



CONVEGNO NAZIONALE GISMa 2011

PALERMO, 12-13 MAGGIO 2011
Palazzo Steri - Rettorato Università degli Studi

**Risonanza Magnetica e Screening:
Stadiazione pre-operatoria e implicazioni organizzative**

Inquadramento teorico

Pietro Panizza
Servizio di Radiologia
H.S.Raffaele - Milano

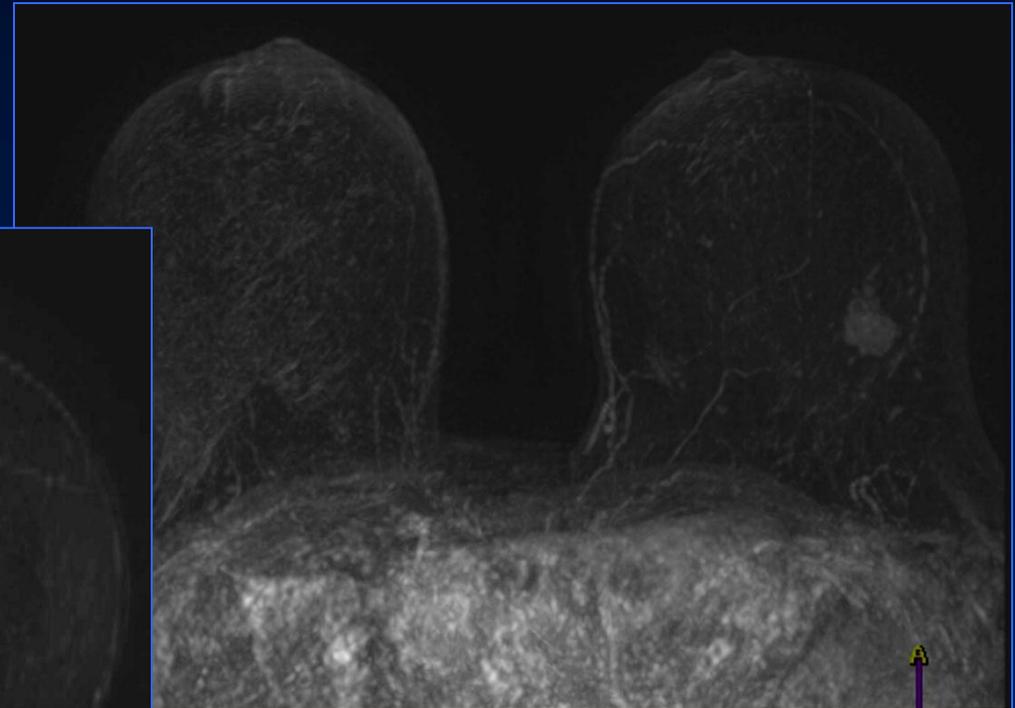
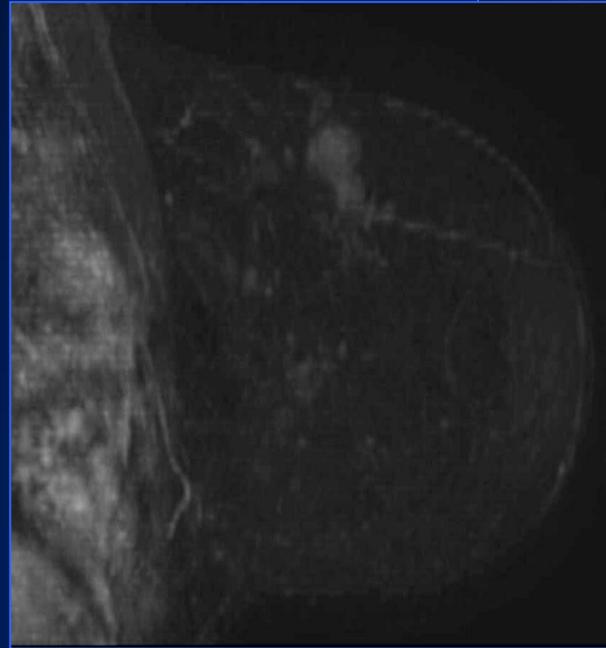
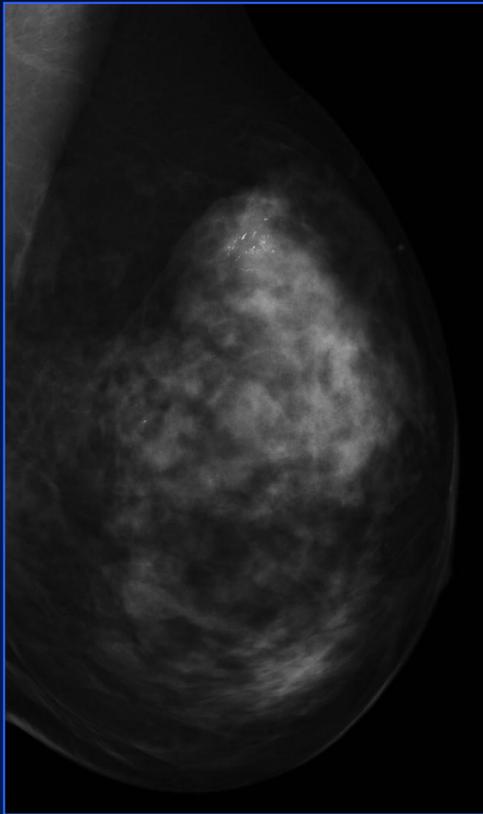




