

Focus sul carcinoma mammario

T Hotel 24/25 febbraio 2012

TERAPIA LOCO REGIONALE PALLIATIVA LA CRIOABLAZIONE

Claudio Pusceddu

Ospedale Oncologico Cagliari

www.radiologia-interventistica-oncologica.it

305 presso Poetto, 150373 - Bernhard Studer

Recentemente vi è un incremento della domanda di trattamenti mini-invasivi non chirurgici in pazienti con piccoli tumori mammari, sia benigni che maligni.

PROBLEMATICHE

- Impossibilità di determinare con precisione le dimensioni del tumore
- Ottenere il 100% della necrosi tumorale (margini)
- Evidenziare la recidiva locale durante il follow-up
- Garantire il risultato cosmetico

Tecniche ablativie nei tumori mammari

➤ Termoablazione (RF; MW?)

➤ Crioablazione

INDICAZIONI

✓ Fibroadenoma (in alternativa alla chirurgia)

✓ Carcinoma

pazienti anziani;

con comorbidità;

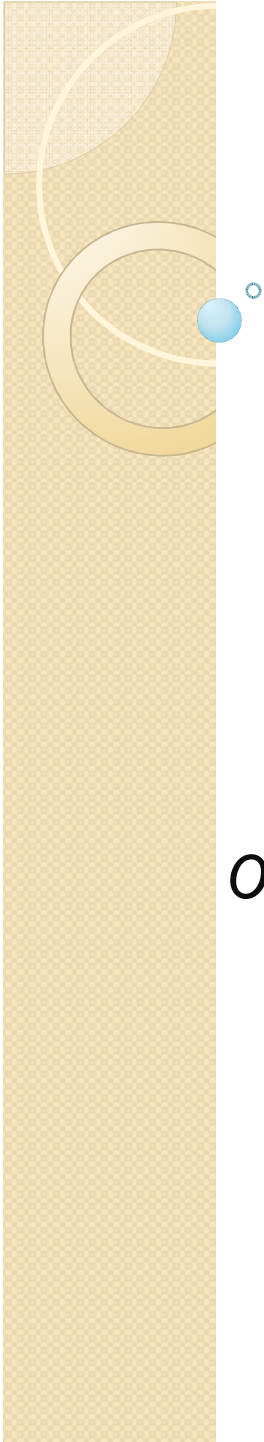
impossibilità di una anestesia generale

pazienti che rifiutano il trattamento chirurgico

pazienti con metastasi

CONTROINDICAZIONI

- cancro ulcerato
- infiltrazione della cute (“buccia d’arancia”)
- mastite carcinomatosa
- diffusione ascellare linfonodale massiva
- scarsa aspettativa di vita (< 2mesi)



Fibroadenoma

20% delle biopsie chirurgiche (open)

Alternative all'intervento chirurgico:

termoablazione

crioablazione

*Office-based ultrasound-guided **cryoablation** of breast fibroadenoma*

50 pz (57 fibroad.)

Anestesia locale

No complicanze cutanee

F.U. 1 anno (progressiva riduzione 100%)

Kaufmann CS et al: Am J Surg 2009

Carcinoma

- Radiofrequency ablation of small breast cancer followed by surgical resection.

Noguchi M J. Surg. Oncol. 2006

Biopsia - RF - resezione

- Radiofrequency ablation therapy for small breast cancer.

Noguchi M. Semin. Ultrasound CT MR 2009

Limiti: margini di trattamento

- Feasibility study on radiofrequency ablation followed by partial mastectomy for stage I breast cancer patients

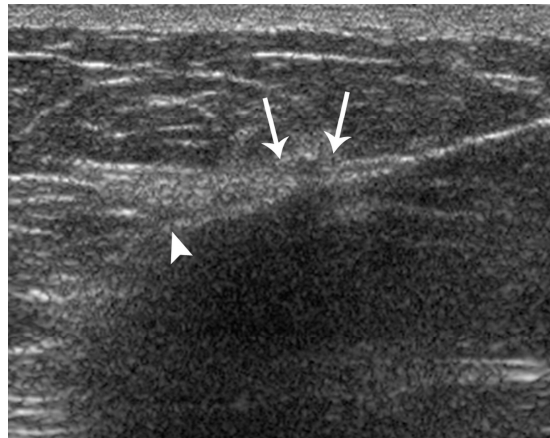
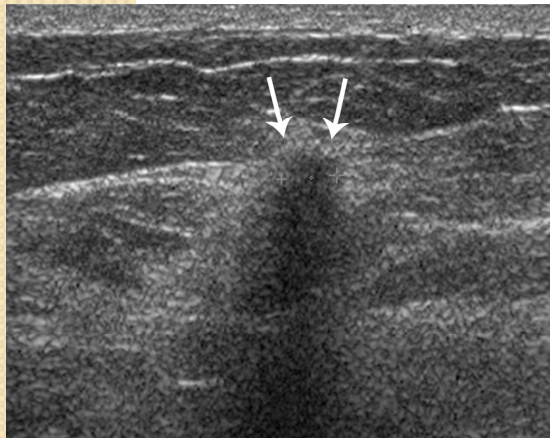
- 30 pz – 92% necrosi completa – 2 skin burn

Imoto S. Breast 2009

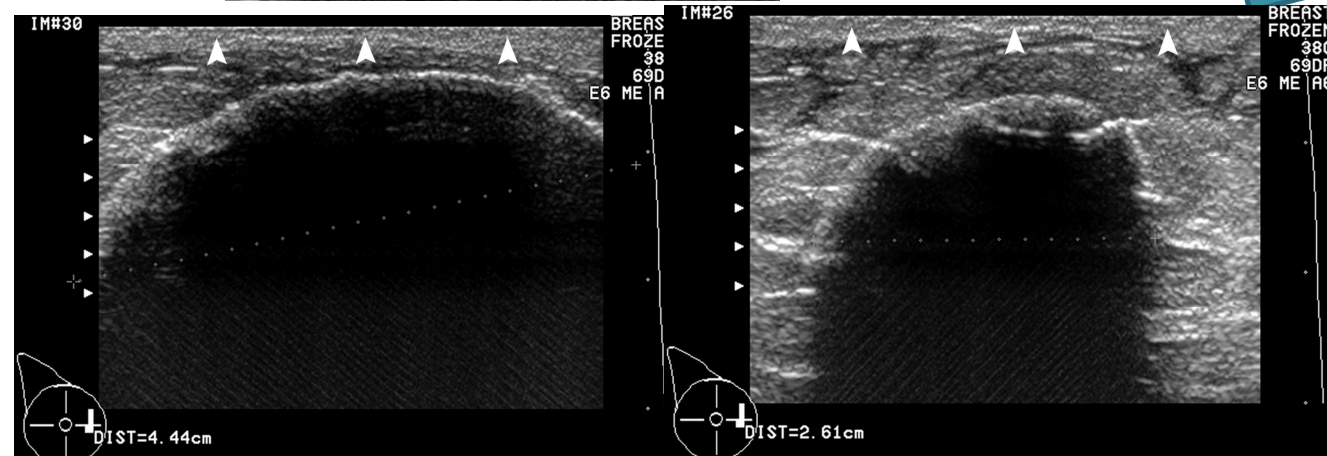
Carcinoma

Small (<2.0-cm) breast cancers: mammographic and US findings at US-guided cryoablation—initial experience

Roubidoux RA, Radiology 2004



Infiltrazione d'acqua
(skin burn)





Magnetic resonance–guided percutaneous cryosurgery of breast carcinoma: technique and early clinical results

25 pazienti

Mastectomia dopo 4 settimane

No complicanze

Ablazione totale in 13/25

Jacques Morin. Can J Surg 2004

Nostra Casistica (crioablazione con guida TC)

Totale **8** pazienti (età media 56 anni)

2 pazienti con metastasi ossee addensanti

1 paziente con metastasi ossea litica

2 pazienti con seconda neoplasia mammaria (ipsi – contro)



4 pazienti (stadio 1-2 e stadio 4) – **rifiuto della chirurgia**

Dimensioni: 8 mm/5 cm

Follow-up: 6-22 mesi (PET; RM; ecografia)



paziente	età	Mts (si/no)	Rifiuto chirurgia	Recidiva locale	follow-up mesi
1	53	Si (osso)		no	22
2	54	Si (ln – fegato)	si	si (13 mesi)	16 (exitus)
3	53	Si (osso)		no	18
4	40	Si (osso)		no	17
5	51	no		(cute)	14
6	62	no	si	no	13
7	58	no	si	no	12 *
8	78	no	si	no	6 **

* Tumore ipsilaterale

** Tumore controlaterale

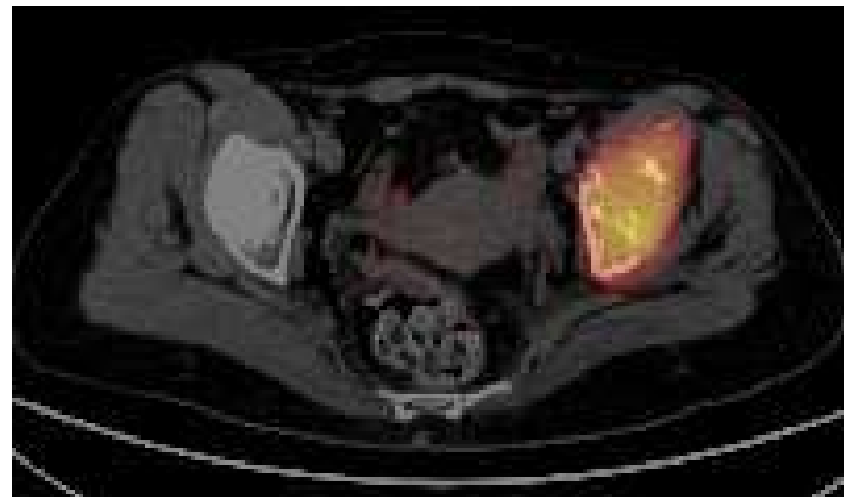
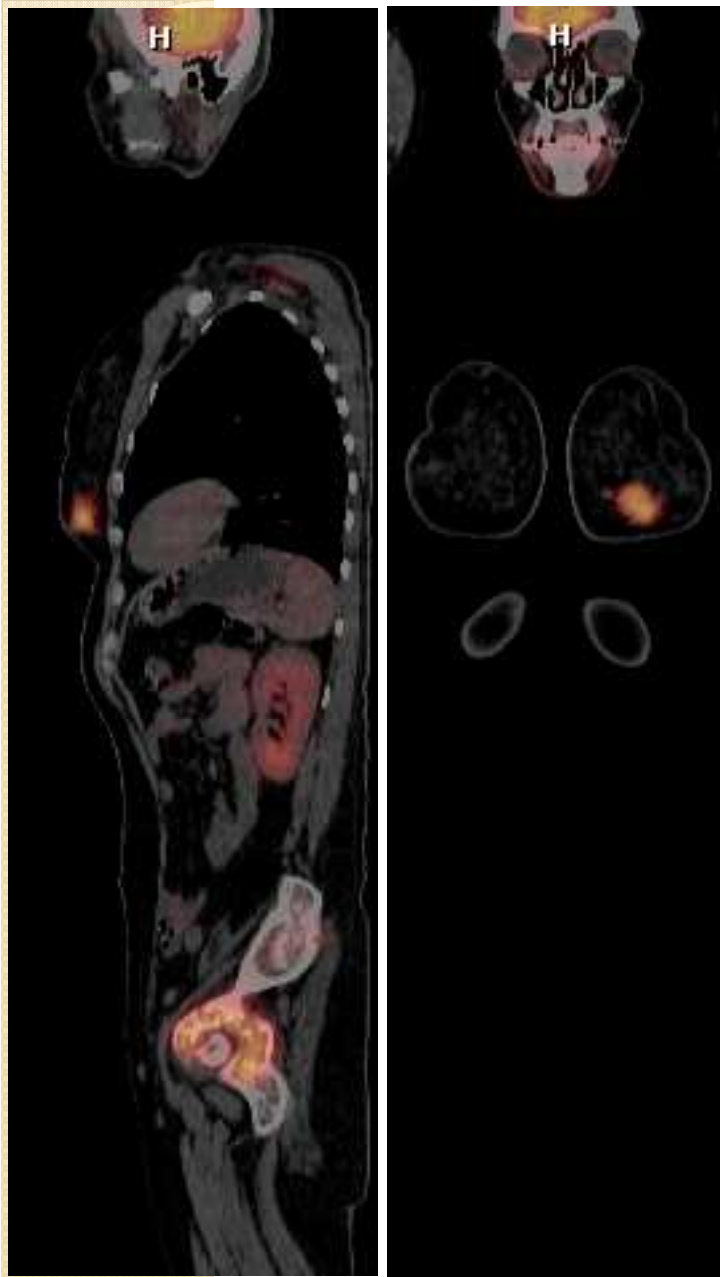
Tecnica (guide US, RM e TC)

