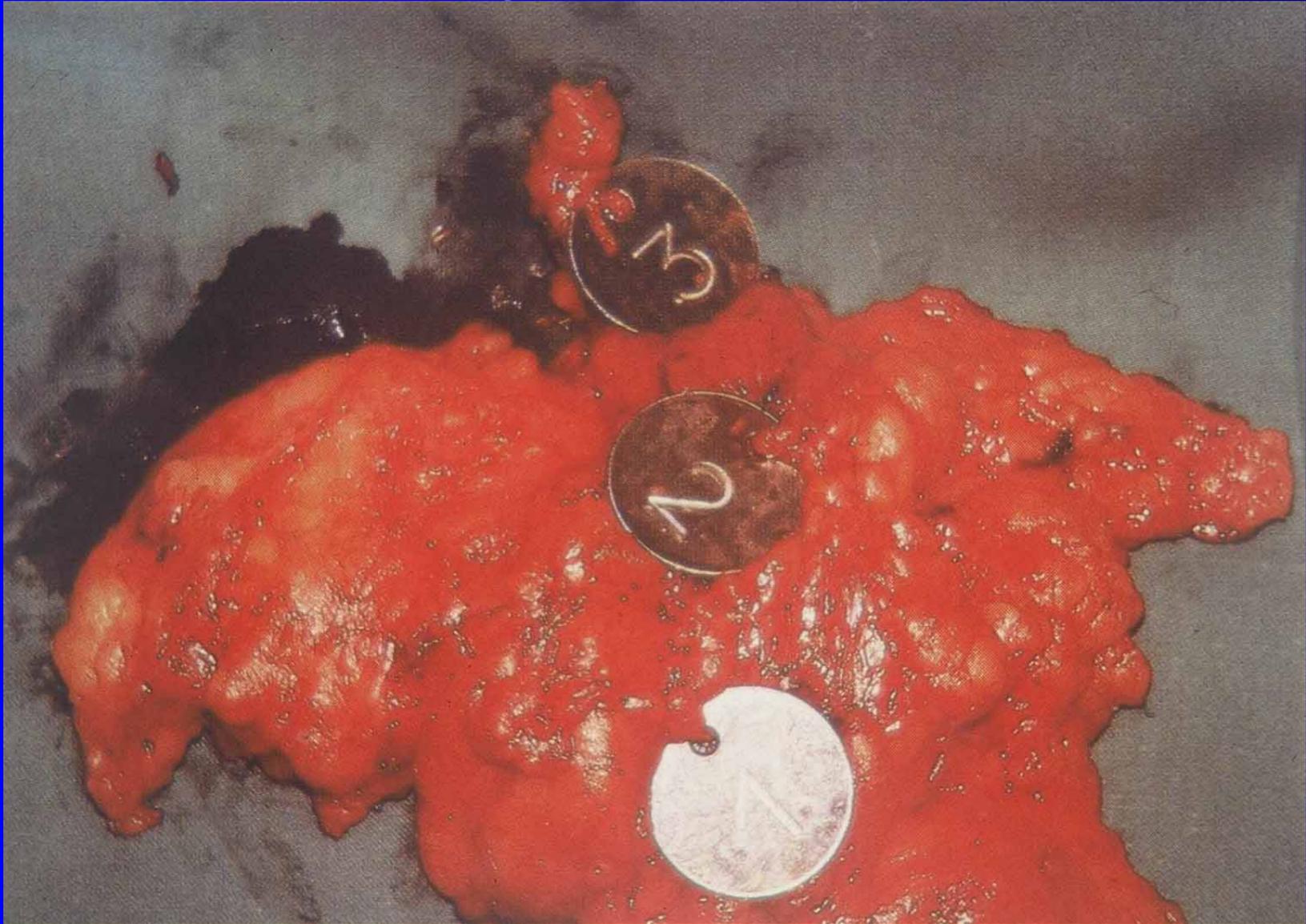
comprende il tessuto linfo-adiposo situato lateralmente al muscolo piccolo pettorale.

II° livello:

comprende il tessuto linfo-adiposo situato al di sotto del muscolo piccolo pettorale.

III° livello:

il tessuto linfo-adiposo è situato medialmente al muscolo piccolo pettorale (nel triangolo comunemente chiamato *apice della ascella*).

