



**IL NUOVO CORSO DELLA  
TERAPIA LOCO-REGIONALE  
DEL CARCINOMA MAMMARIO:  
L'ESPERIENZA DI VICENZA**

**DR. L. ROTUNNO**

Unità Operativa Chirurgia Generale I<sup>a</sup> - Vicenza

Prof. G. Ambrosino



**Scuola Italiana  
di Senologia**

*Direttore Scientifico: Prof. Umberto Veronesi*

# **CARCINOMA MAMMARIO**

*dalla ricerca alla pratica clinica*

*Incontro di aggiornamento*

**VICENZA**  
**VENERDI' 15 APRILE 2005**

**Palazzo Bonin-Longare**  
corso Palladio n. 13

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:

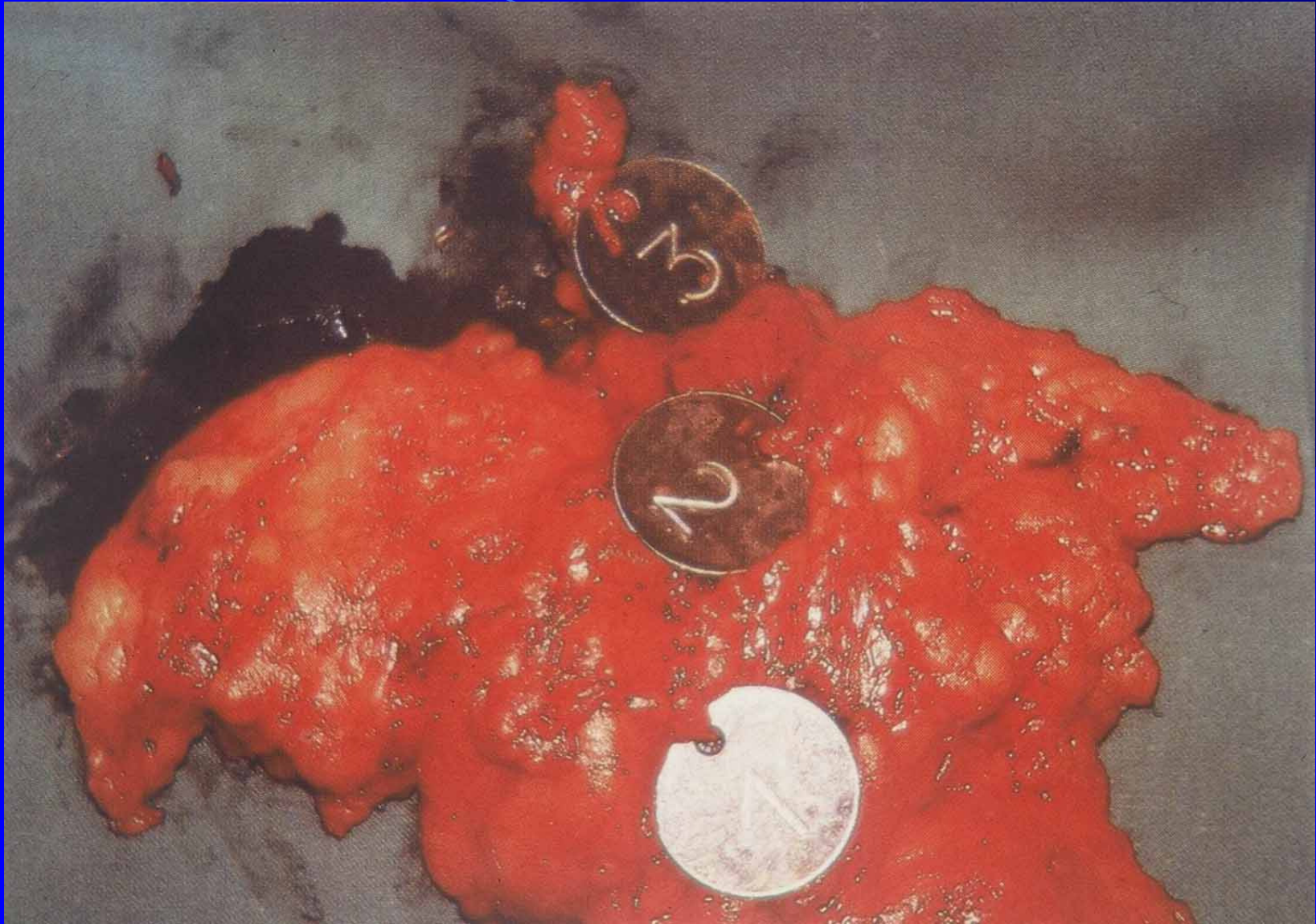
comprende il tessuto linfo-adiposo situato lateralmente al muscolo piccolo pettorale.

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*).



La dissezione ascellare non  
migliora la prognosi.  
Essa viene eseguita solo a  
scopo conoscitivo-prognostico