- Guida TC
- Anestesia locale
- Aghi 17 G (media 2)
- 2 cicli di congelamento/scongelamento
(12 min/4 min)



cryoablation

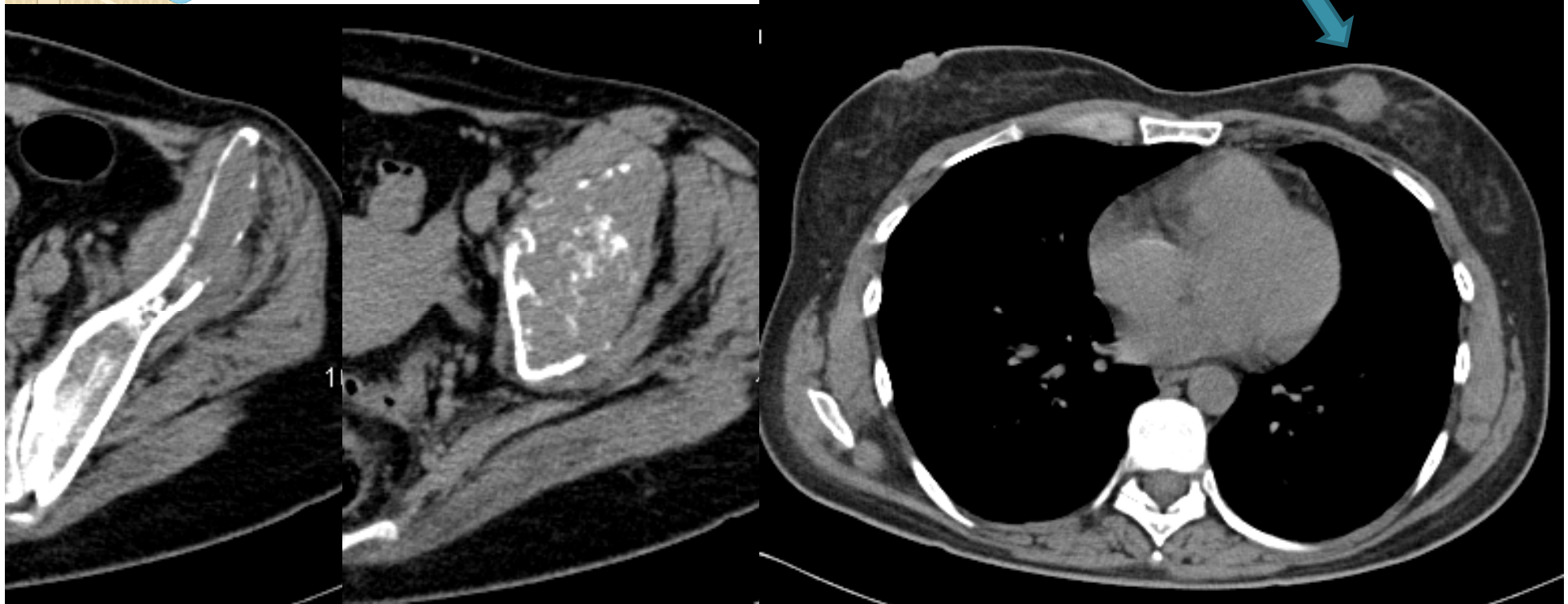
40 aa - K mamm; singola mts osso



2 mesi allettata
Osteoporosi femore

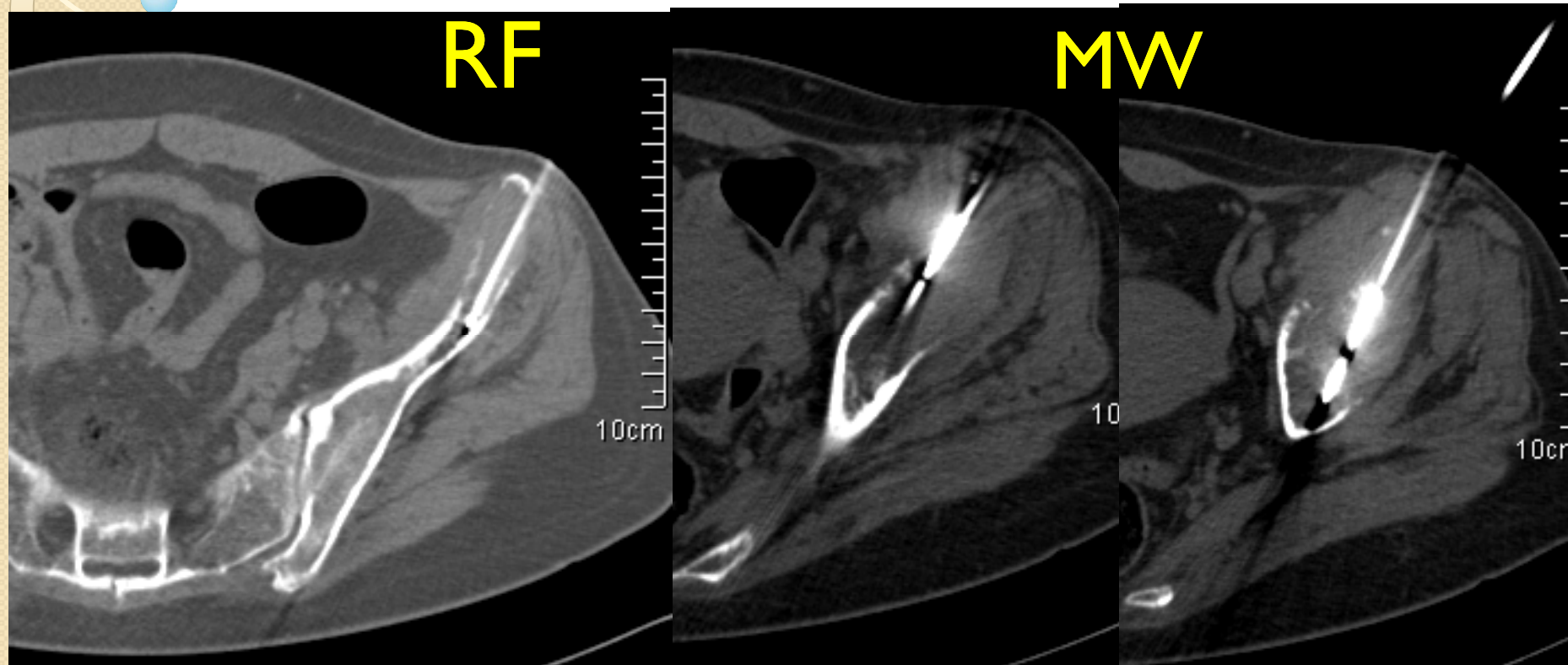
Strategia operativa

Ca duttale infiltrante

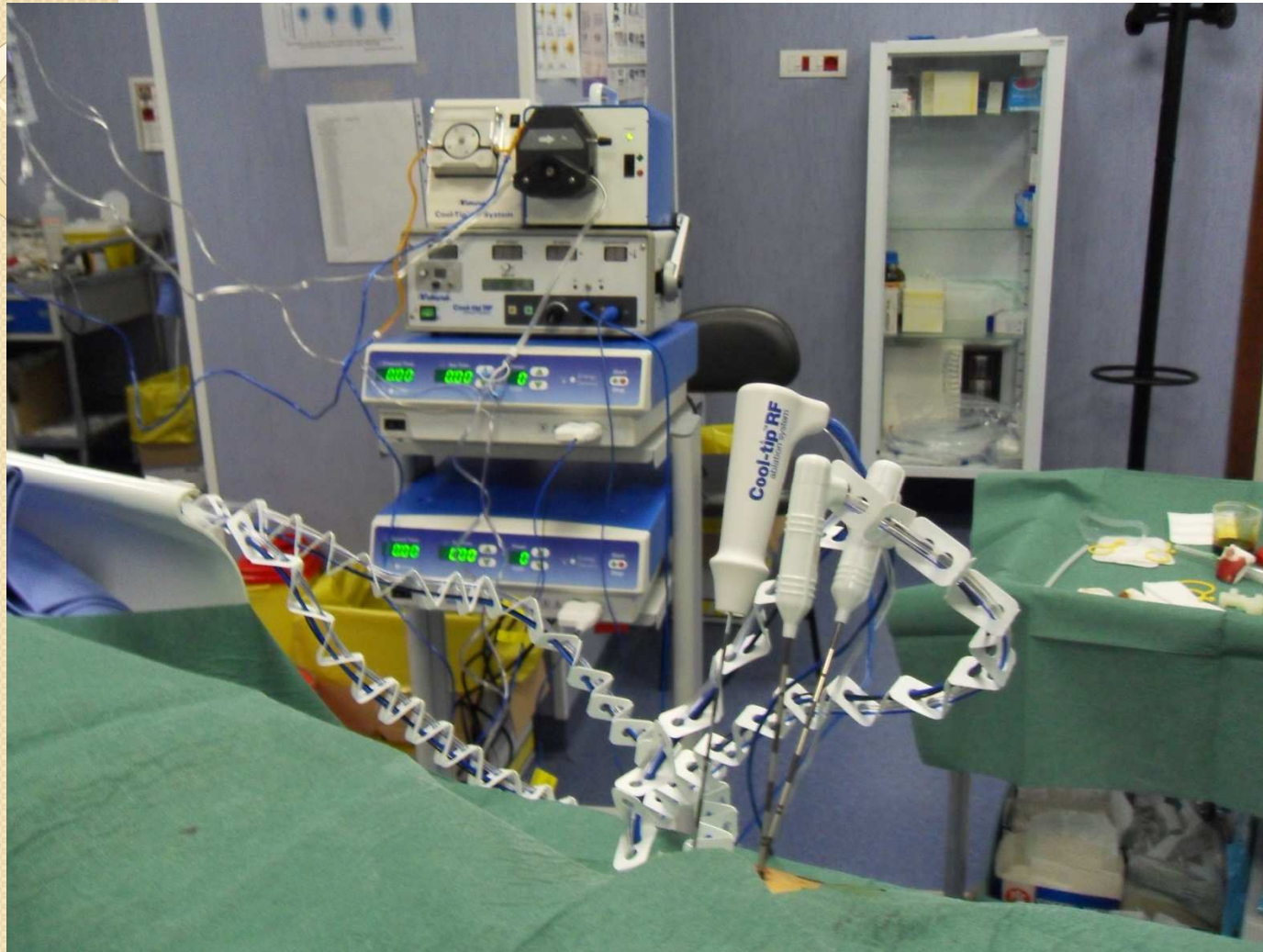


MW bacino – crio mx - osteoplastica

1 seduta

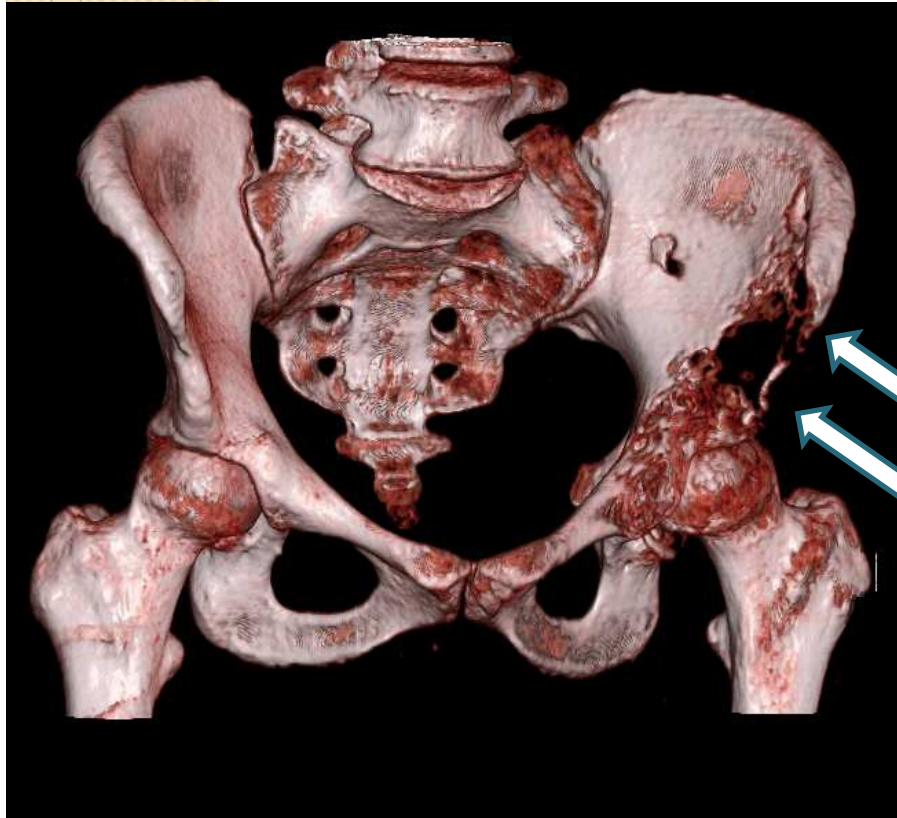


MW + RF (ago cool tip)