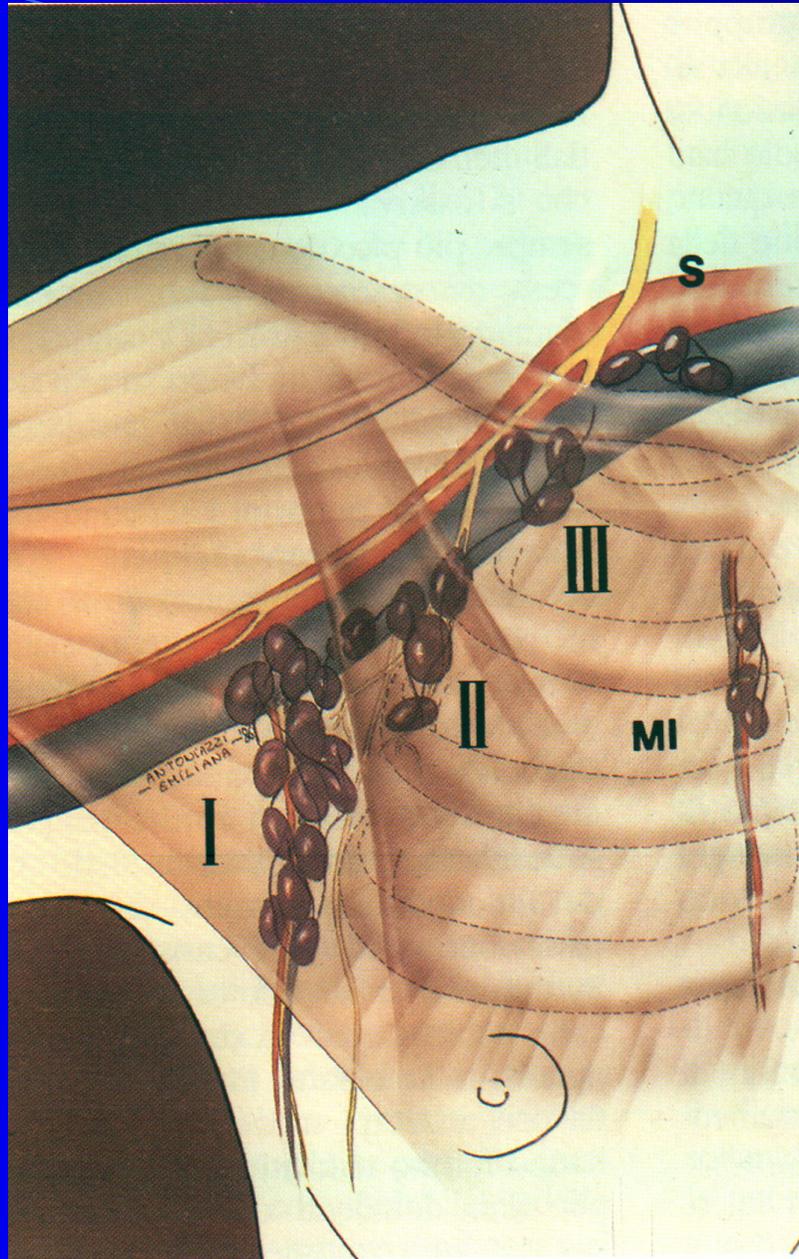


Gli studi randomizzati hanno dimostrato la validità della metodica del linfonodo sentinella sia per il valore predittivo negativo del linfonodo sentinella nei confronti degli altri linfonodi ascellari asportati, sia per il valore predittivo positivo.

**CORRELAZIONE TRA  
LINFONODO SENTINELLA E  
LINFONODI ASCELLARI**

**97%**

Il linfonodo sentinella è il primo linfonodo (o linfonodi) che riceve linfa direttamente dal tumore.



I linfonodi ascellari devono essere clinicamente negativi.

Vengono escluse pazienti con lesioni multicentriche, donne in gravidanza o allattamento.

Le metodiche sperimentate e accreditate per l'identificazione del linfonodo sentinella prevedono l'utilizzo di un colorante vitale, l'uso di un tracciante radioattivo o la combinazione di entrambi i metodi.

