

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.

Risultati e prospettive.

Taranto, 11 aprile 2014

Giuseppe Melucci

SS Radiologia Senologica

Dip Diagnostica per Immagini e

Radioterapia ASL TA

EPIDEMIOLOGIA DEL TUMORE MAMMARIO

INCIDENZA
nuovi tumori diagnosticati in
Italia nel corso di un anno

Sede	Maschi	Femmine
Vie aerodigestive superiori	7.400	2.100
Esofago	1.500	600
Stomaco	8.100	5.500
Colon-retto	29.300	22.300
Colon	20.400	16.300
Retto	8.900	6.000
Fegato	8.500	4.200
Colecisti e vie biliari	2.000	2.500
Pancreas	5.500	5.900
Polmone	28.600	9.900
Osso	400	300
Cute (melanomi)	5.200	4.500
Cute (non melanomi)	38.800	27.900
Mesotelioma	1.000	400
Sarcoma di Kaposi	500	200
Tessuti molli	1.100	800
Mammella	300	46.300
Utero cervice		2.200
Utero corpo		7.900
Ovaio		4.900
Prostata	36.300	
Testicolo	2.100	
Rene, vie urinarie*	7.800	4.000
-Parenchima renale	6.500	3.400
-Pelvi renale e vie urinarie	1.300	600
Vescica**	19.500	5.100
Sistema nervoso centrale	3.100	2.600
Tiroide	3.200	10.900
Linfoma di Hodgkin	1.200	1.000
Linfomi non-Hodgkin	6.800	5.900
Mieloma	2.700	2.600
Leucemie	4.400	3.300
Tutti i tumori, esclusi carcinomi della cute	202.500	162.000

EPIDEMIOLOGIA DEL TUMORE MAMMARIO


Prima causa di morte oncologica nel sesso femminile.

Pool Airtum 2006-2008

Rango	Maschi			Femmine		
	anni 0-49	anni 50-69	anni 70+	anni 0-49	anni 50-69	anni 70+
1°	Polmone (15%)	Polmone (31%)	Polmone (26%)	Mammella (28%)	Mammella (21%)	Mammella (14%)
2°	Sistema nervoso centr. (11%)	Colon-retto (10%)	Colon-retto (11%)	Polmone (11%)	Polmone (14%)	Colon-retto (13%)
3°	Colon-retto (8%)	Fegato (8%)	Prostata (11%)	Colon-retto (7%)	Colon retto (10%)	Polmone (10%)
4°	Vie aerodigestive superiori (7%)	Pancreas (7%)	Stomaco (7%)	Sistema nervoso centrale (7%)	Pancreas (7%)	Pancreas (8%)
5°	Stomaco (6%)	Stomaco (6%)	Fegato (6%)	Leucemie (6%)	Ovaio (7%)	Stomaco (7%)