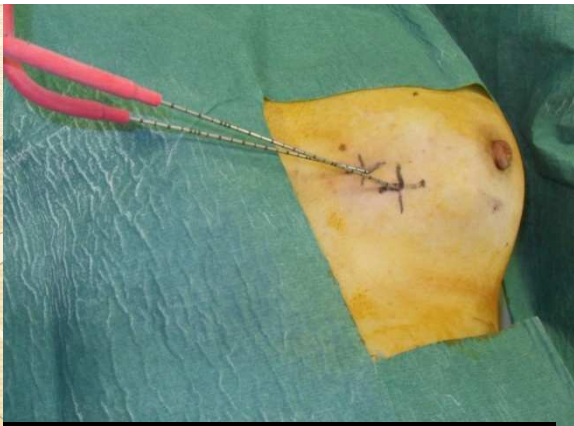


RF ala iliaca e MW corpo iliaco

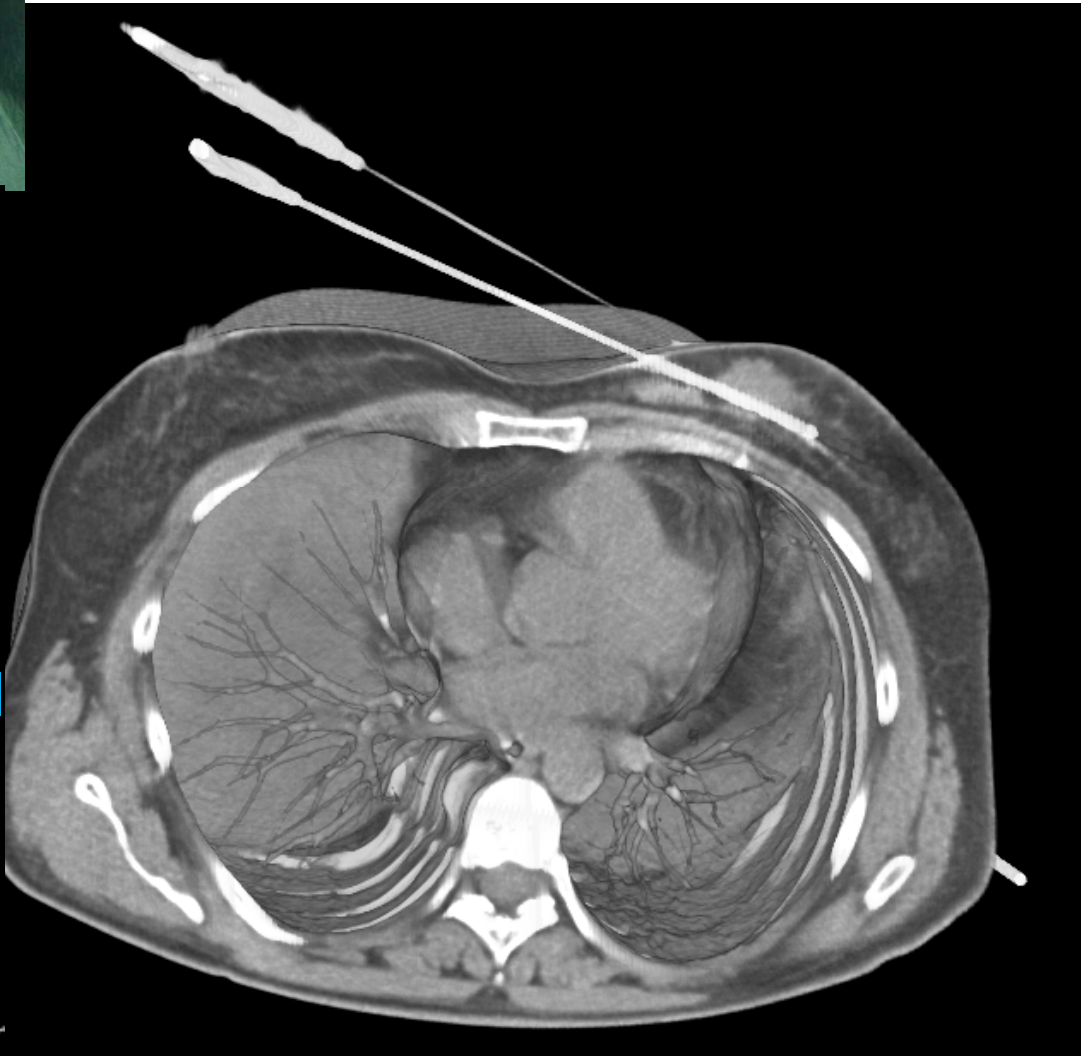
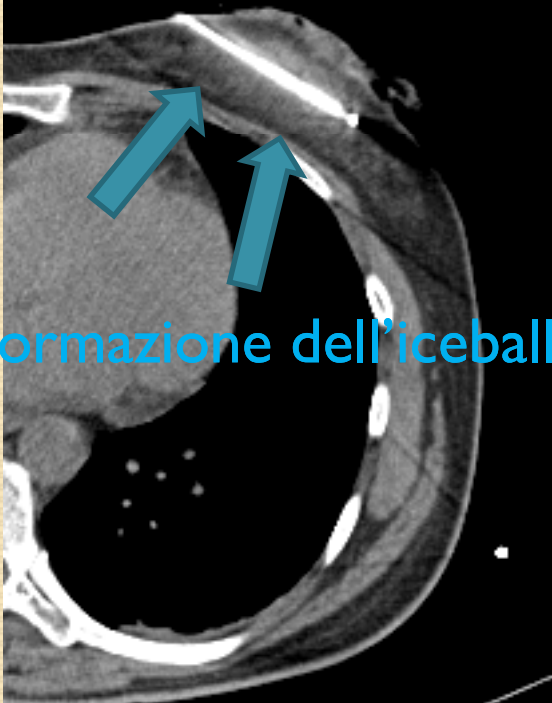
termoablazione



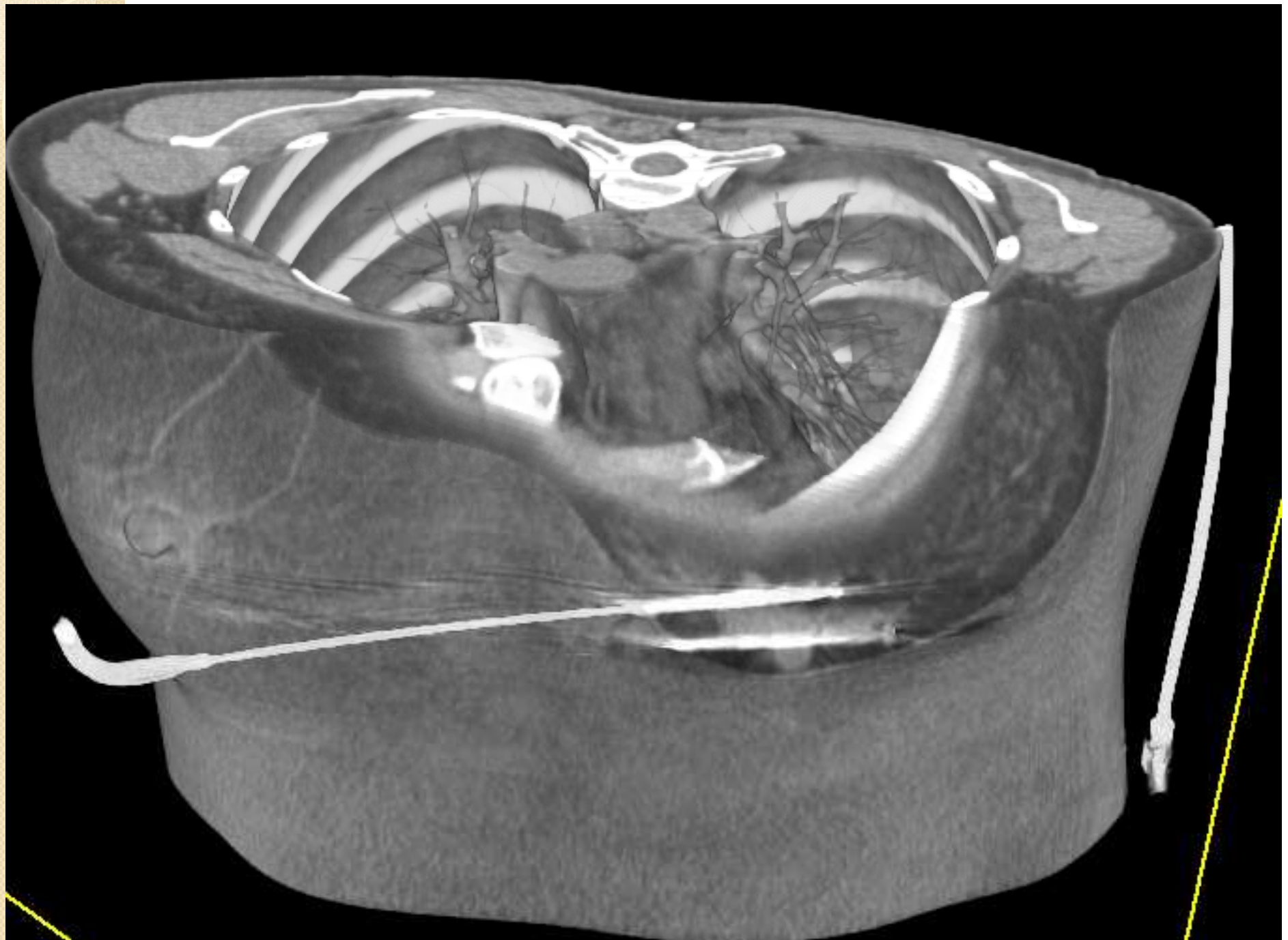
Crioablazione k mammella



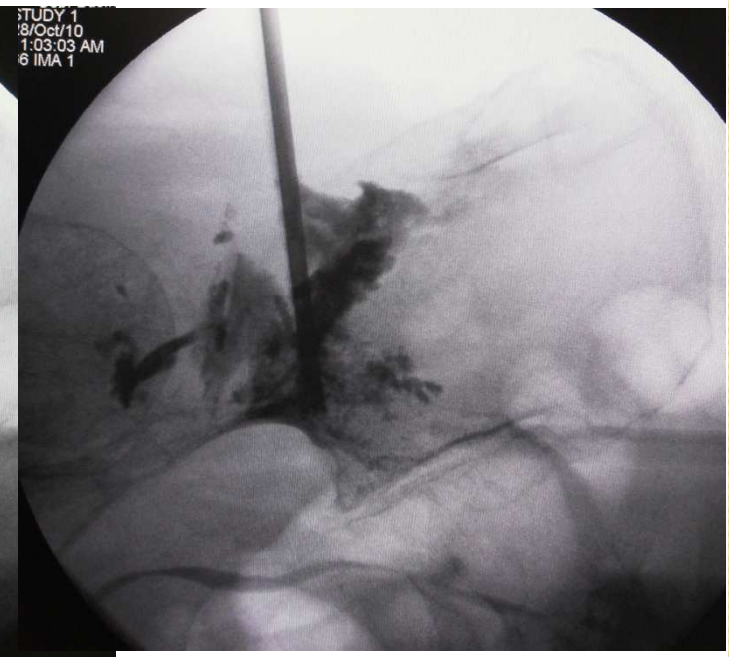
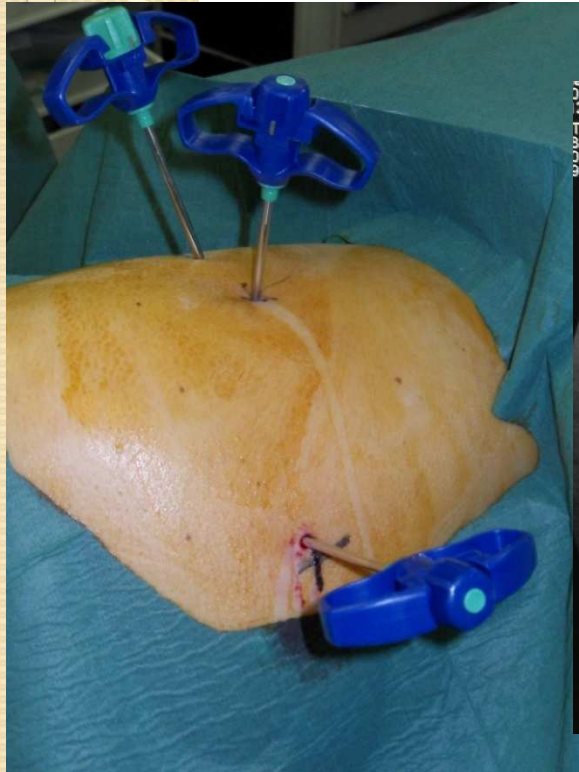
Formazione dell'iceball