# Colorante vitale

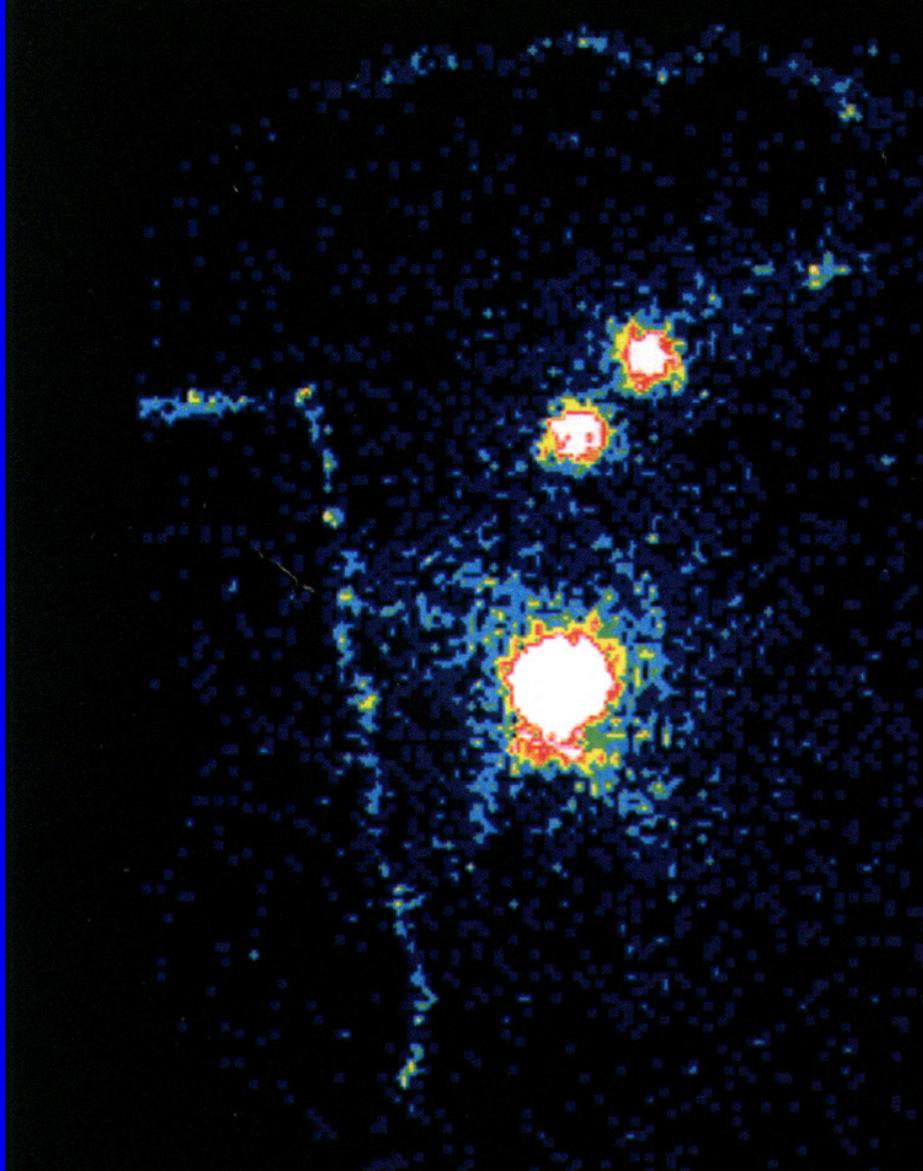
Il colorante vitale può essere iniettato per via subdermica o peritumorale.

# TRACCIANTE RADIOATTIVO

Si utilizzano particelle colloidali di albumina umana comprese tra 20 e 80 nanometri (nanocoll), marcato con Tecnezio 99.

La linfoscintigrafia può essere eseguita il giorno precedente l'intervento chirurgico o lo stesso giorno, almeno 1-2 ore prima dell'intervento.

L'immagine linfoscintigrafica disponibile al momento chirurgico è di grande utilità perché consente di rilevare la sede e la presenza di uno o più linfonodi.