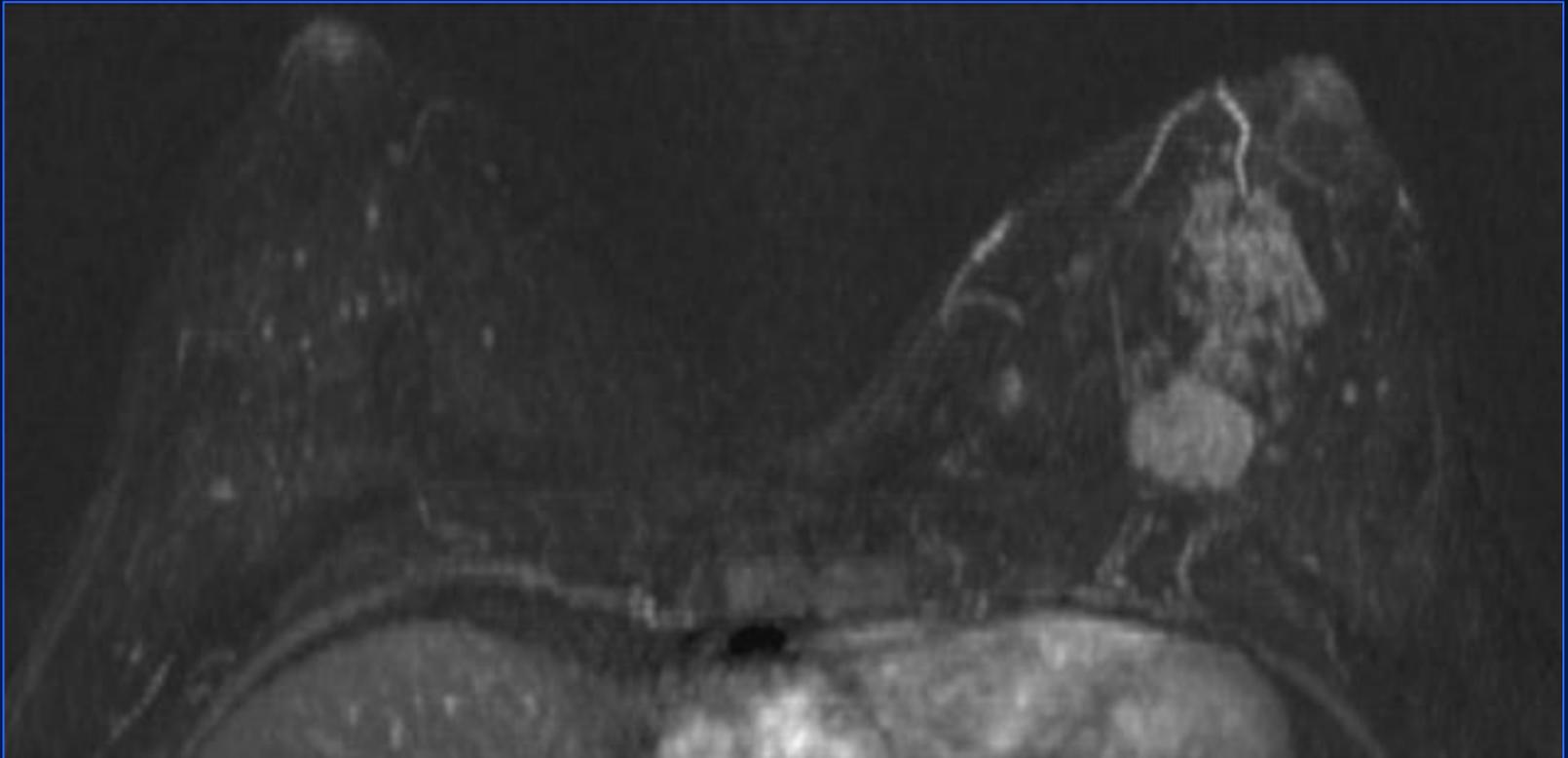
STADIAZIONE LOCALE

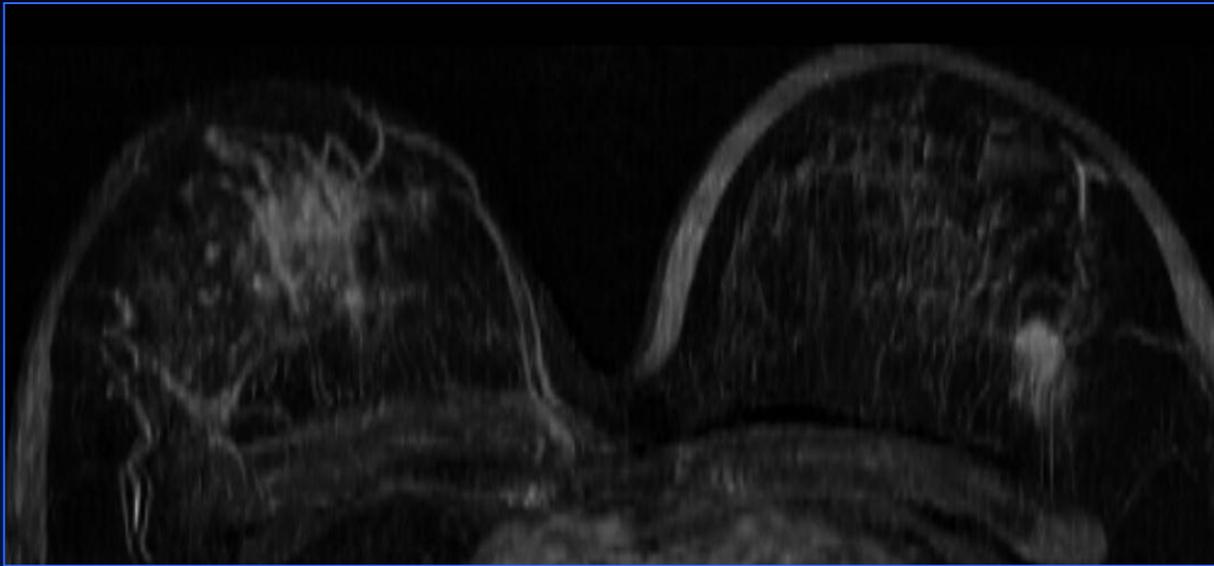
- DIMENSIONI LESIONE
- RAPPORTI TESSUTI CIRCOSTANTI
- MULTIFOC. / MULTICENTR. / BILAT.