2 seduta



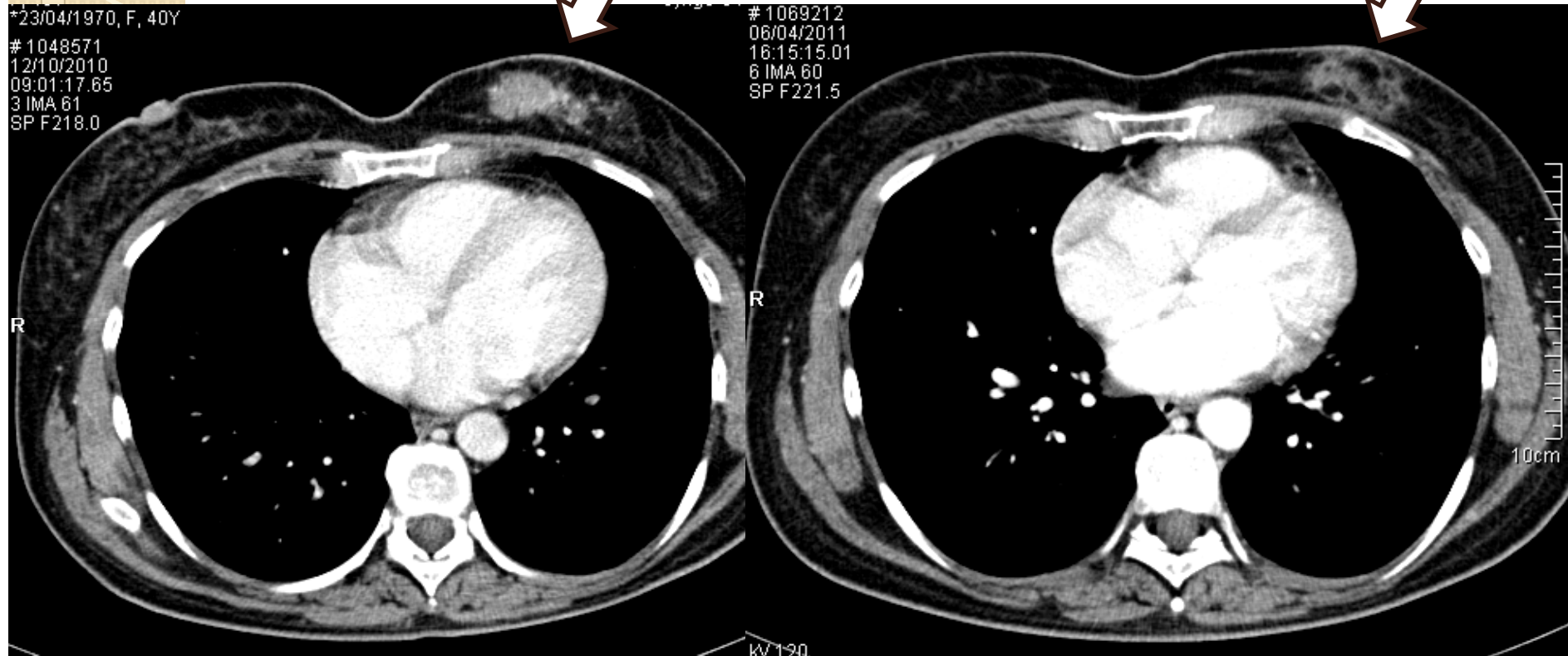
3 seduta cementoplastica



Risultato della cementoplastica



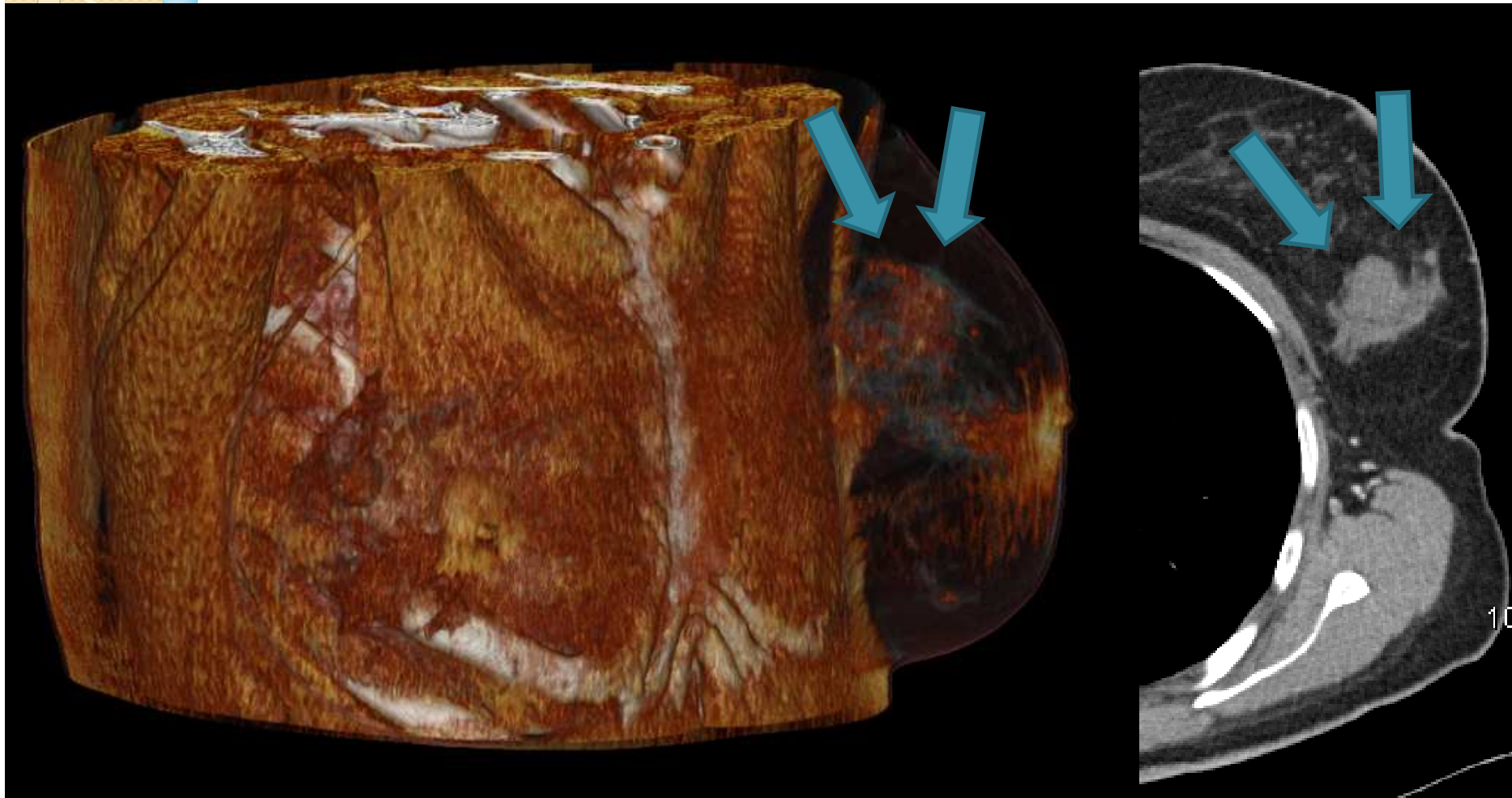
Risultato della crioablazione



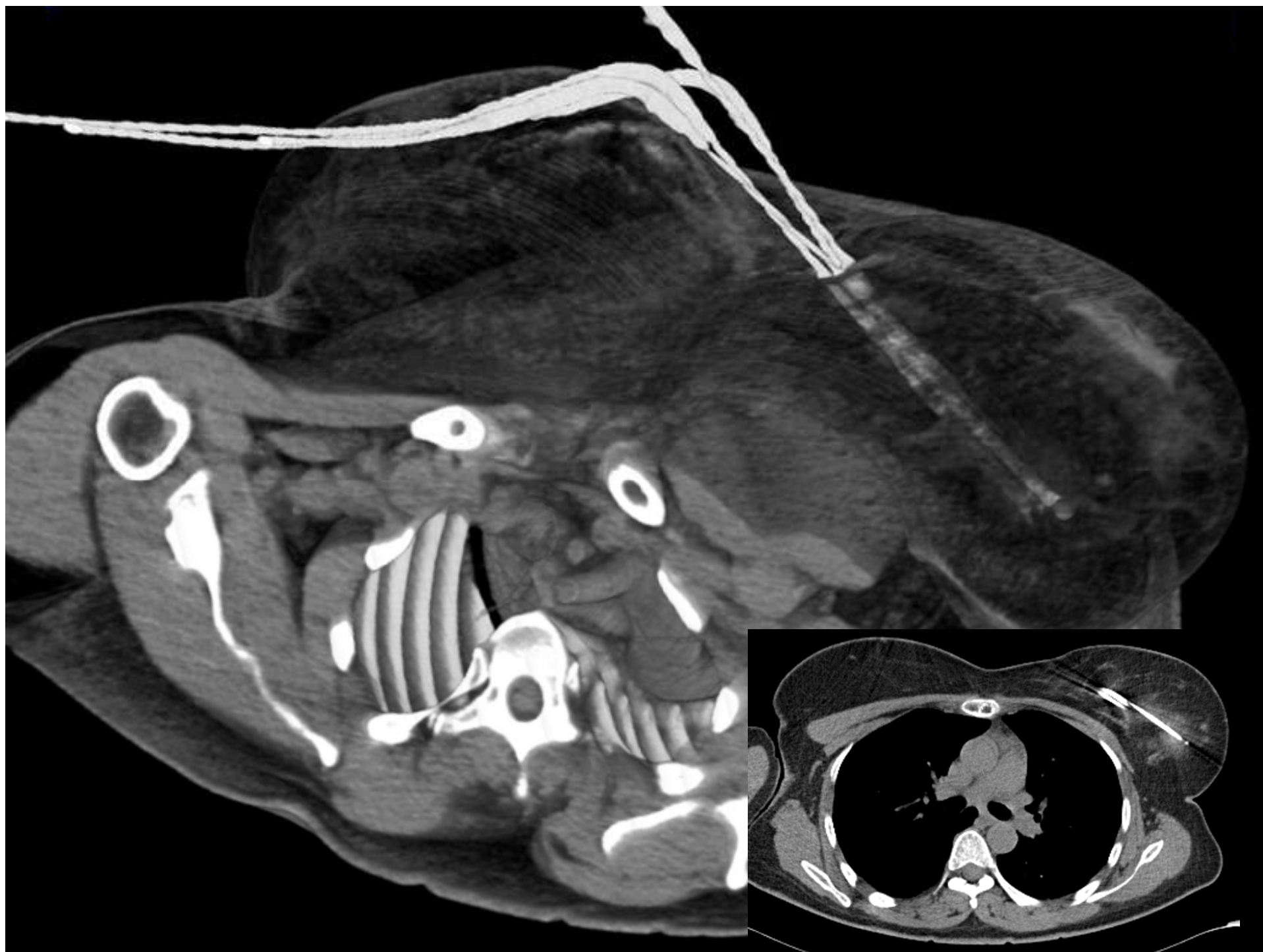
prima della crio

Dopo 6 mesi crio

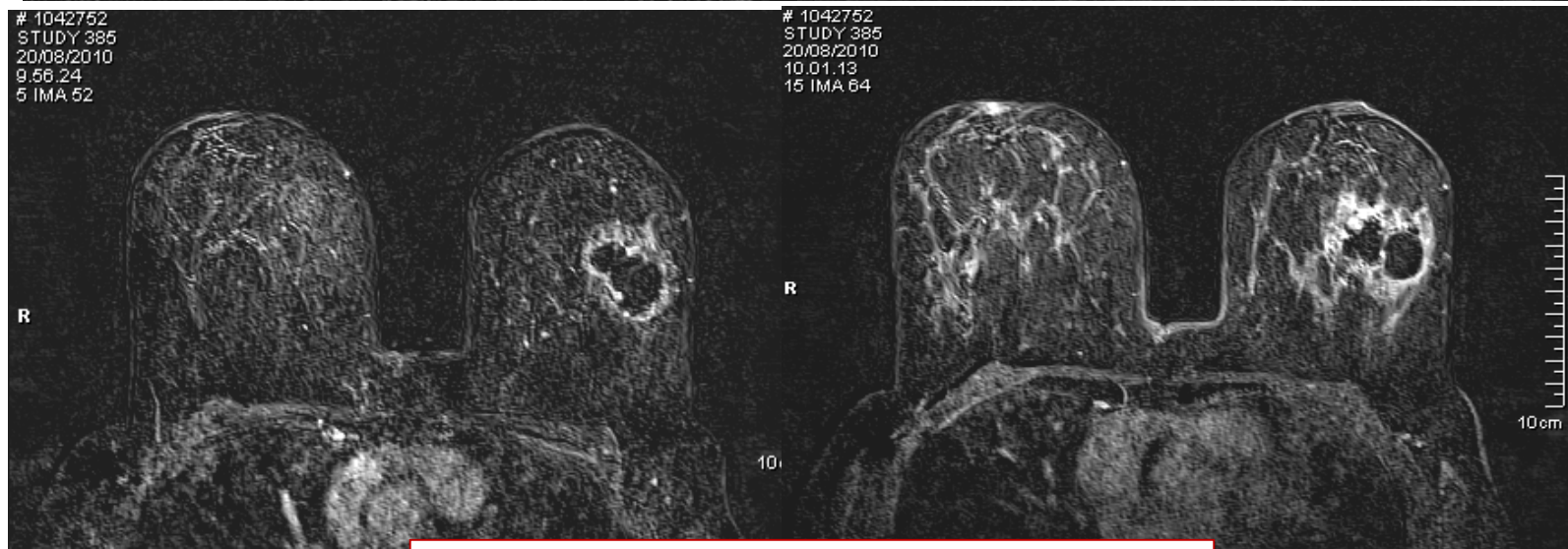
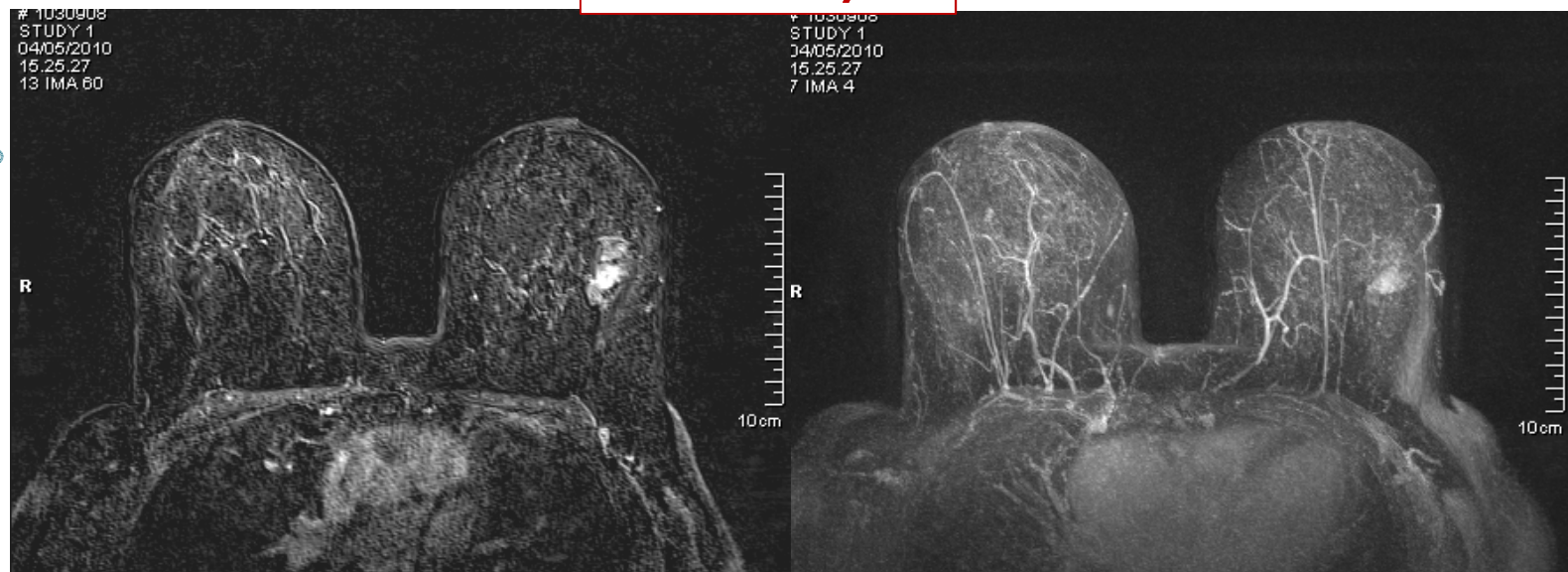
51 aa K mamm sn cm 2,7 + mts ossee
Terapia – Herceptin + Zoledronato