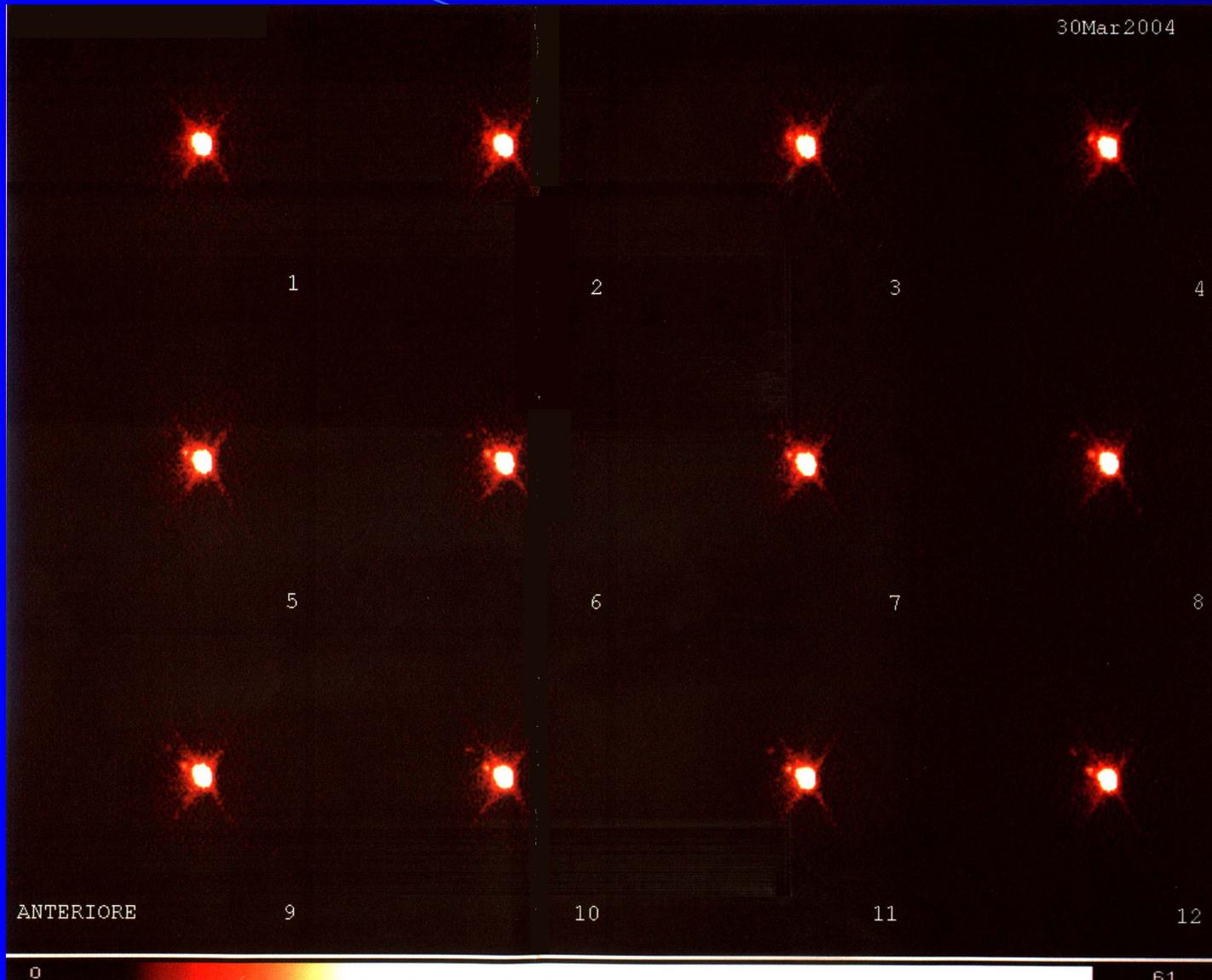


17Dec2002

IMAGE 003

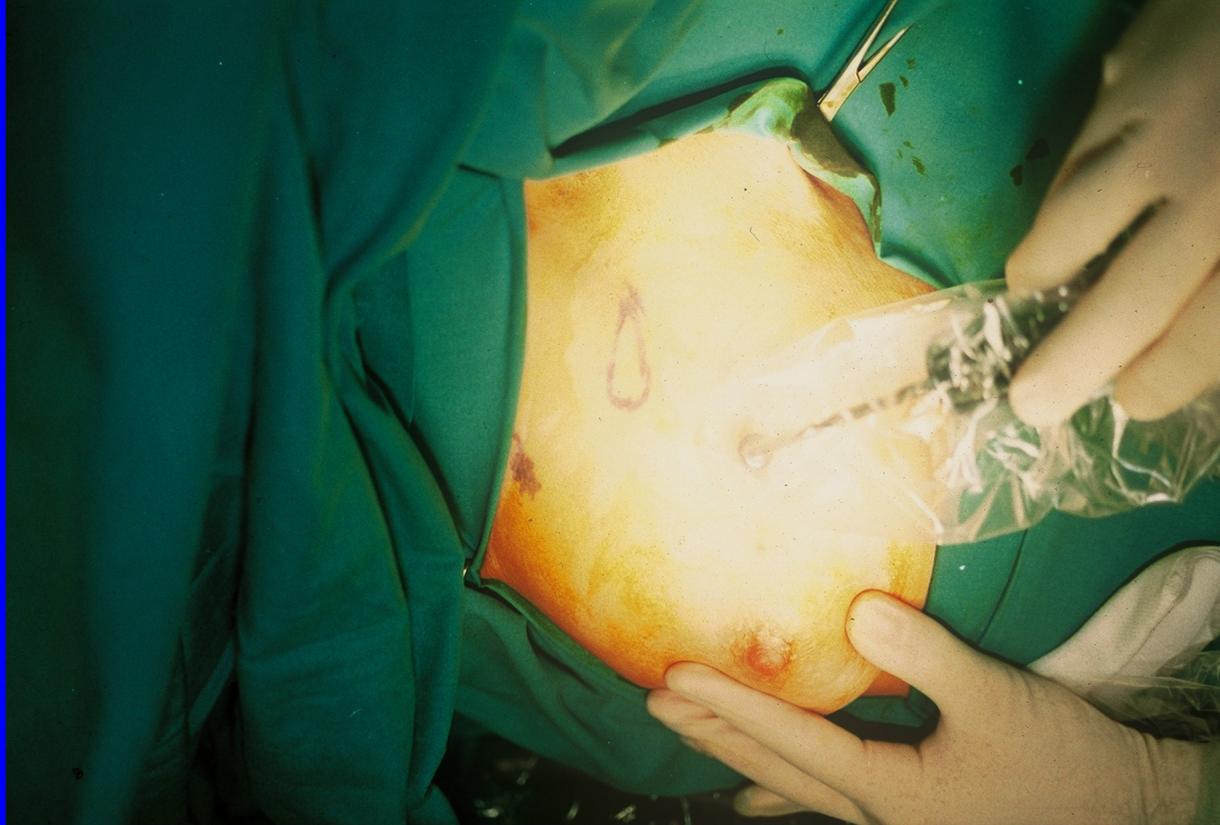


30Mar2004



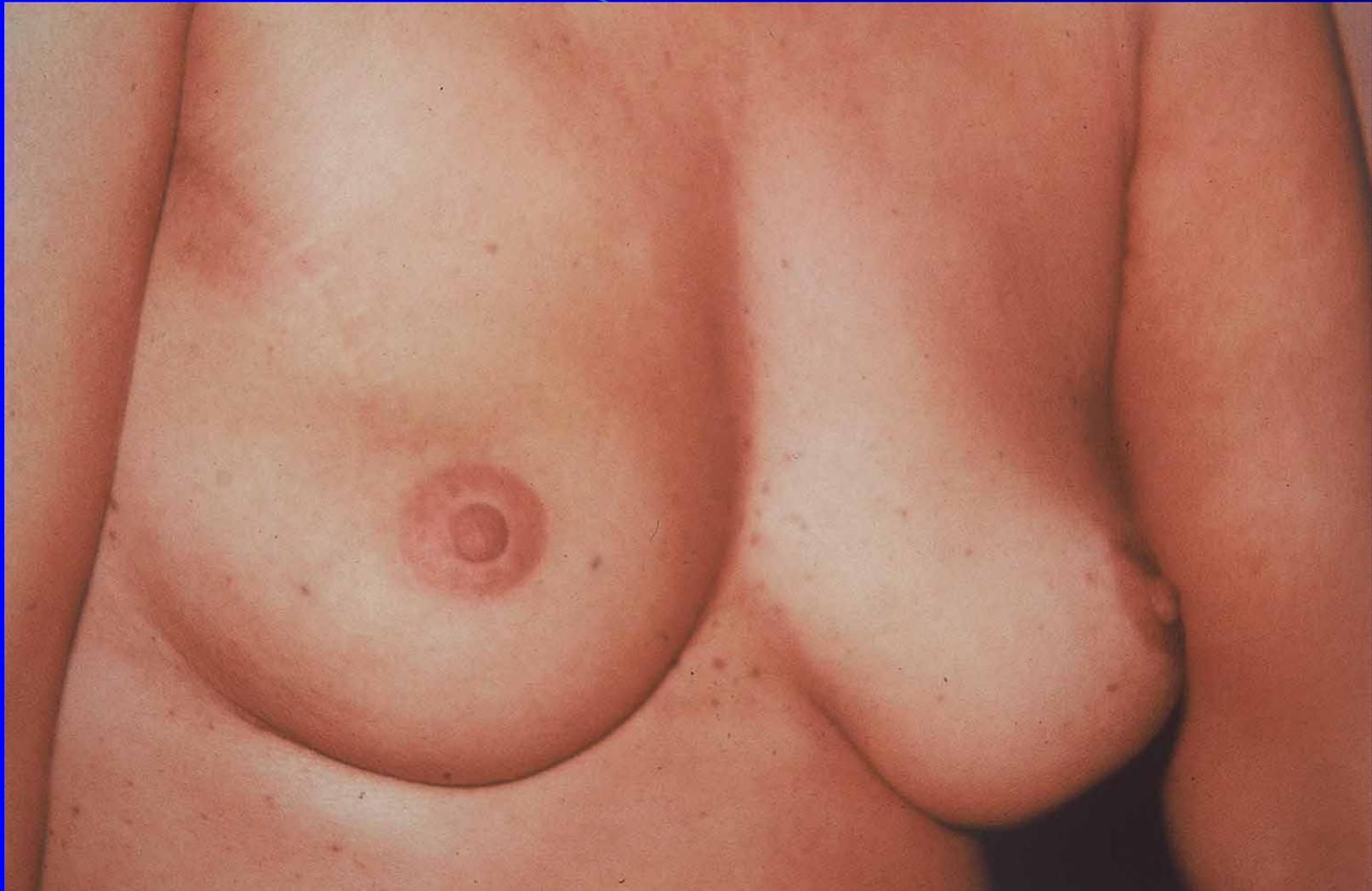
Durante l'intervento si utilizza una sonda per rilevare la radiazione gamma. La sonda viene passata molto lentamente e perpendicolarmente ai linfonodi del cavo ascellare per captare il punto di maggiore emissione del segnale.





Il chirurgo, per asportare il linfonodo sentinella, praticherà una piccola incisione sulla linea ideale di incisione per dissezione ascellare.





Il linfonodo sentinella viene inviato presso l'anatomia patologica per l'esame istologico definitivo: se risulta essere negativo per metastasi non viene effettuato lo svuotamento ascellare.

Le dosi assorbite dai tessuti sani delle pazienti sono limitate.

Gli operatori ricevono dosi molto basse che non richiedono una sorveglianza fisica della radio-protezione

# VANTAGGI

- ◌ Minor tempo d'esecuzione dell'intervento
- ◌ Minor quantità di anestesia per il paziente
- ◌ Miglior risultato estetico
- ◌ Minori effetti collaterali post chirurgici
- ◌ Miglioramento psico fisico della donna

# VANTAGGI PER MINORI EFFETTI COLLATERALI POSTCHIRURGICI

- ◌ Braccio grosso
- ◌ Scapola alata
- ◌ Linforrea
- ◌ Parestesie
- ◌ Dolori e, a volte, perdita della funzionalità del braccio

La paziente deve essere informata della possibilità (3,5% dei casi) che si possa manifestare una ripresa linfonodale ascellare che renda necessario, nel tempo, procedere con lo svuotamento ascellare.