DIMENSIONI LESIONE



EIC





BILATERALITA'

969 Pz

CARCINOMA MAMMARIO

CARCINOMA CONTROLATERALE OCCULTO

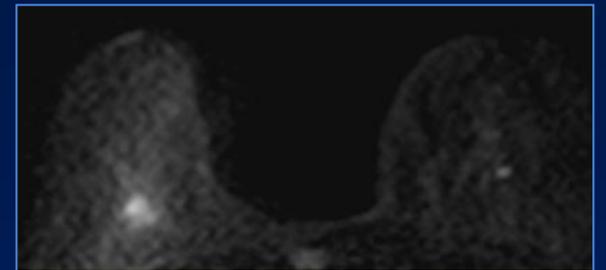
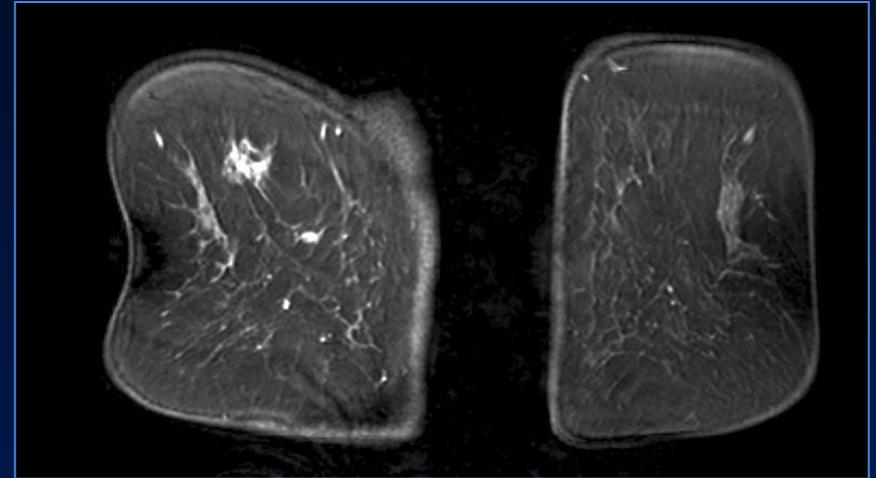
RM + 3%