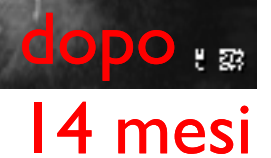
Pre – cryo



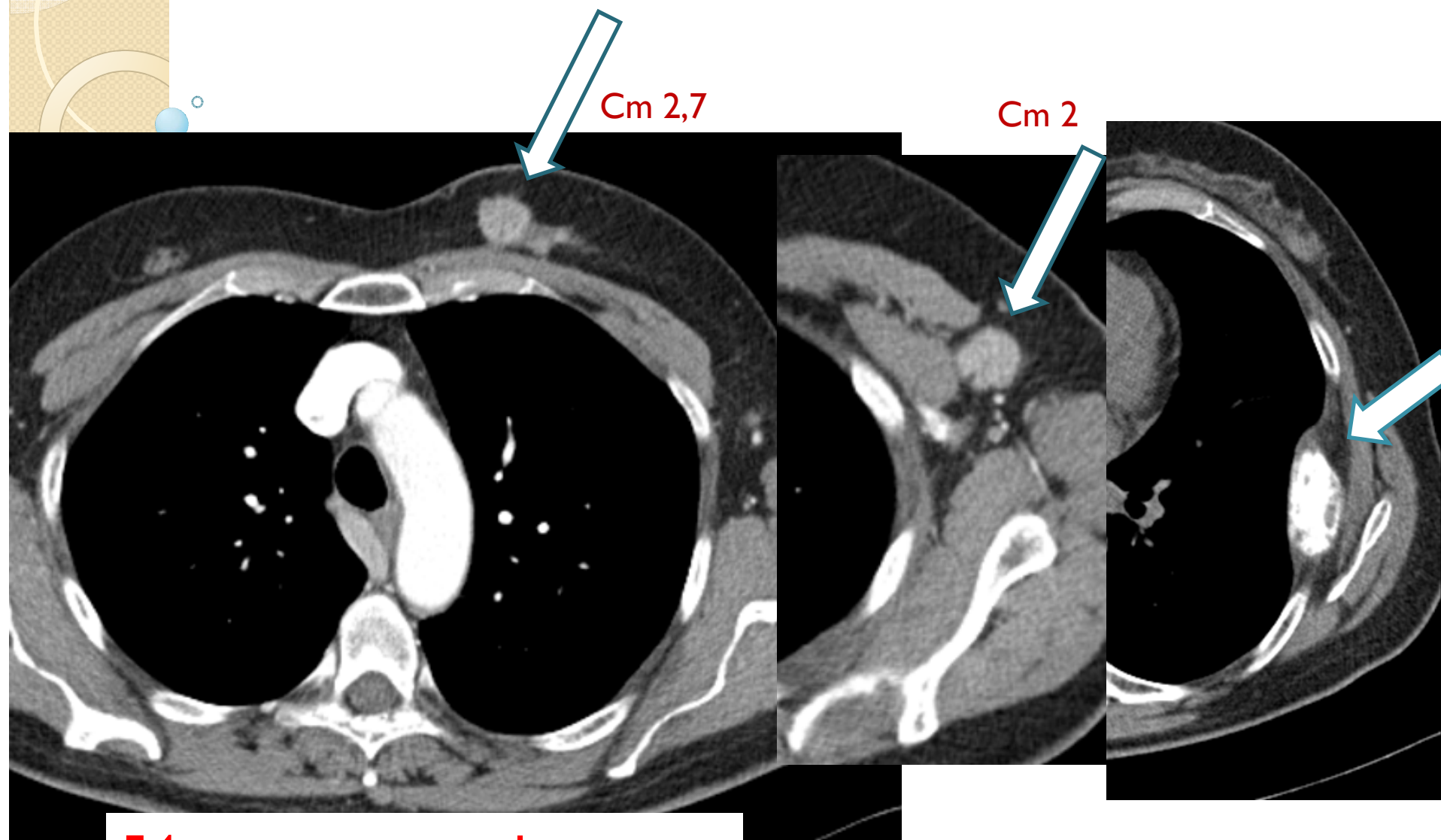
3 mesi dopo cryo



Ruolo della **mammografia** dopo crioterapia della mammella

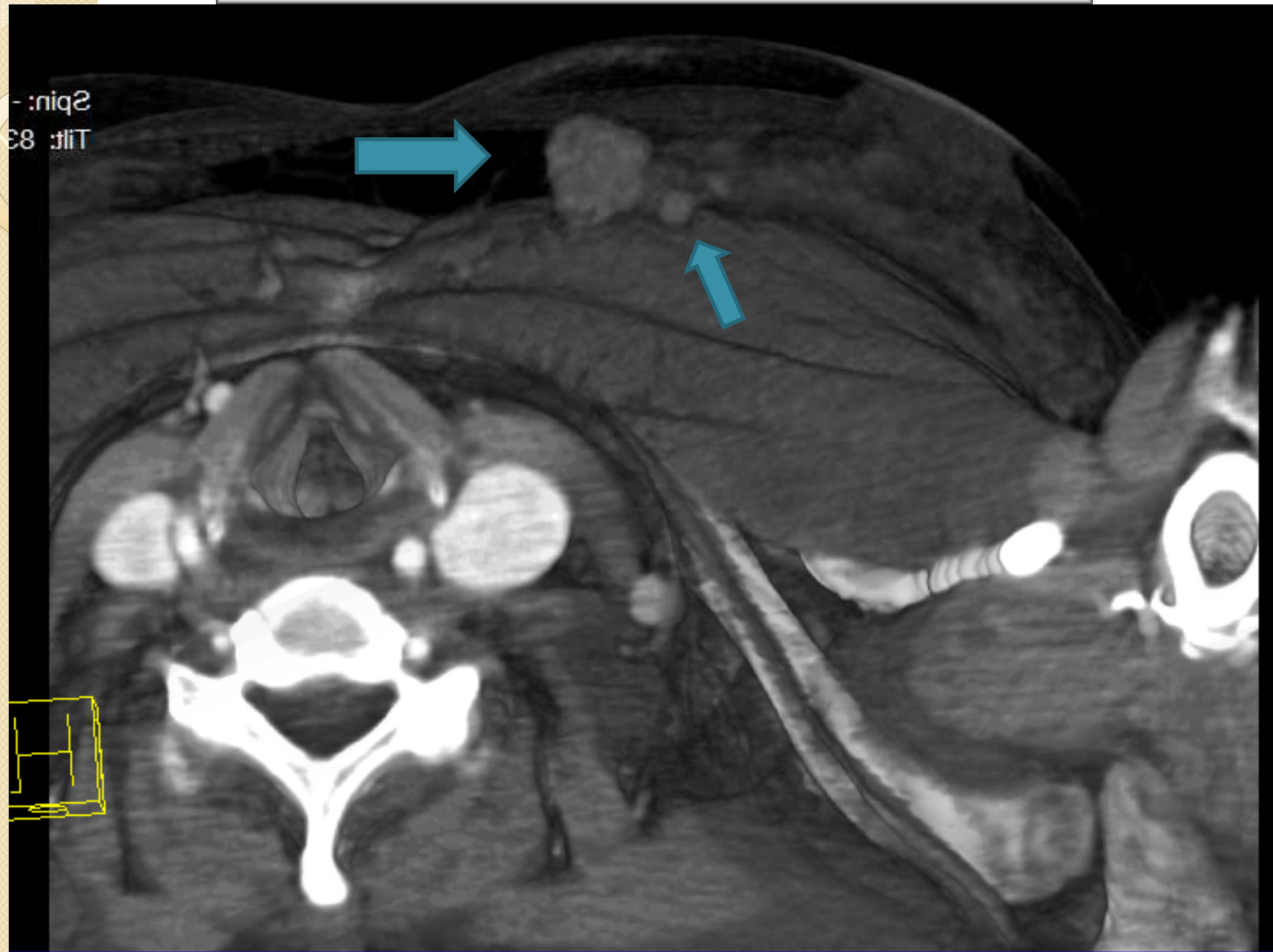


Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare

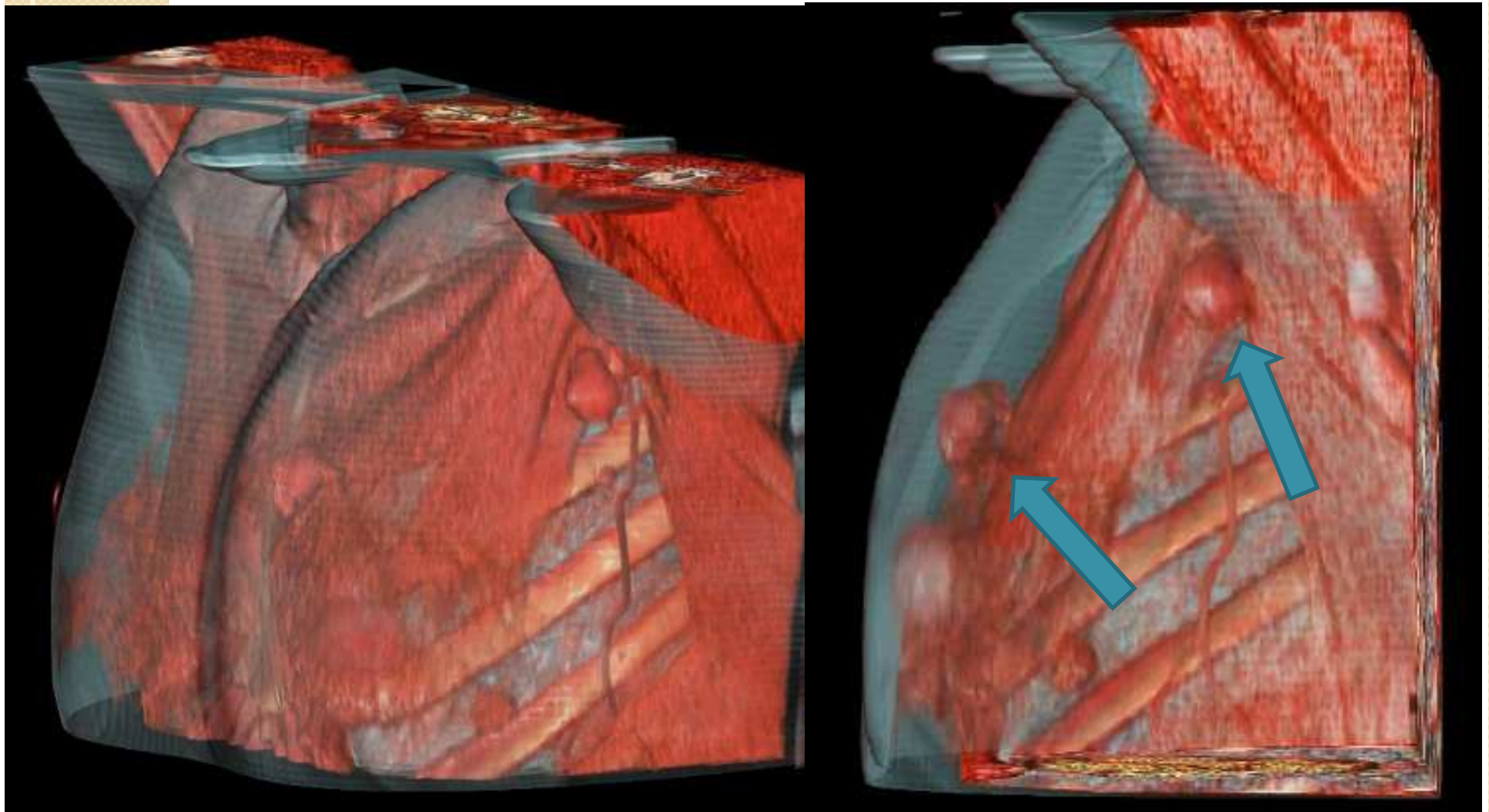


54 aa mts osse e ln

Studio TC preliminare - ANATOMIA

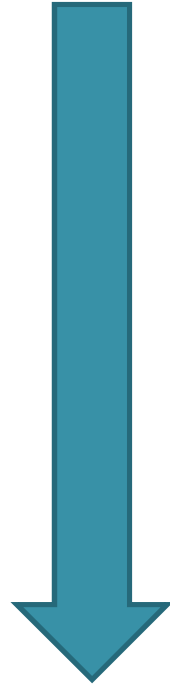


Studio TC preliminare - ANATOMIA



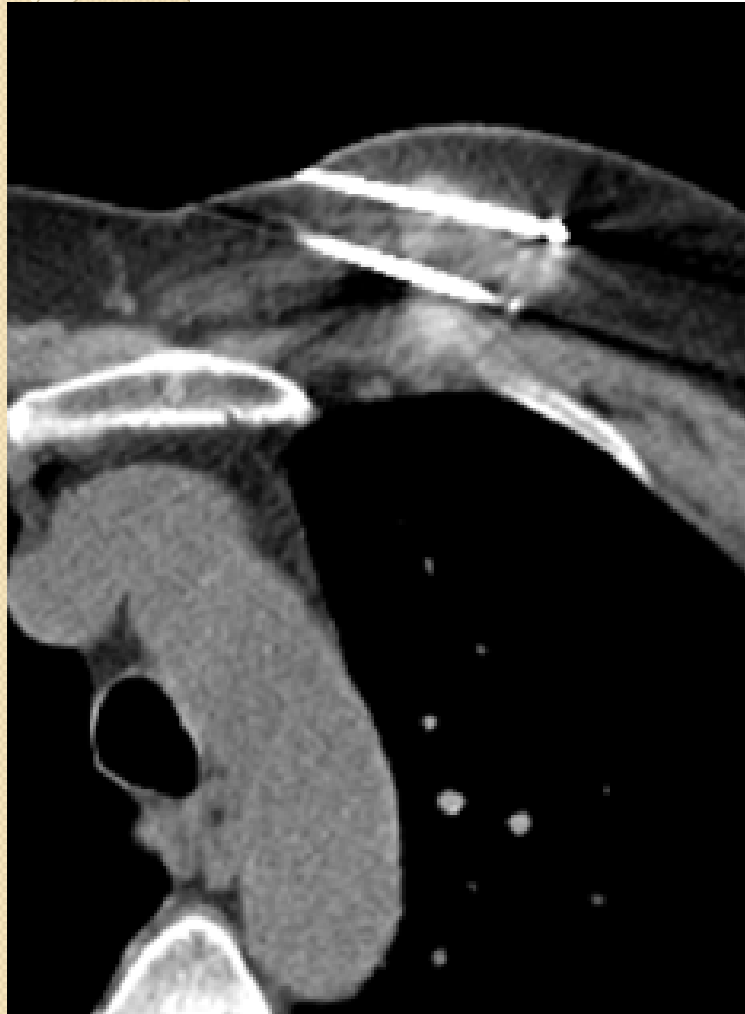