Per questa ragione è raccomandato un follow-up clinico attento, con cadenza semestrale, che consenta di rilevare una eventuale ripresa linfonodale ascellare.

È importante quindi che la paziente sottoscriva il consenso.

Qualora si desideri il reperimento radioimmunoguidato di un tumore non palpabile (metodo Roll) si devono utilizzare due inoculi differenti per la localizzazione della lesione mammaria (intratumorale) e del linfonodo sentinella (sottocutanea).



**PROBLEMATICHE**

- Presenza del medico nucleare in sala operatoria?
- Disponibilità del medico nucleare ad effettuare la linfoscintigrafia
- Acquisizione dell'esperienza necessaria secondo lo standard chirurgico (foncam) stabilito in almeno 30 interventi consecutivi con questa tecnica
- Casistica interventi linfonodo sentinella eseguiti da unico operatore
- Correlazione tra criostato, l'esame istologico definitivo e la ricerca immunocitochimica.

**ASPORTAZIONE DEL  
LINFONODO SENTINELLA  
IN ANESTESIA LOCALE E IN  
REGIME DI DAY SURGERY**

Infatti, in questo modo sottoponiamo all'intervento di svuotamento ascellare le pazienti con linfonodo sentinella positivo all'esame istologico definitivo od immunocitochimico evitando di dare alla paziente ulteriori disagi e limitando i costi per l'azienda.

U.I.S.S. N.6 VICENZA  
PRESIDIO OSPEDALIERO DI VICENZA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI VERONA  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

DIVISIONE DI CHIRURGIA GENERALE I°  
DIRETTORE PROF. F. DALL' ANTONIA

# AMBULATORIO SENOLOGICO

(Dott. Rotunno Luca)

Sig.ra \_\_\_\_\_

Nata il \_\_\_\_\_

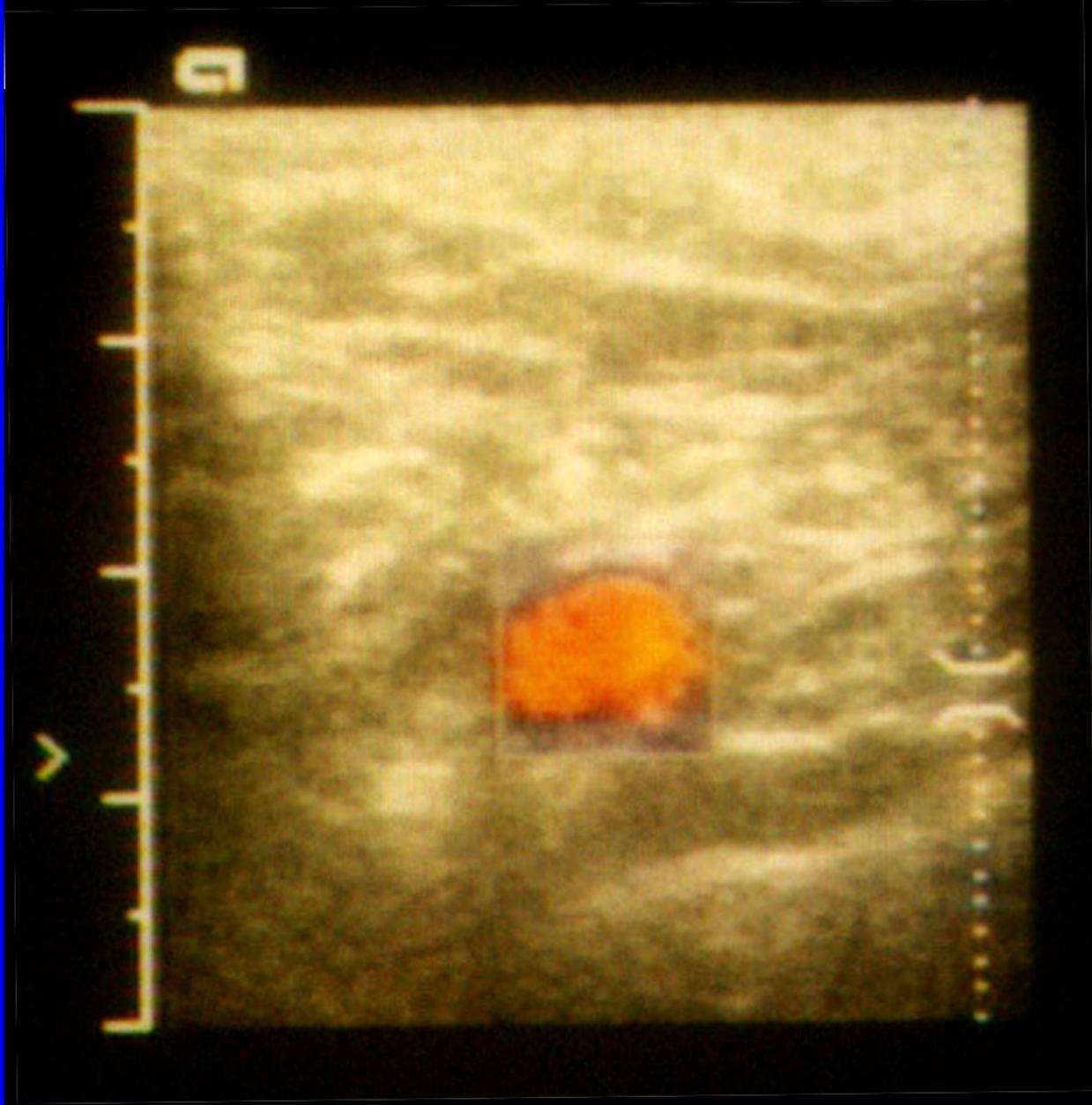
Residente a \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