NPV 99%

Carcinoma lobulare infiltrante

RM

- sensibilità 93%
- elevata correlazione istopatologica
- 32% lesioni aggiuntive ipsilaterali
- 7% lesioni aggiuntive controlaterali
- 28% modifica strategia terapeutica





STAGING BEFORE TREATMENT PLANNING

MRI >> Mx & US

- T
- multifocality/mulicentricity/contralateral cancer
- DCIS & EIC extension (over/underestimation)
- relationships surrounding tissues
- immediately post-operative evaluation



IMPATTO RM  **TERAPIA**

- **12-32 % modifica corretta**
(differente accesso ch, + ampia escissione,
escissione altra lesione omo/controlaterale)
- **3-30 % modifica non corretta**



IMPATTO RM \Rightarrow TERAPIA

**756 PZ DOPO CHIRURGIA CONSERVATIVA
OUTCOME A 8 AA**

- recidiva locale	=	3%	vs	4%
- carcinoma controlaterale	=	6%	vs	6%
- sopravvivenza	=	94%	vs	95%
- assenza di metastasi a distanza	=	89%	vs	92%

RM = nessun beneficio



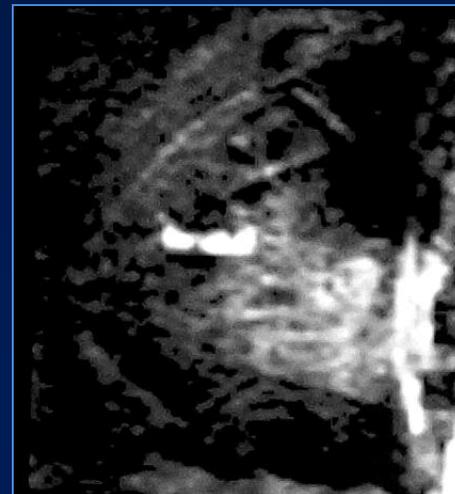
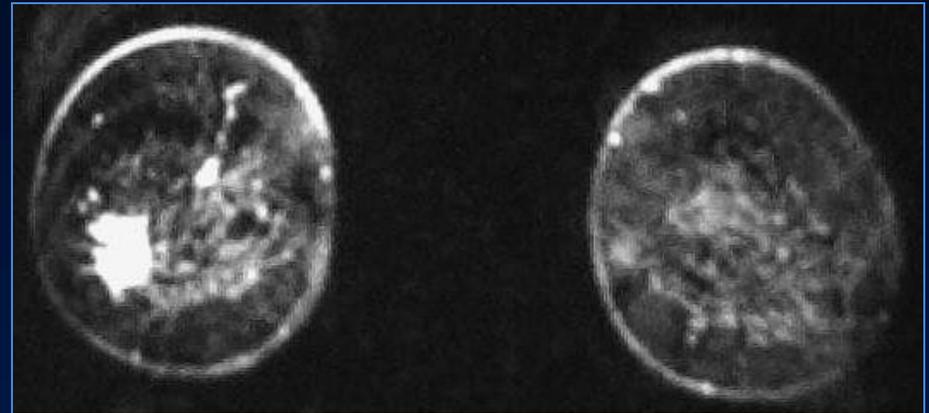
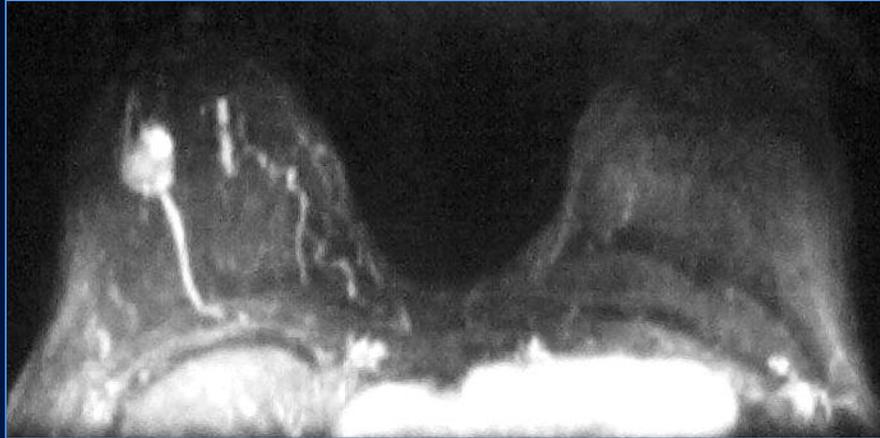
IMPATTO RM \Rightarrow TERAPIA