Rifiuto della terapia chirurgica



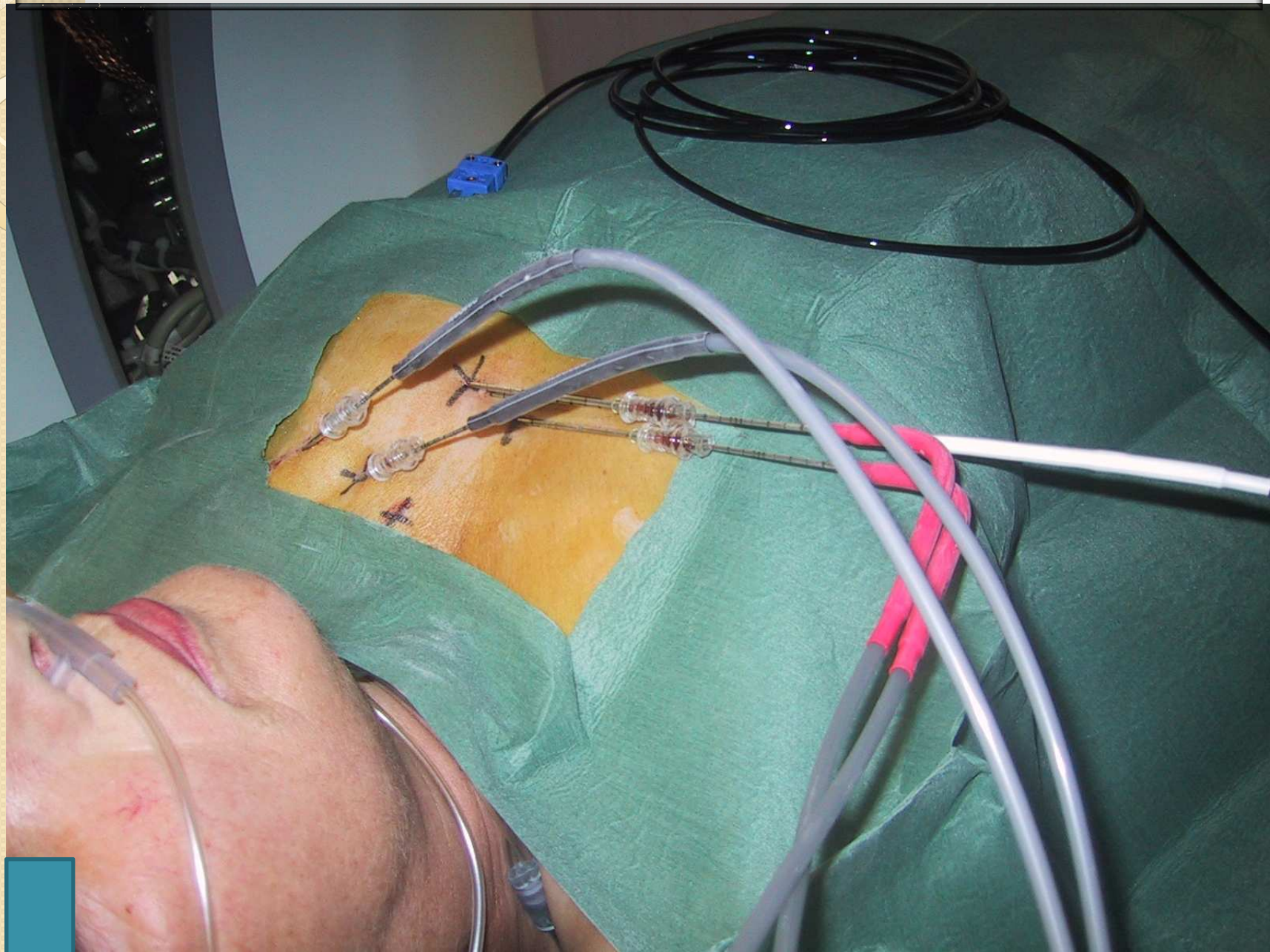
CRIOABLAZIONE PERCUTANEA

Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare



Pusceddu C. et al - Eur. J. Gynaec. Oncol. 2011

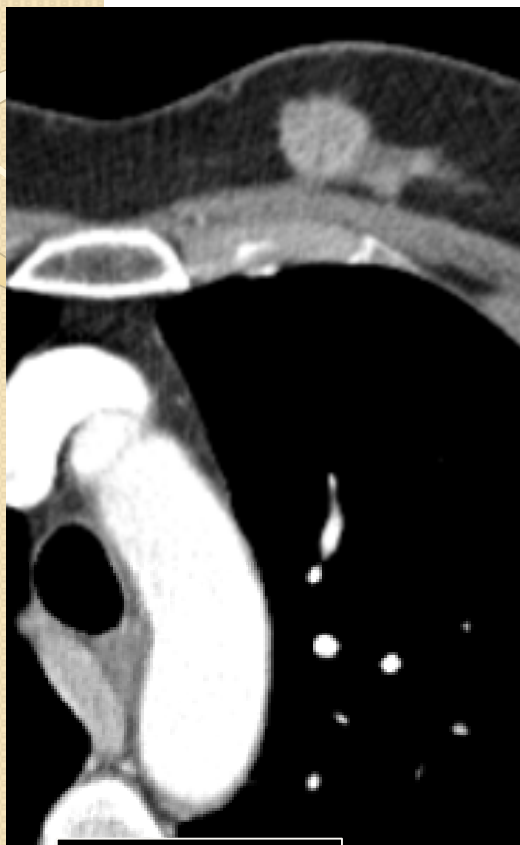
Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare



Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare



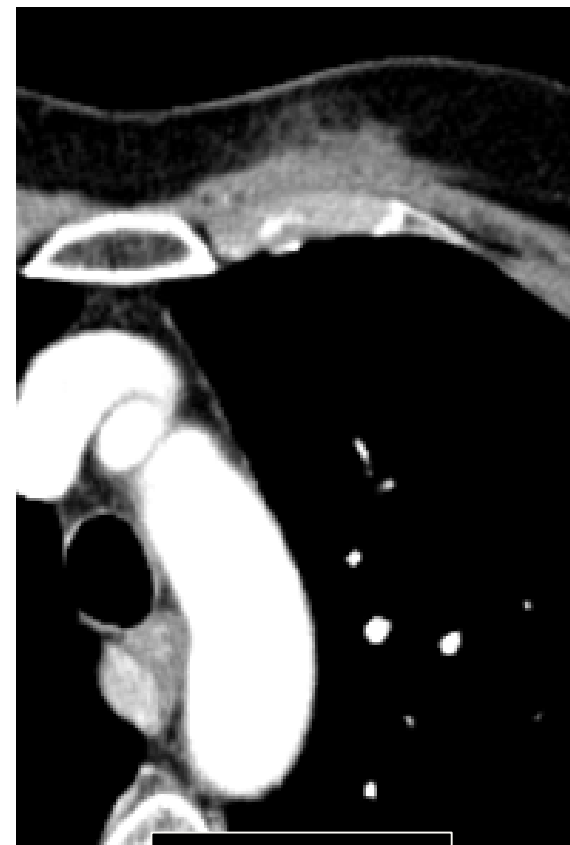
Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare