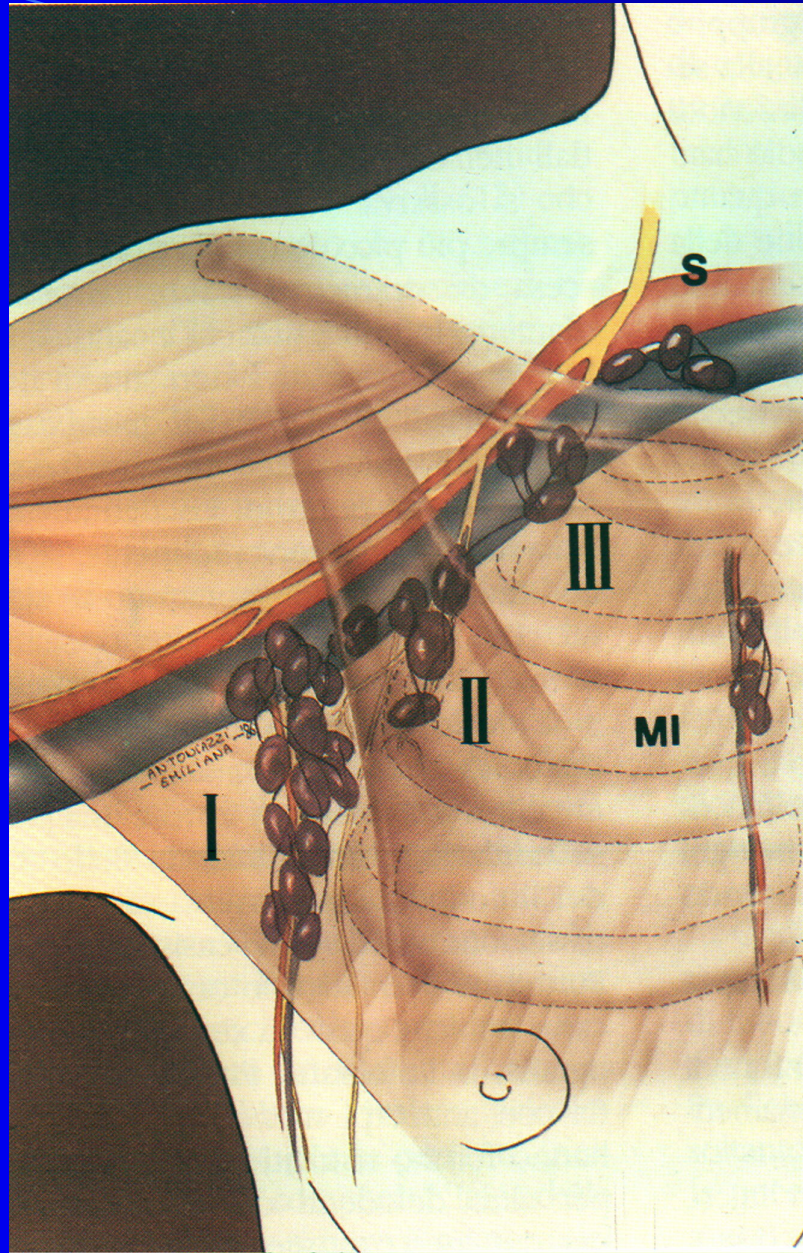
La disserzione ascellare non è  
priva di complicazioni

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.



# Il linfonodo sentinella:

Una metodica diagnostica per  
l'accurata stadiazione del  
carcinoma mammario

L'esame del linfonodo sentinella  
può fornire informazioni utili  
senza disagi per la paziente

I linfonodi ascellari devono essere clinicamente negativi.

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



# 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

# ASPETTI ORGANIZZATIVI

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.

È importante quindi che la paziente sottoscriva il consenso.

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.

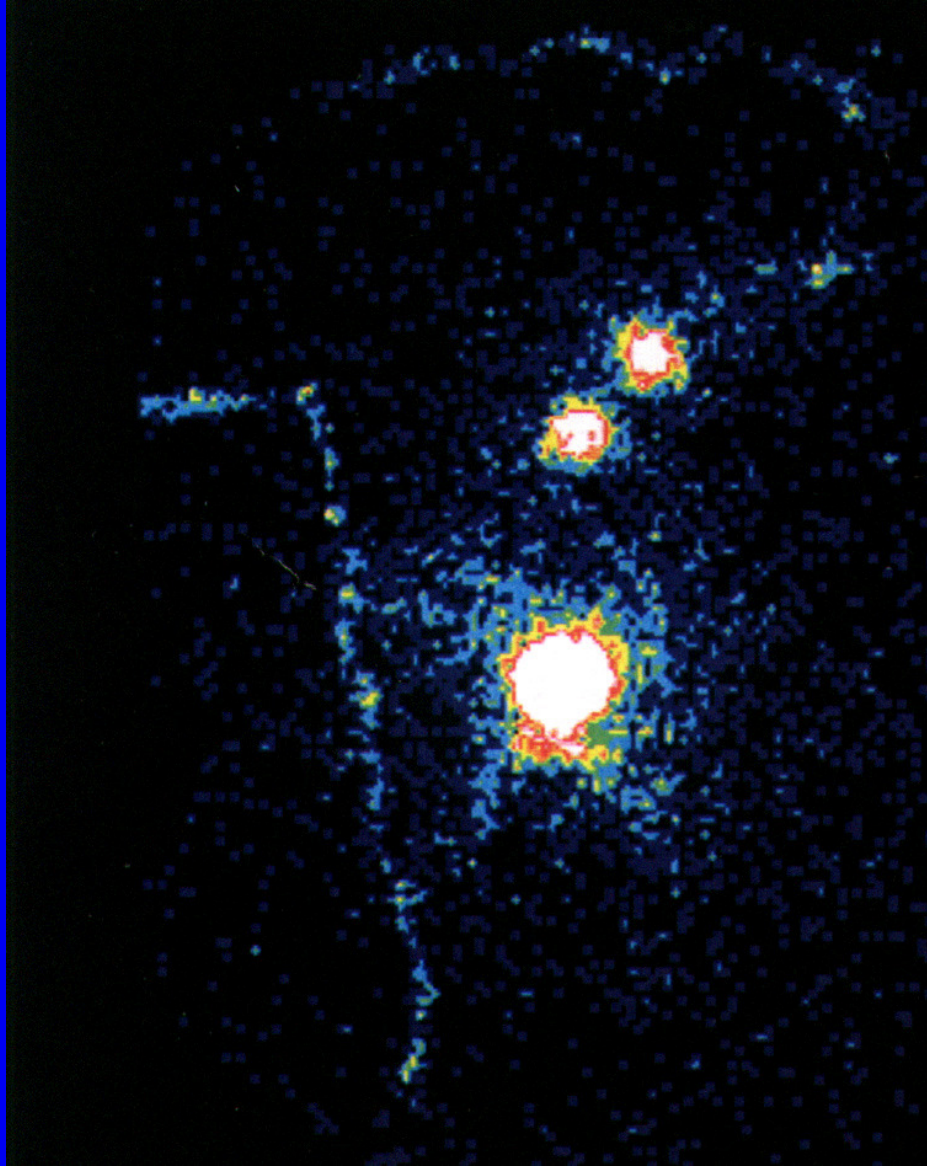
L'immagine linfoscintigrafica disponibile al momento chirurgico è di grande utilità perché consente di rilevare la sede e la presenza di uno o più linfonodi.