19 STUDI, 2.610 pz, focolai aggiuntivi 16%

FREQUENZA MODIFICA x RM = 19.4%

- 7% INCREMENTO MASTECTOMIE X LES. **MALIGNA**
- 5,8% ESCISSIONE + AMPIA X LES. **MALIGNA**
- 1,1% INCREMENTO MASTECTOMIE X LES. **BENIGNA**
- 5,5% ESCISSIONE + AMPIA X LES. **BENIGNA**

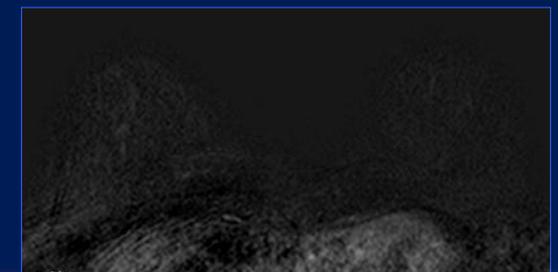
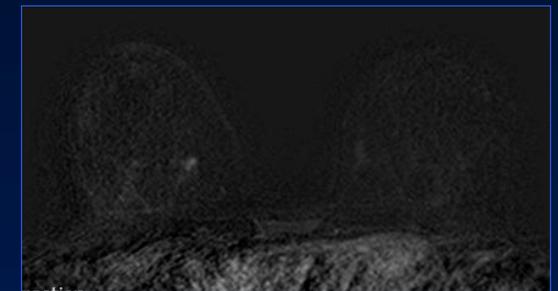
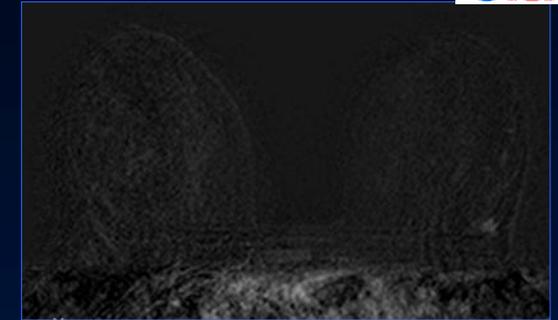
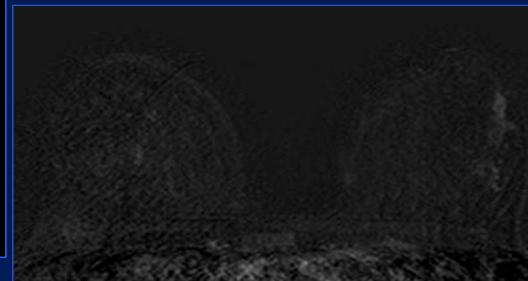
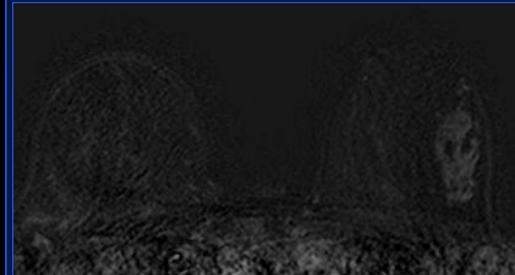
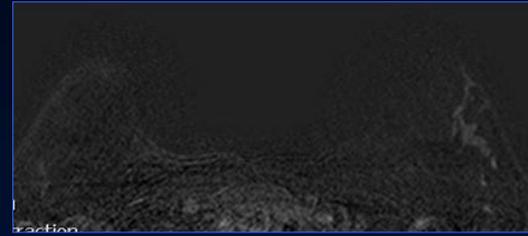
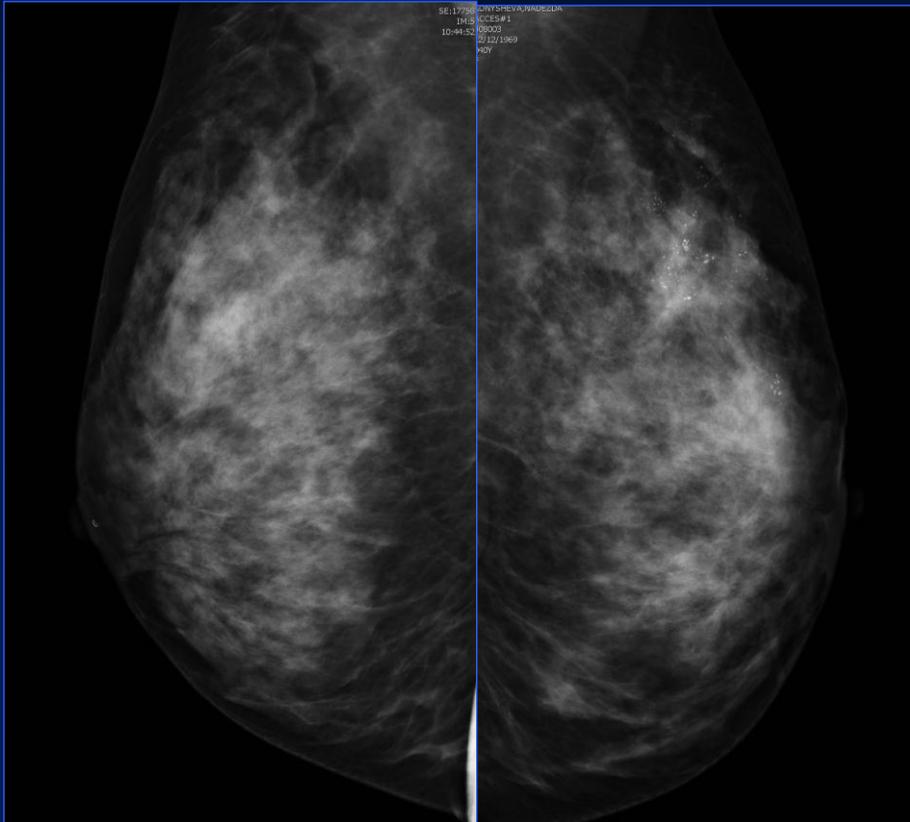
OUTCOME ??