Pre-cryo



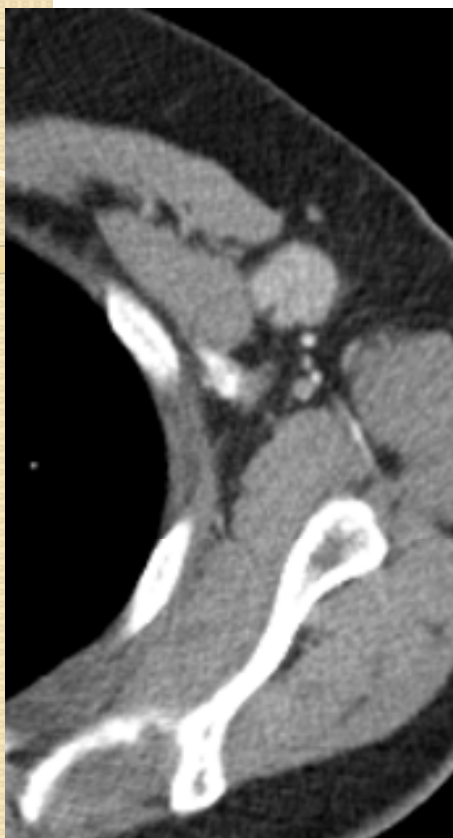
1 mese
post-cryo



10 mesi
post-cryo

RISULTATO

Crioablazione Ca della mammella e LN ascellare



Pre-cryo



1 mese
post-cryo



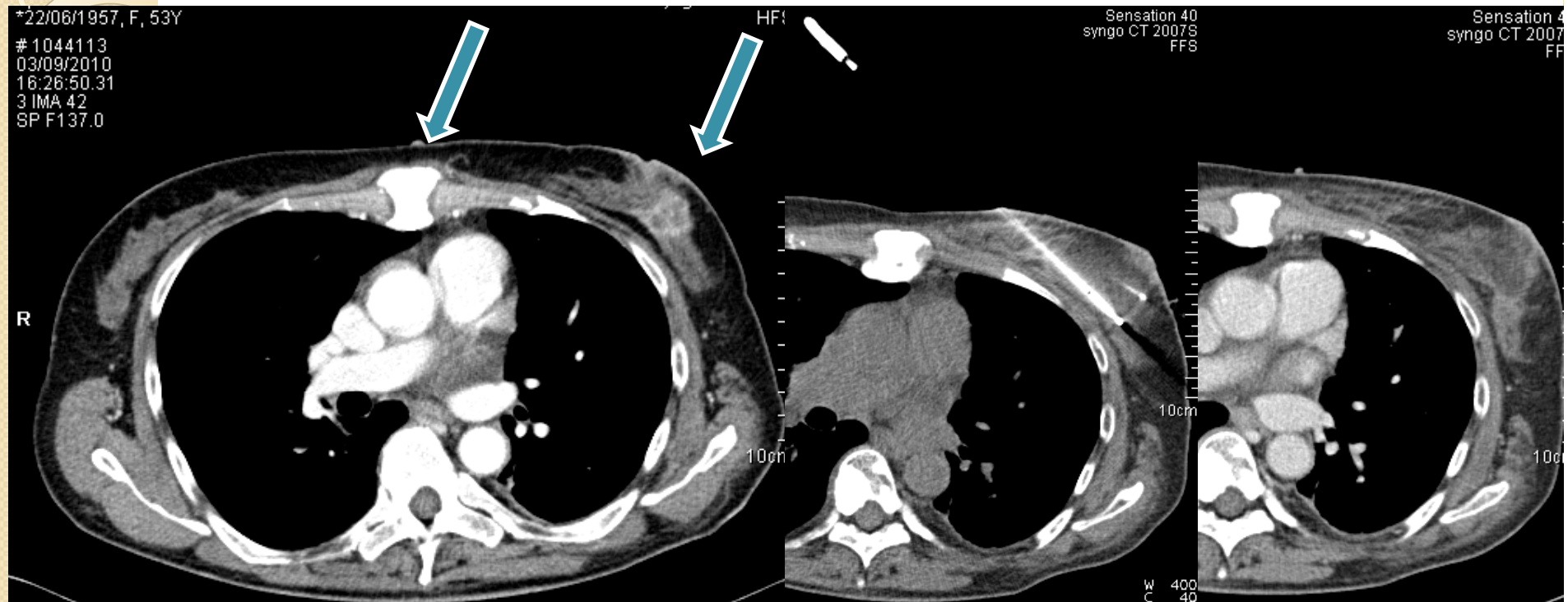
10 mesi
post-cryo

RISULTATO

53 aa Ca Mx Sn

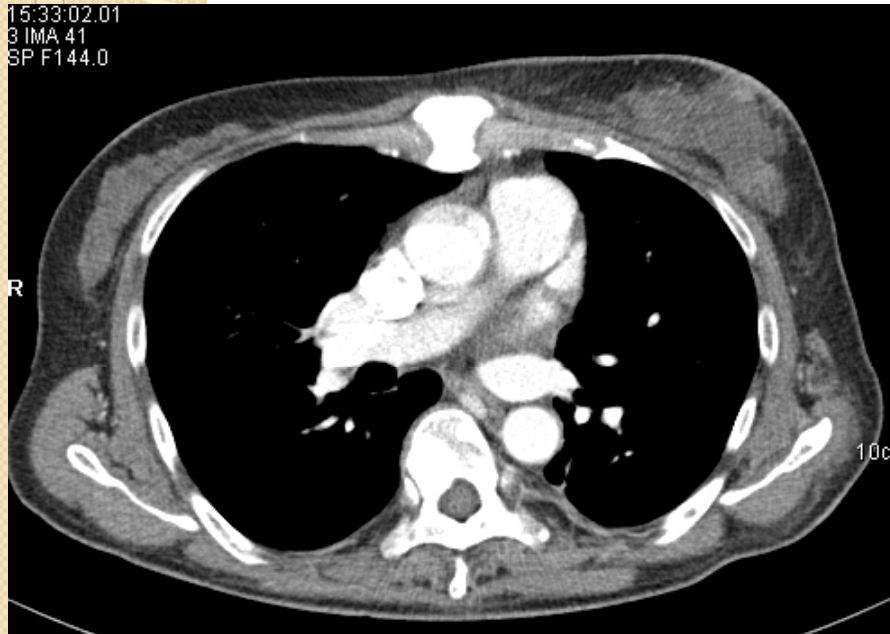
cryo

TC dopo 15 g

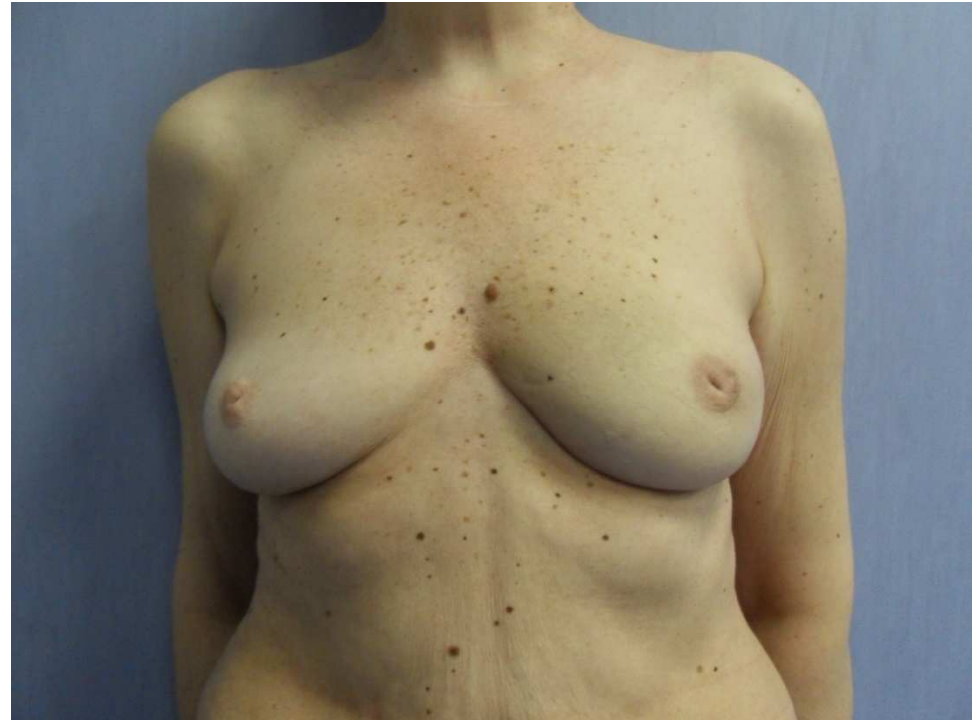


Completa
assenza di c.e.