# Tecnica di iniezione:

- Sottocutanea:  
iniezione nel sottocute sopra la lesione mammaria
- Peritumorale:  
iniezione intraparenchimale attorno alla massa mammaria



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).

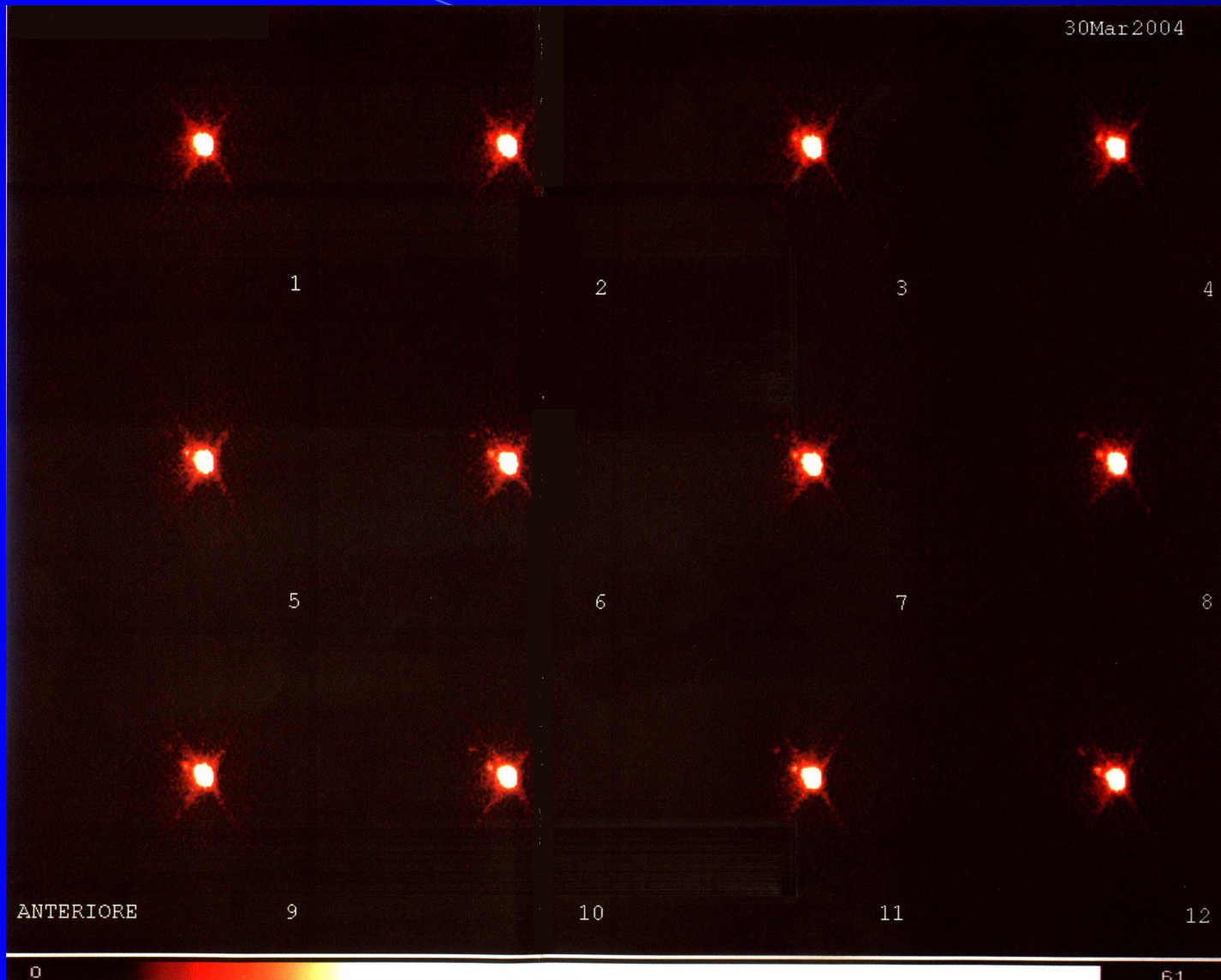


17Dec2002

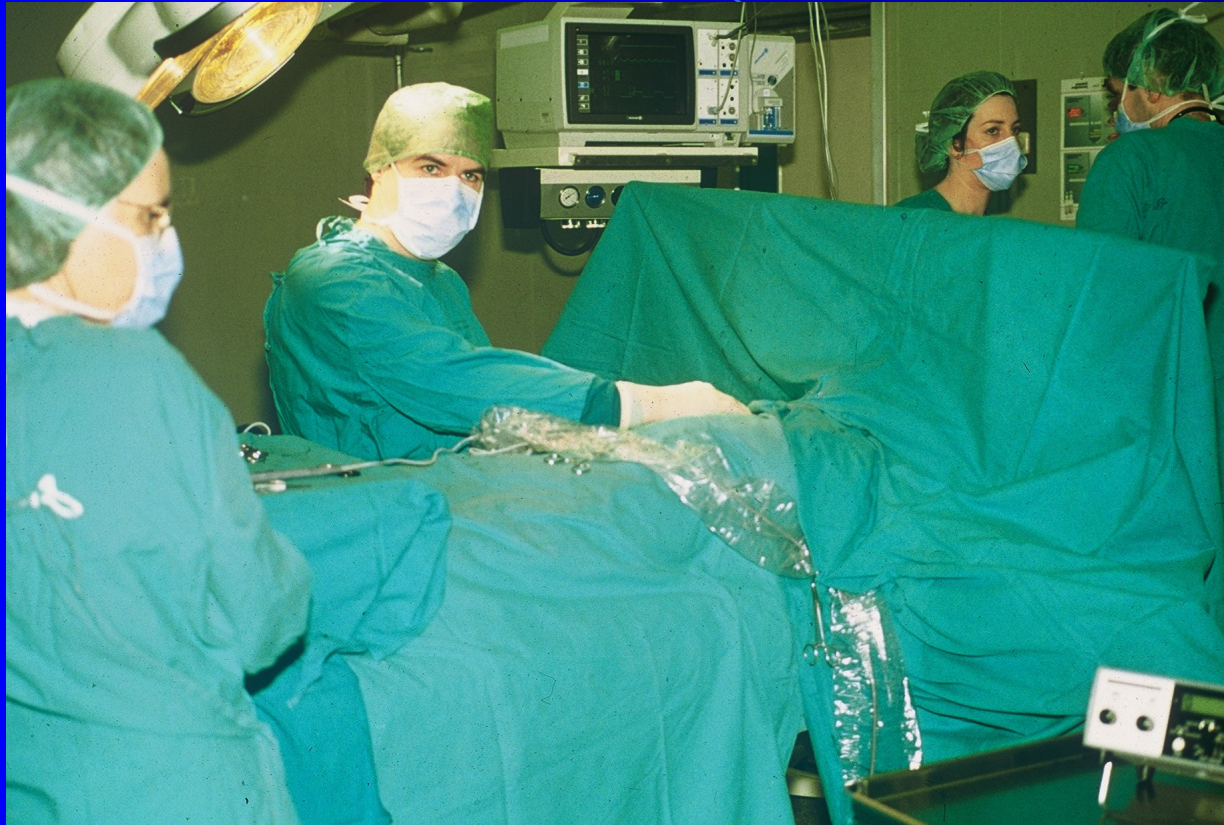
IMAGE 003

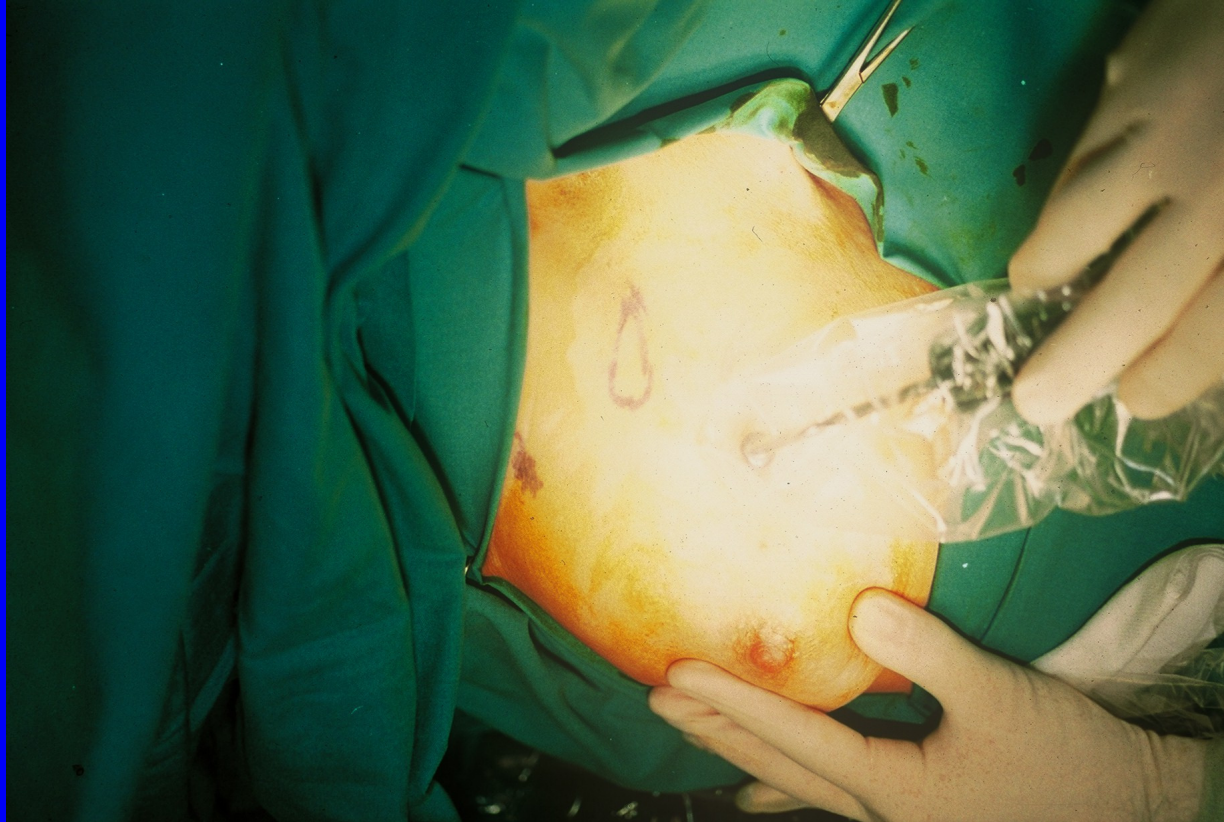


30Mar2004



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



**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.
- Localizzazione del linfonodo sentinella non in sede ascellare

-REGIONE DEL VENETO- UNITA' LOCALE SOCIO SANITARIA N.6 -VICENZA  
UNITA' OPERATIVA DI ANATOMIA E CITO-ISTOPATOLOGIA  
PRIMARIO DR. S. MELI

VICENZA 23/11/2001

ESAME I 200121074 ISTOLOGIA

SIG.