N.° Tessera sanitaria \_\_\_\_\_

Utilizzare  
**l'Eco-Color-Doppler**  
per i follow-up allo scopo di  
evidenziare la presenza di  
possibili ipervascolarizzazioni  
dei linfonodi ascellari  
metastatici



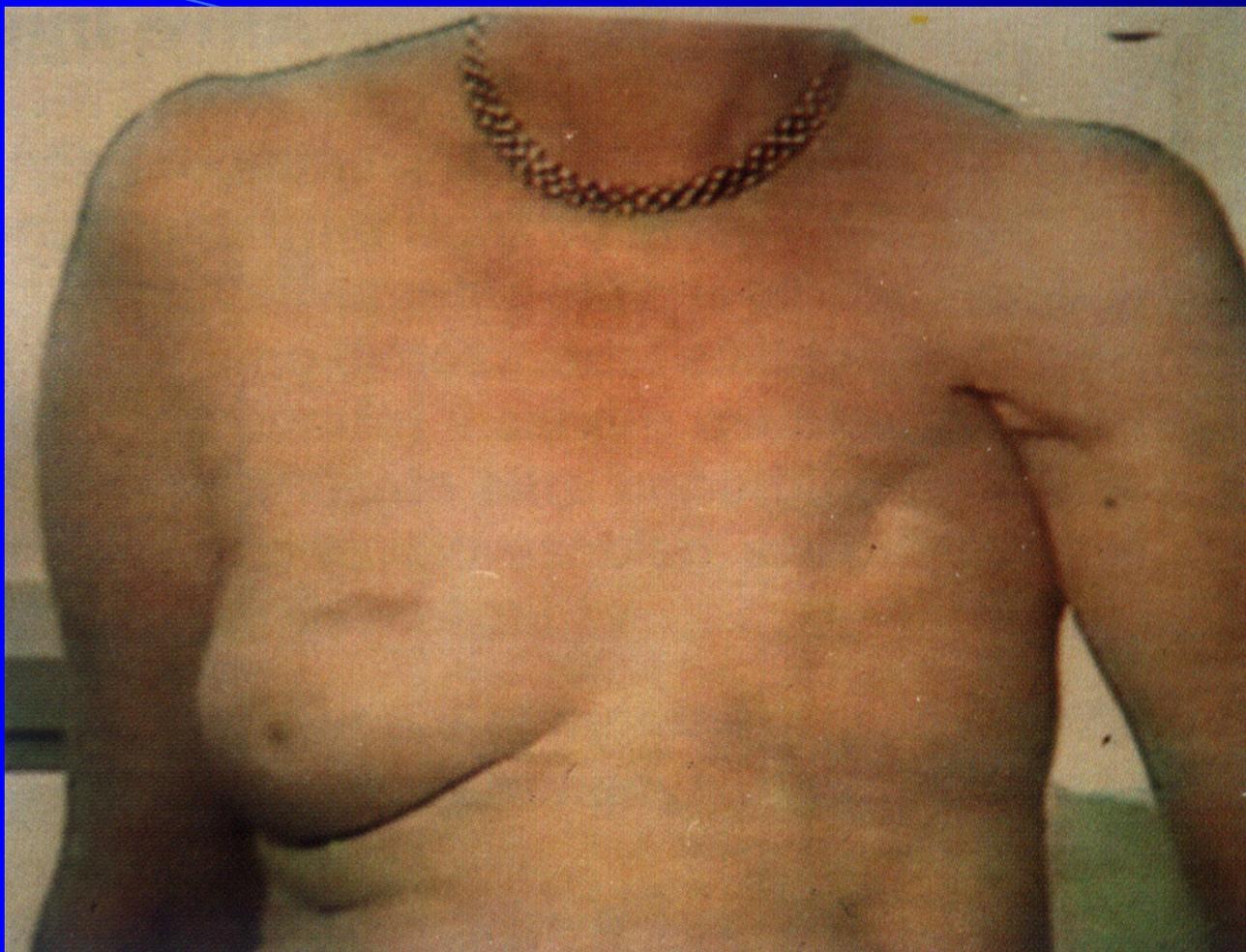


# CONCLUSIONI

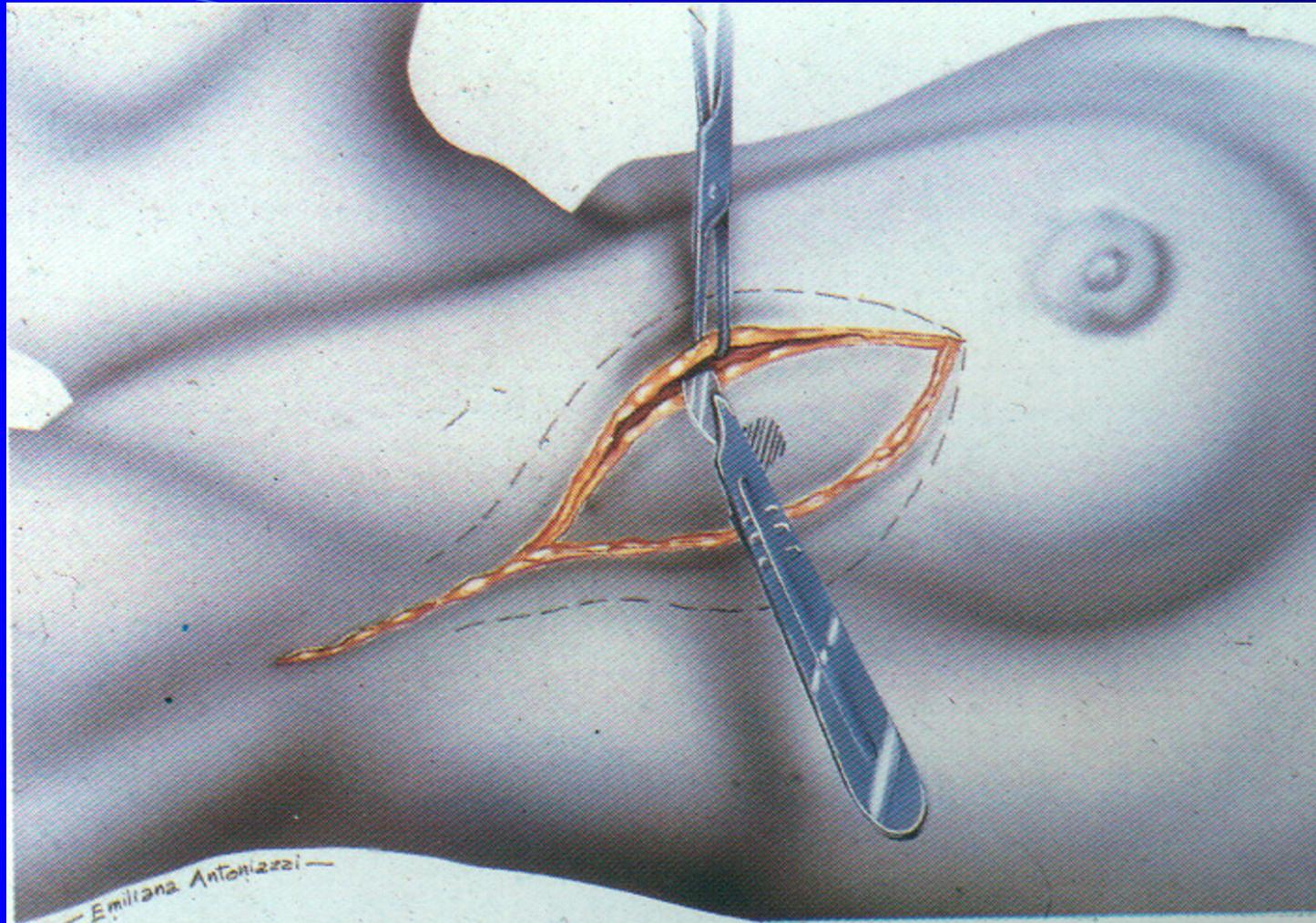
GRAZIE A QUESTA METODICA SI  
PROSPETTANO NOTEVOLI VANTAGGI PER LE  
DONNE OPERATE E PER IL CHIRURGO  
SENOLOGO QUANDO NON SI EFFETTUA LO  
SVUOTAMENTO ASCELLARE.

# È IMPORTANTE:

- ❖ Diffondere ed uniformare la tecnica del linfonodo sentinella
- ❖ Risolvere le problematiche



La prevenzione e la diagnosi precoce sono importanti per attivare le tecniche chirurgiche conservative.....



La tecnica del L.S. è un ulteriore passo verso la chirurgia conservativa che garantisce minimo danno anatomico e radicalità chirurgica



Le novità, i progressi che la scienza medica, ed anche la senologia, ci stanno offrendo sono molti, dipende da noi saperli accogliere e sfruttare al meglio affinché anche le generazioni future possano godere dei profitti di tanti anni di ricerca.



Ogni donna ha diritto di esistere con serenità