Garantire il risultato cosmetico

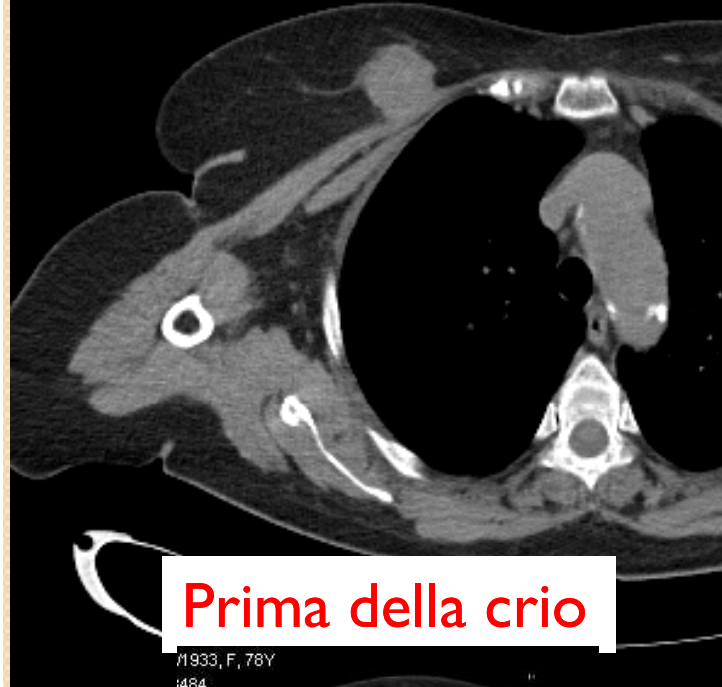


TC dopo 2 mesi



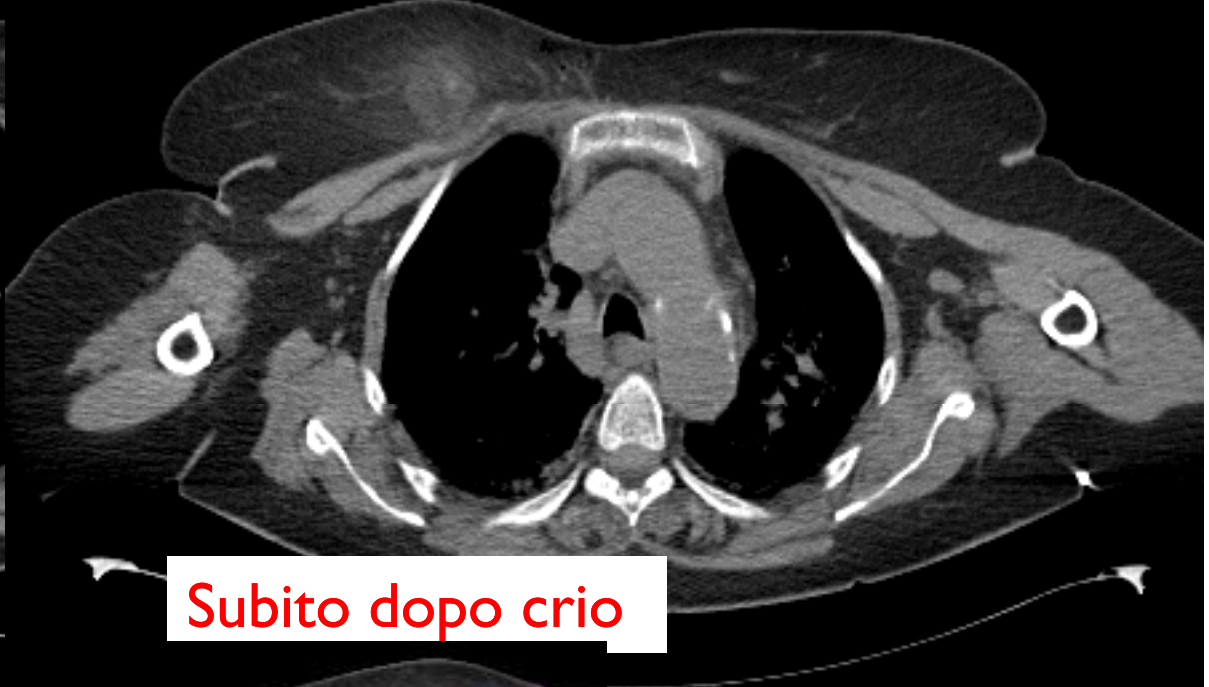
Pz 78 aa – k mamm. Dx

MA 29
F49.0

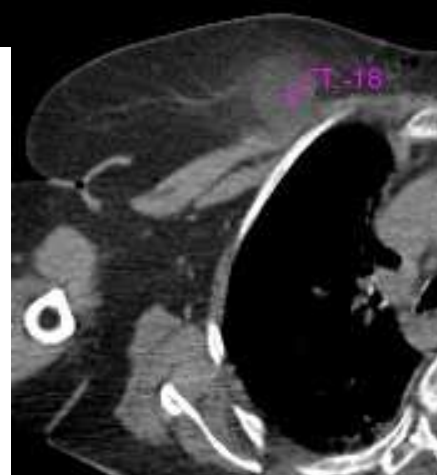


Prima della crio

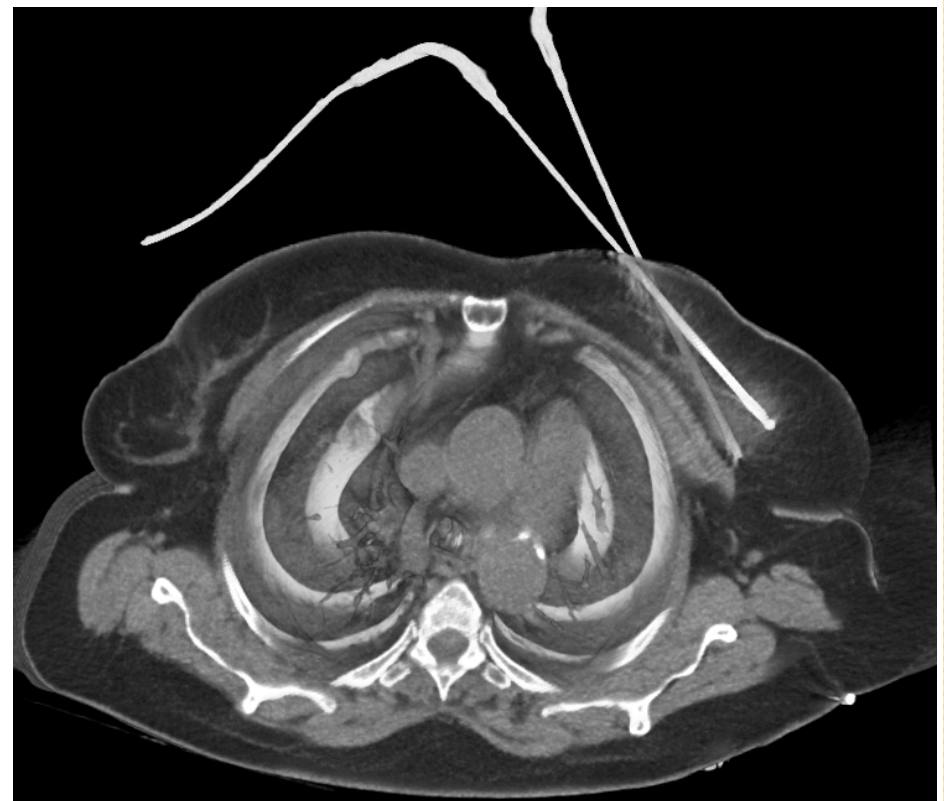
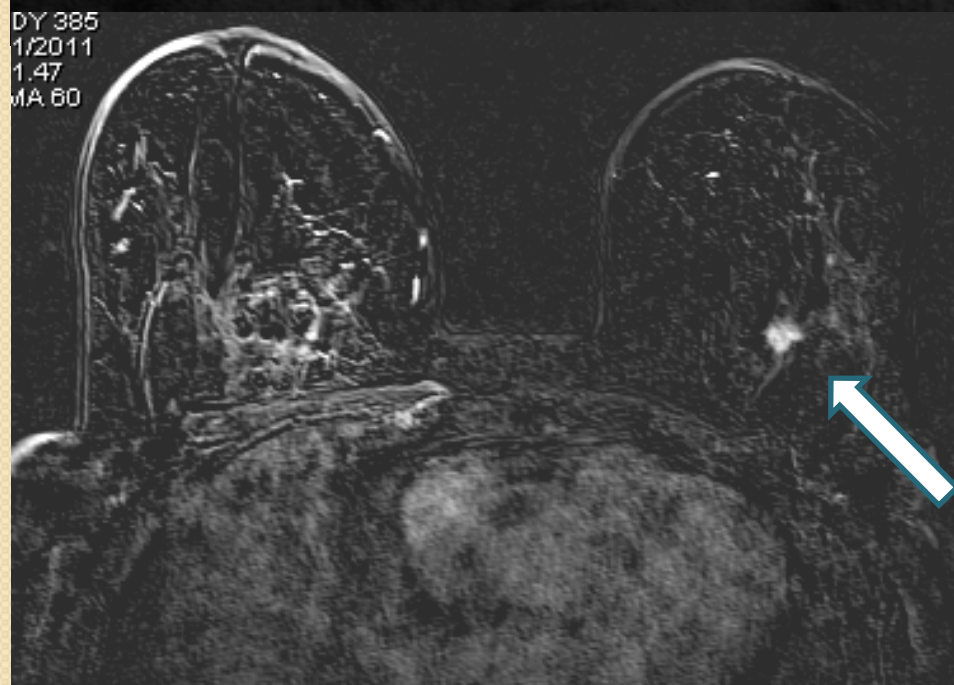
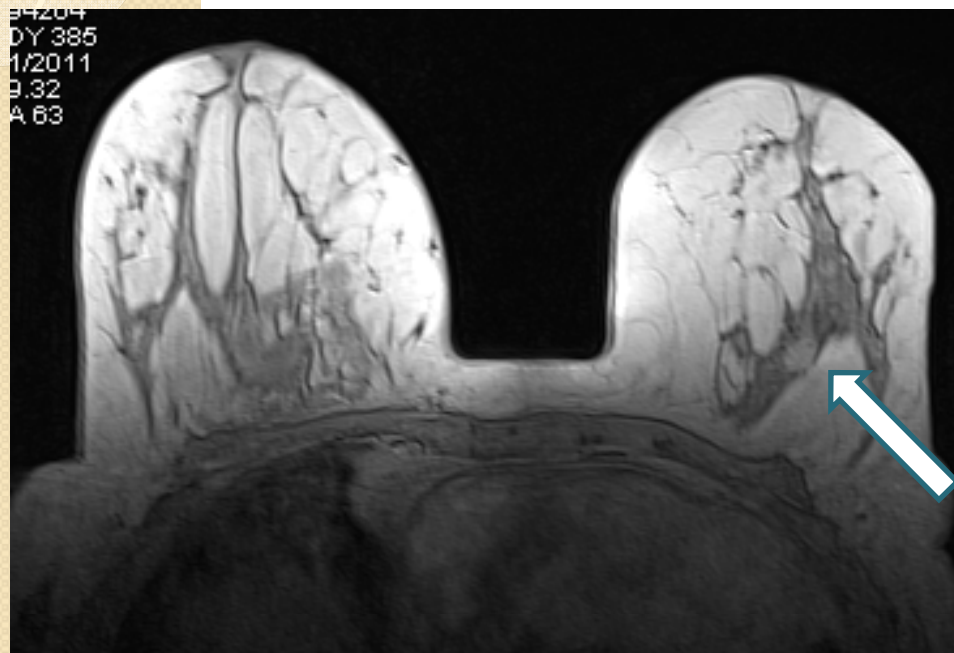
/1933, F, 78Y
i484
2011
39.86
A 5
3.5



Subito dopo crio

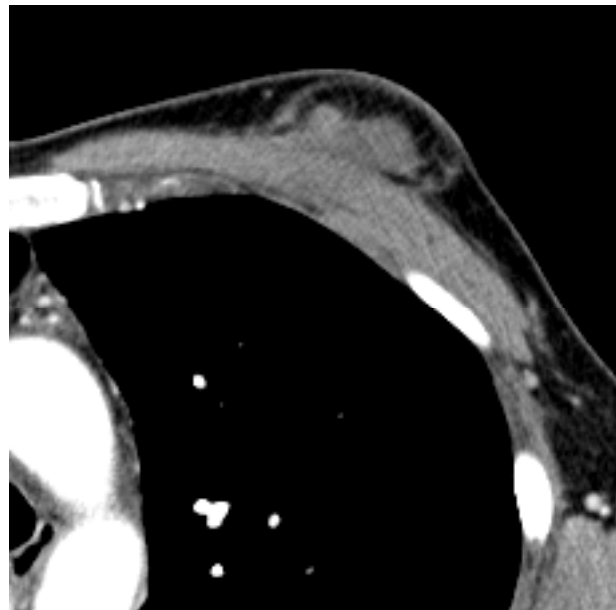


2° tumore controlaterale rilevato durante il follow-up

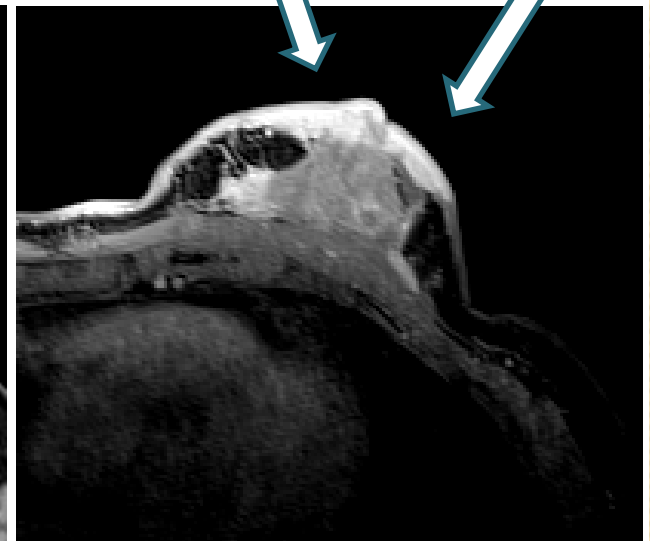




prima



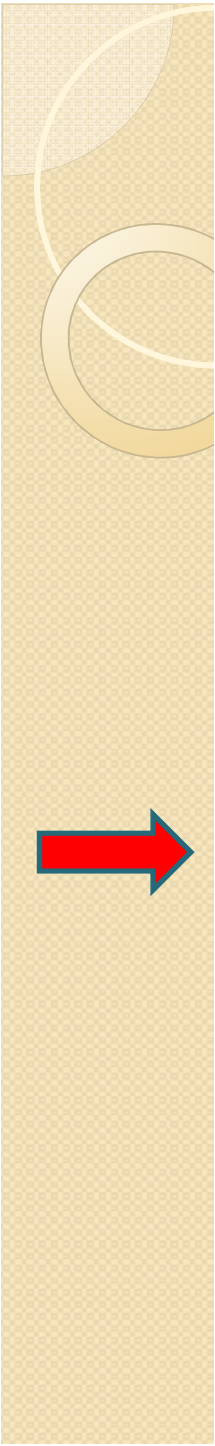
dopo crio



infiltrazione della cute

Radio-ipertermia!

Crioablazione: risultato



paziente	età	Mts (si/no)	Rifiuto chirurgia	Recidiva locale	follow-up mesi
1	53	Si (osso)		no	22
2	54	Si (ln – fegato)	si	si (13 mesi)	16 (exitus)
3	53	Si (osso)		no	18
4	40	Si (osso)		no	17
5	51	no		(cute)	14 *
6	62	no	si	no	13
7	58	no	si	no	12
8	78	no	si	no	6

* Radio -ipertermia

Conclusioni

- La chirurgia associata alla RT rimane il trattamento di scelta nei carcinomi non invasivi
- Nei carcinomi invasivi chirurgia + RT o chemioterapia (in base allo stadio) sono indicati come da protocolli universalmente riconosciuti.
- Nel trattamento della malattia metastatica la crioterapia sul tumore primitivo può efficacemente essere impiegata con buon controllo locale della malattia.
- La crioterapia mammaria può trovare ancora indicazione nei pz anziani, inoperabili o nei pazienti che rifiutano il trattamento chirurgico o radio-chemioterapico.

Focus sul carcinoma mammario

T Hotel 24/25 febbraio 2012

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Claudio Pusceddu

Ospedale Oncologico Cagliari

www.radiologia-interventistica-oncologica.it

305 presso Poetto, 150373 - Bernhard Studer