DATA PRELIEVO 14/11/2001  
DATA ARRIVO 14/11/2001

ULSS VICENZA  
OSP. DI VICENZA  
CHIRURGIA 1A GEN.

NOTIZIE CLINICHE - CA MAMMELLA

MATERIALE INVIATO - LINFONODO SENTINELLA (CRIOSTATO)

PRELIEVO

- 1) I 2001 21074 CRIOSTATO
- 2) I 2001 21074 DEFINITIVO
- 3) I 2001 21074 RESIDUO

R E F E R T O

ESAME MACROSCOPICO:

TESSUTO ADIPOSO COMPRENDENTE UN LINFONODO PERVENUTO  
PARZIALMENTE FRAMMENTATO.

CRIOSTATO:

LINFONODO MORFOLOGICAMENTE ESENTE DA INFILTRAZIONE  
CARCINOMATOSA.

DEFINITIVO-RESIDUO:

SI CONFERMA.

(EL)

26.11.2001:

2,3)

I LINFONODO SENTINELLA SEC. PROTOCOLLO MAMMELLA:  
MICROMETASTASI DI TIPO EMBOLICO ALLA RICERCA IMMUNO-  
ISTOCHEMICA.

# Pazienti

Esame istologico  
immediato e definitivo

NO METASTASI

Esame  
immunocitochimico

SI  
MICROMETASTASI

# Reintervento

```
graph TD; A[Reintervento] --> B[Assenza di linfonodi ascellari positivi]; A --> C[13%  
Linfonodi ascellari positivi]
```

Assenza di linfonodi  
ascellari positivi

13%

Linfonodi ascellari positivi



**STIAMO VALUTANDO:**

**È DAVVERO NECESSARIO  
SOTTOPORRE LE PAZIENTI CON LA  
PRESENZA DI MICROMETASTASI AD  
UN SECONDO INTERVENTO DI  
SVUOTAMENTO ASCELLARE ?**

**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.

# BIOPSIA LINFONODO SENTINELLA

Procedimento in unico tempo:  
quatrantectomia, biopsia L.S.  
con esame intraoperatorio

Evitando di dare alla paziente  
ulteriori disagi e limitando i  
costi per l'Azienda

## Altra problematica:

Localizzazione del linfonodo  
sentinella non in sede ascellare

Servizio Sanitario Nazionale - Regione Veneto

**AZIENDA U.L.S.S. N. 6 "VICENZA"**  
**OSPEDALE S. BORTOLO VICENZA**

SERVIZIO DI FISICA SANITARIA  
DIRETTORE: DR. PAOLO FRANCESCON

→ n. 176/88  
TELEF. 993474

Spett.le Direzione Medica  
Ospedaliera

e

→ al Direttore  
della Divisione di  
Chirurgia generale I

Loro Sedi

Prot. 126/88 FS

Oggetto: Autorizzazione impiego di Tc 99 M per linfoscintigrafia.

Con la presente si trasmette la relazione di radioprotezione relativa alla procedura di linfoscintigrafia con Tc-99M che si svolge in parte nella sala operatoria della Chirurgia Prima. Dai dati forniti si conclude che tale attività non comporta alcun rischio significativo per il personale e per i gruppi critici della popolazione e pertanto si autorizza l'inizio di tale procedura.