STAGING PRE-OPERATORIO: definizione dell'estensione



A DESTRA ?





STAGING BEFORE TREATMENT PLANNING

- Does this change modify the outcome ?

COMICE

Turnbull, *Lancet* 2010

1.623 Pts

816 MRI Vs 807 NO MRI = RE-OPERATION RATE (19%)

MRI change in clinical management 7% (91% x altri focolai sospetti)

2% mastectomie evitabili

- additional lesions not necessarily = improving clinical outcomes
- pre-operative MRI = more extensive surgery



STAGING BEFORE TREATMENT PLANNING

- Does this change modify the outcome ?

COMICE

Turnbull, *Lancet* 2010

1.623 Pts

RM

5% mastectomie adeguate

2% interventi adeguati mammella controlaterale



IMPATTO RM \Rightarrow TERAPIA

- aumenta il n° di lesioni identificate
- non migliora la chirurgia
- modifica la chirurgia, + estesa
- aumento mastectomie, anche bilaterali
- aumenta il lavoro
- ritarda la chirurgia

IMPATTO RM \Rightarrow OUTCOME A DISTANZA

- RT riduce 20% recidive (5 & 10 aa)
- dopo RT tasso recidiva locale = 4%
- RT controlla malattia occulta
- **RM non comporta miglioramento outcome**



COMICE

COMMENTO E. MORRIS

- tasso reintervento solo 10% (SKCC = 25%): No nodulectomia
- durata 6 anni, 45 ospedali generali (No BU)
- no biopsia RM, no localizzazione RM
- 28% mastectomie senza istologico pre-operatorio
- large recruiters = 1 pz/mese
- 86% pz operati da chirurghi su 10 pz in 6 anni
- 70% pz post menopausa



COMICE

COMMENTO E. MORRIS

- CLI spesso reintervento per margini +
- ca controlaterale solo 1,6% vs 4% letteratura
- finalizzato solo al reoperation rate
- no vero outcome: recidiva, sopravvivenza, mortalità

Difficoltà di relazione tra imaging e sala operatoria

Centri BU, imaging sato dell'arte, biopsia RM, lettori esperti, valutazione margini, stratificazione popolazione

COMICE  RM non per tutti !