**Distinti saluti**

dr. Paolo Francescon

*Paolo Francescon*

*paolo francescon*  
*PF*

# Vantaggi futuri del linfonodo sentinella:

- Riduzione delle recidive linfonodali



**Follow-up delle pazienti  
sottoposte alla biopsia del  
linfonodo sentinella**

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 \_\_\_\_\_

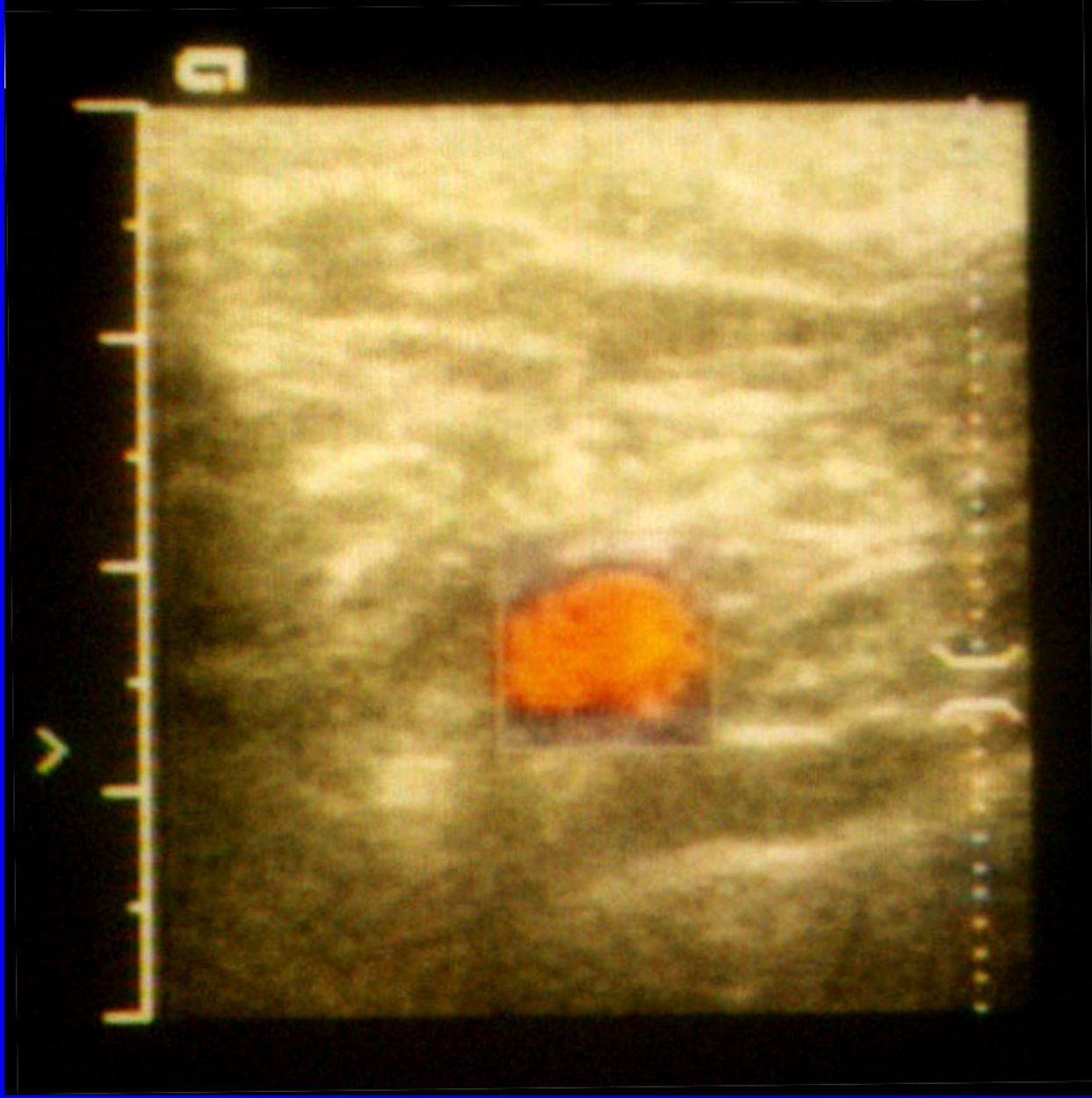
Nata il \_\_\_\_\_

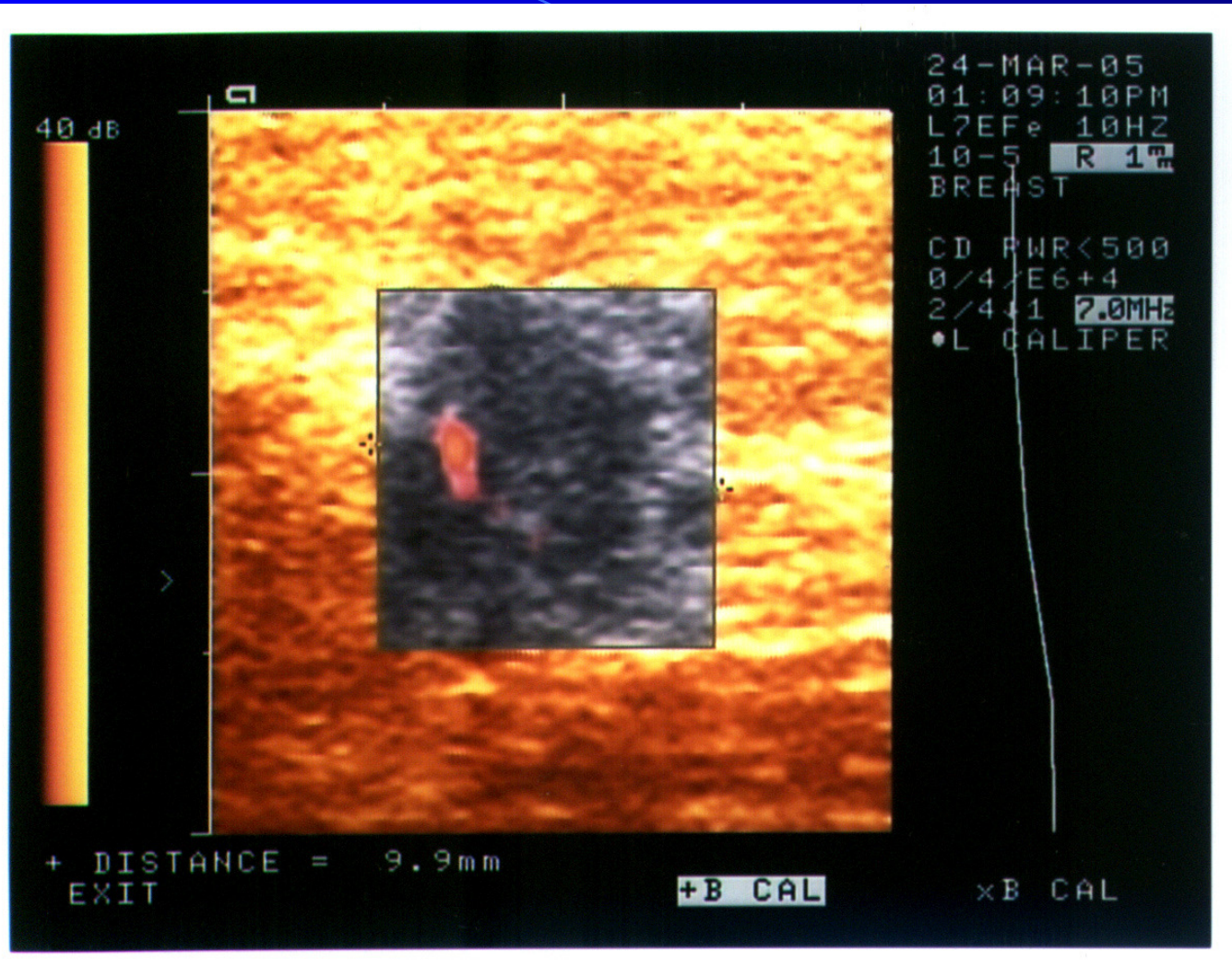
Residente a \_\_\_\_\_

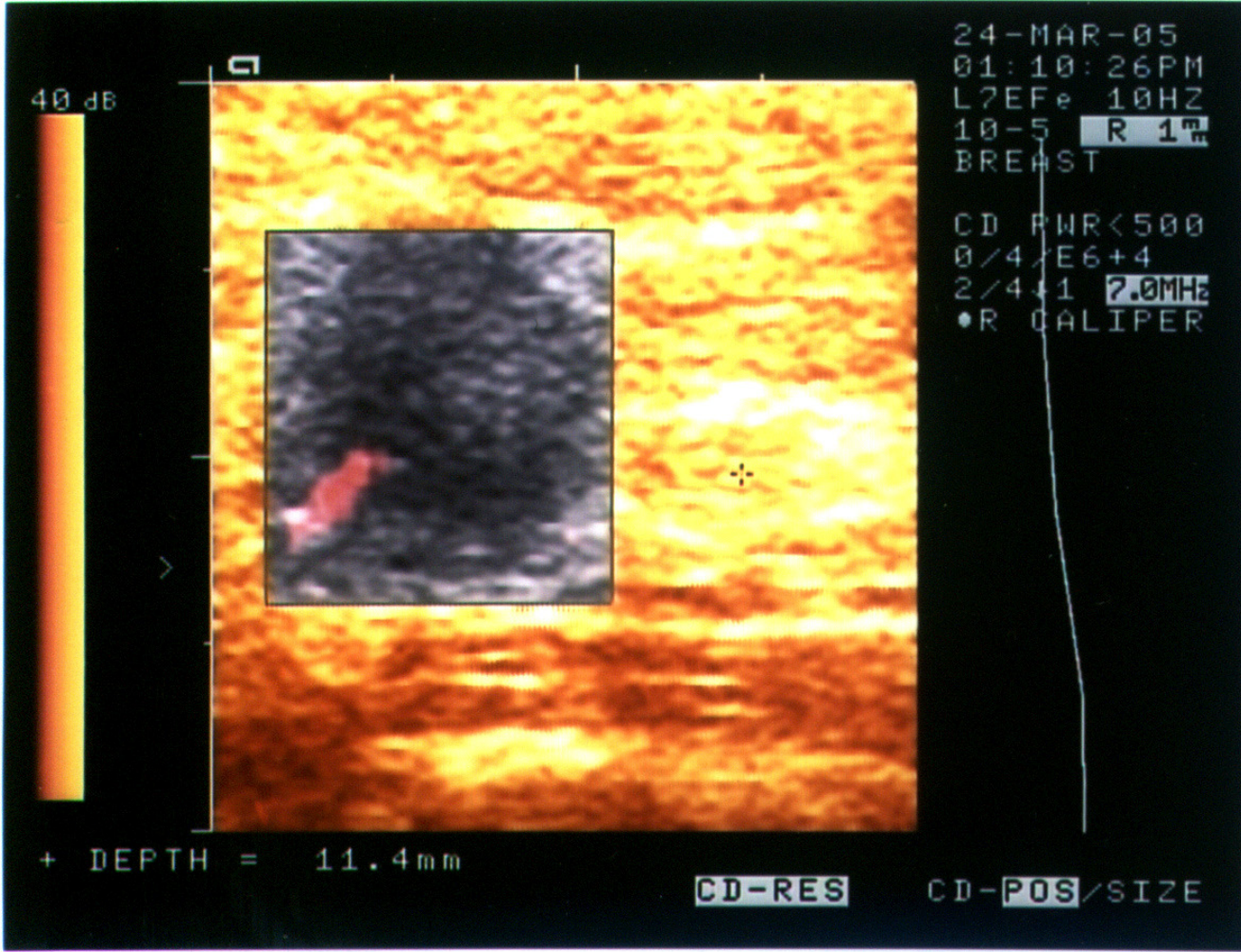
Via \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_