IMPATTO RM \Rightarrow TERAPIA

ACR & EUSOBI

SCREENING CONTROLATERALE

- 4% carcinomi controlaterali sincroni
- diagnosi precoce II carcinoma = \uparrow sopravvivenza 27/47%



IMPATTO RM \Rightarrow TERAPIA

ILC

267 pz, 99 RM / 168 NO RM

- reinterventi dopo chirurgia conservativa

= 27% NO RM vs **9% RM**

- mastectomie

= 59% NO RM vs **48% RM**



PBI Partial Breast Irradiation

INDICAZIONI

CA INFILTRANTE CON DIAMETRO MAX 2,5 CM

CONTROINDICAZIONI

- T3 e T4
- CA CONTROLATERALE SINCRONO/METACRONO
- CA NON INFILTRANTI
- PRECEDENTE BIOPSIA CHIRURGICA
- STORIA DI CA
- MULTIFOCALITA'/MULTICENTRICITA'
- VICINANZA ALLA CUTE
- INFILTRAZIONE M.PETTORALE



IMPATTO RM \Rightarrow **TERAPIA** **PBI**

110 Pz candidate PBI*

- 10% multifocali/multicentriche/bilaterali
- FP 4,5%

79 Pz candidate PBI**

- 38% altre focalità ipsilaterali (10% multicentriche)

260 Pz candidate PBI***

- 4,2% altre focalità ipsilaterali
- 1,5% altre focalità controlaterali
- FP 12,3%

RM \Rightarrow ~~**5% PBI**~~



NIPPLE SPARING MASTECTOMY

- distanza lesione/complesso areola-capezzolo
- distanza lesione/cute (fascia superficiale)

MRI	NPV *	97%	NAC/lesion > 2 cm
(Vs. Mx	NPV Mx **	97%	NAC/lesion > 4 cm)

** Voltura, *Ann Surg Oncol* 2008
Chung, *Surg Oncol* 2008
Loewen, *Am J Surg* 2008

* Wijayanayagam, *Arch Surg* 2008



La RM è un esame fondamentale nella diagnostica mammaria ?

- migliore tecnica di stadiazione locale
- migliore tecnica di valutazione mammella controlaterale
- migliore tecnica di visualizzazione ILC
- dimensiona meglio DCIS & EIC
- unica tecnica di valutazione immediatamente post-chirurgica
- tecnica ottimale per valutazione pre PBI e NSM
- **modifica trattamento 12-30% casi**



INDICAZIONI ALLA RM

Take home points

- ILC
- ALTO RISCHIO
- < 60aa CON DISCREPANZA > 1 CM Mx Vs Eco
- CANDIDATI PBI

Raccomandazioni:

- INTEGRAZIONE MR con EC, Mx, Eco
- **BIOPSIA LESIONI MRI ONLY !!!!!**
- RITARDO TERAPIA CAUSA RM NO > 1 mese
- DECISIONE MODIFICHE TERAPIA SOLO IN BREAST UNIT



STAGING BEFORE TREATMENT PLANNING

BREAST MRI EUSOMA RECOMMENDATIONS

- Women with BC should be informed of the risks and benefits of pre-operative MRI
- Results of pre-operative MRI should be interpreted with CBE, Mx and US
- Lesions MRI only require MR-guidance for needle biopsy/ localisation
- Total treatment delay due to MRI no longer than 1 month
- Possible changes in therapeutic planning resulting from pre-operative MRI
to be decided by a multidisciplinary team



Take home points

SENZA SELEZIONE DEI CASI

RM MAMMELLA

+ MASTECTOMIE

= OUTCOME

RM causa sovratrattamentoSIAMO SICURI ?

COMMENTO METANALISI HOUSSAMI/CIATTO

Mastectomie X FP RM = 1,1 %

COMMENTO STUDIO COMICE

Mastectomie eseguite senza verifica istologica pre-intervento !!

EVA Trial 687 pz (*lifetime risk* \geq 20%)

- *BRCA 1* *no calcificazioni alla Mx*
- *RM* > *Mx* *nella identificazioni DCIS (> 50% solo RM)*
- *Sovradiagnosi RM ? (DCIS solo RM = grading alto & intermedio)*
- *Ca Intervallo = 0*

Kuhl, J Clinical Oncology 2010

E' meglio una mastectomia subito o una mastectomia differita ?
Vogliamo far scegliere alla donna ?

**PER METTERLA IN CONDIZIONE DI SCEGLIERE
DOVREMMO AVERE LE IDEE CHIARE.....LE ABBIAMO ?**

- COSA LE DICIAMO ?

- CHE LA RM POTREBBE IDENTIFICARE LESIONI AGGIUNTIVE PROBABILMENTE
IRRILEVANTI AI FINI DELLA STORIA DELLA MALATTIA ANCHE SE RIMANGONO
NELLA MAMMELLA

- CHE SOTTOPORSI A RM PRE-CHIRURGICA POTREBBE PORTARE A MASTECTOMIA
SENZA UN REALE VANTAGGIO PROGNOSTICO ?