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







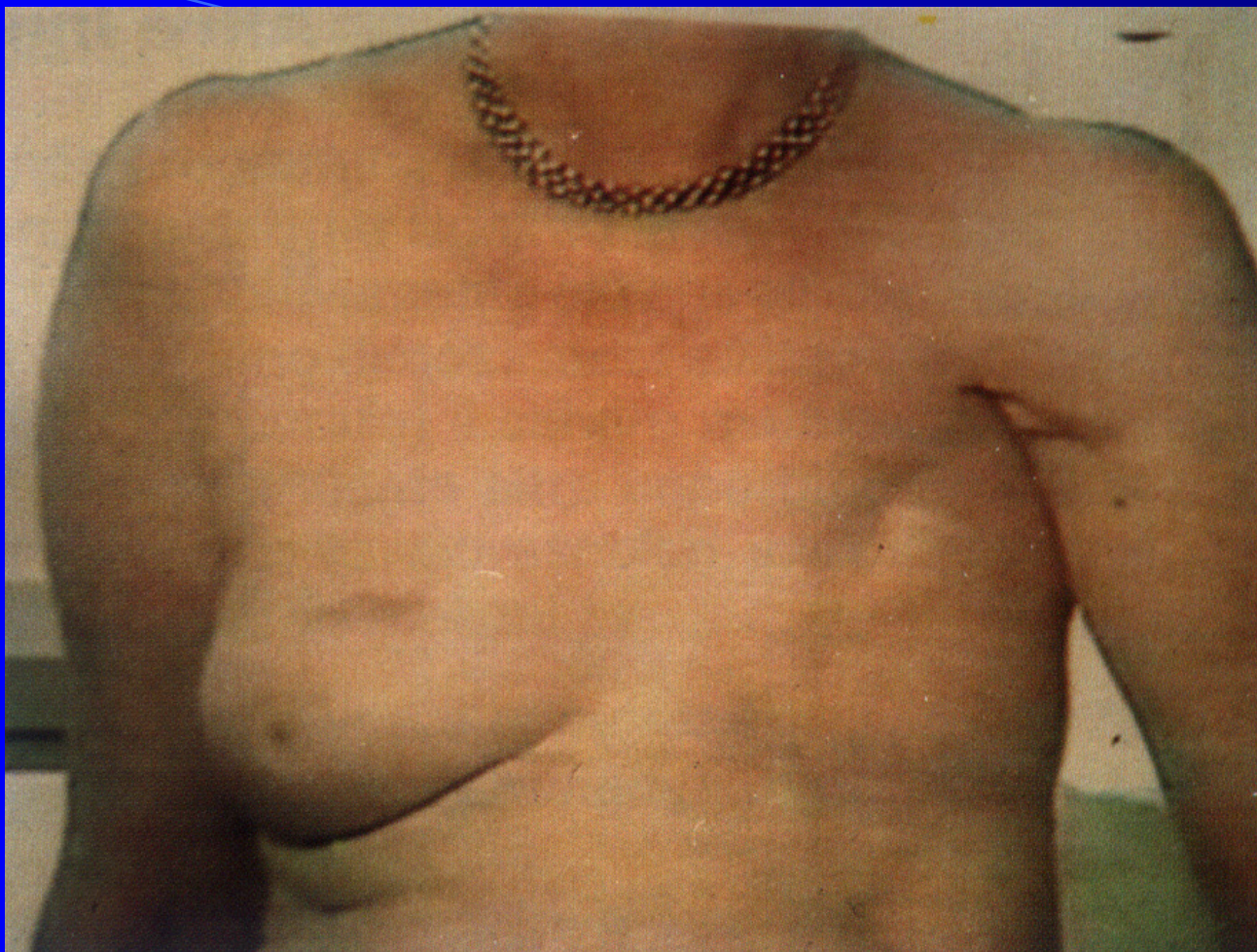
# CONCLUSIONI

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

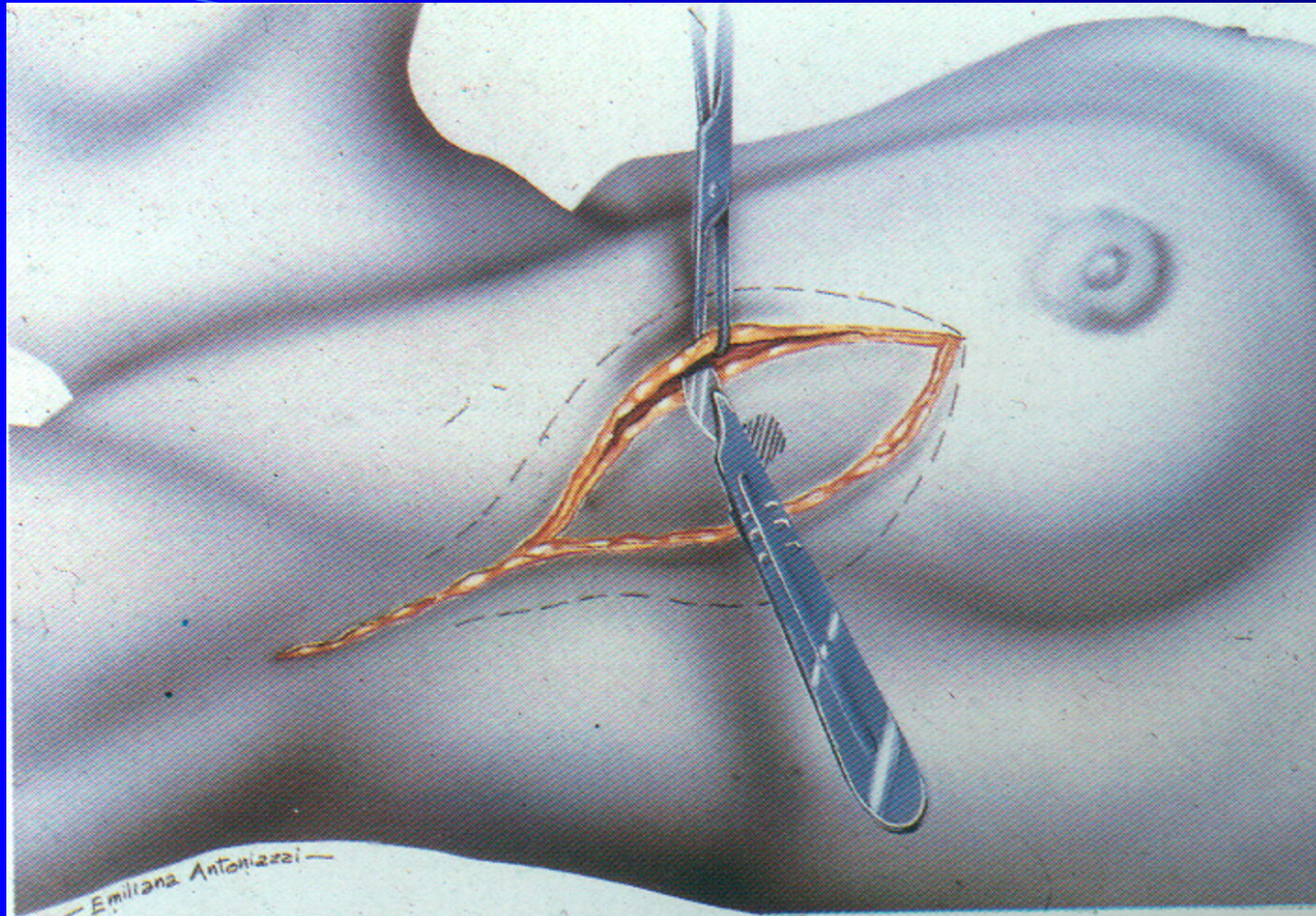
# È IMPORTANTE:

- ❖ 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