DOBBIAMO CONSIDERARE IL MOMENTO PSICOLOGICO PRE-CHIRURGICO
PER LA DONNA: TOGLIAMO TUTTO QUANTO C'E' DI MALATO
DELL'ESTETICA NON MI IMPORTA NULLA

Accurata selezione dei casi a maggior rischio di recidiva

Identificazione casi a rischio di recidiva :

- Ca lobulare infiltrante
- donne a rischio genetico-familiare

USIAMO L'ELEVATO VPN 98%

- NSM

- PBI

- NO RT se unifocale, di piccole dimensioni, margini - ??



RM MAMMELLA Lombardia 2007

Centri 37 \longrightarrow 3.158 esami SSN

6 centri	> 200 esami/anno
----------	------------------

2	> 150
---	-------

6	50 - 100
---	----------

23	< 50
----	------



RM MAMMELLA Lombardia 2007

Centri 37 \longrightarrow 3.158 esami SSN

10 centri

< 10 esami/anno

5

1 esame



RM MAMMELLA Lombardia 2007

Centri 37 \longrightarrow 3.158 esami SSN

2 centri 500 esami/anno

RM & Senologia Diagnostica = REPARTI SEPARATI



CONTROVERSIE

CRITICHE ALLO SCREENING

- COPERTURA
- TASSO DI RISPOSTA
- FASCE DI ETA'
- TECNICA (solo Mx)
- **POPOLAZIONE ESCLUSA** (NO OP, NO PROT, NO RISC.)
- STANDARDIZZAZIONE (1 progr. uguale x tutti)
- POCO "VICINO AL PAZIENTE"



IPOTESI DI AZIONE SULLO SCENARIO ATTUALE

INTERVENTI URGENTI

- Promozione, estensione e miglioramento dei programmi esistenti
- **Identificare PROFILO DI RISCHIO**
- Diffondere Mx digitale
- Utilizzare US & RM come da proposta operativa
- Estendere programmi alle 75enni
- Estendere programmi almeno alle 45enni



Istituto Superiore di Sanità **Studio HIBCRIT FINAL RESULTS**
18 Centri hanno arruolato 501 donne Da Giugno 2000 a Gennaio 2007

52 casi di CM

- Incidenza globale **3.3 % (52/1592)**
- Incidenza in BRCA1+ (e parenti 1°) **3.7 % (21/566)**
- Incidenza in BRCA2+ (e parenti 1°) **3.8 % (21/549)**
- Incidenza in prec. CM personale **4.3 % (29/918)**
- **Incidenza in familiarità 3.8 % (21/549)**

Studio HIBCRIT

Addendum CRITERI DI ARRUOLAMENTO

Nuovi criteri di arruolamento in base alla storia familiare:

- I. Almeno 3 casi di carcinoma mammario femminile diagnosticato prima dei 60 anni
- II. Almeno 3 casi tra carcinoma mammario femminile diagnosticato prima dei 60 anni e carcinoma ovarico diagnosticato a qualsiasi età
- III. Almeno 3 casi tra carcinoma mammario femminile diagnosticato prima dei 60 anni e carcinoma mammario maschile diagnosticato a qualunque età



RIORGANIZZAZIONE REGIONALE

- INTEGRAZIONE PREVENZIONE
- ELIMINAZIONE SOVRAPPOSIZIONI SCREENING/CLINICA



SVILUPPO SEDI DI SENOLOGIA CLINICA & DI PREVENZIONE SECONDARIA

- CERTIFICAZIONE CENTRI
- CERTIFICAZIONE MEDICI RADIOLOGI (Self Assessment)

ACCREDITAMENTI MIRATI pianificazione regionale



RIORGANIZZAZIONE REGIONALE

**SVILUPPO SEDI DI SENOLOGIA CLINICA
&
DI PREVENZIONE SECONDARIA**



EU BREAST UNIT 2016

?! (SCREENING & BREAST UNIT) ?!

Milano 2011



gis
mb
gruppo italiano screening
mammografico



CONVEGNO NAZIONALE
**SEZIONE DI SENOLOGIA
SIRM**

MILANO, 16-18 giugno 2011

Istituto Scientifico Universitario
San Raffaele



**AVANZAMENTI
TECNOLOGICI
IN MAMMOGRAFIA
DIGITALE**

MILANO, 15 giugno 2011

**CORSO DI BIOPSIA
MAMMARIA
CON GUIDA RM**

MILANO, 15 giugno 2011