EPIDEMIOLOGIA DEL TUMORE MAMMARIO

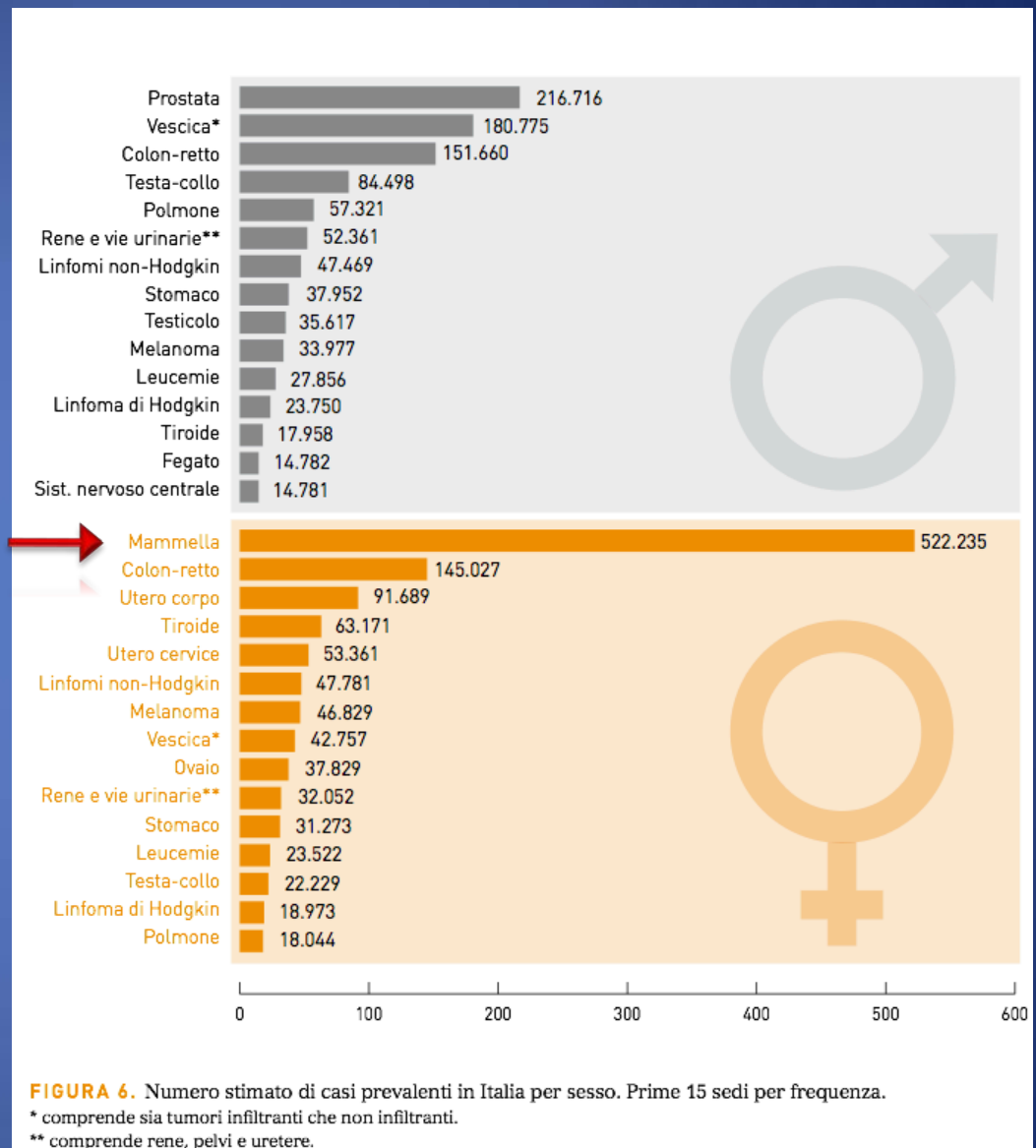
Sopravvivenza (%) relativa
a 5 anni dopo la diagnosi



Sede	1990-94 ¹	1995-99 ²	2000-04 ³
Vie aerodigestive superiori	50	58	56
Esofago	11	14	12
Stomaco	29	32	31
Colon-retto	52	58	57
Colon	53	58	58
Retto	50	56	56
Fegato	8	10	12
Colecisti e vie biliari	11	11	12
Pancreas	5	6	6
Polmone	11	15	16
Osso	58	57	55
Cute (melanomi)	83	87	88
Mesotelioma	7	10	7
S. di Kaposi		70	85
Tessuti molli	57	63	61
Mammella	81	85	87
Utero cervice	64	66	67
Utero corpo	78	79	78
Ovaio	38	41	41
Rene, vie urinarie*	60	68	68
Vescica**	69	69	72
Sistema nervoso centrale	15	14	18
Tiroide	87	93	95
Linfoma di Hodgkin	80	84	85
Linfomi non-Hodgkin	56	60	60
Mieloma	37	41	41
Leucemie	33	43	42
Tutti i tumori, esclusi carcinomi della cute	56	60	61

EPIDEMIOLOGIA DEL TUMORE MAMMARIO

Prevalenza: n° delle donne in vita che ha vissuto o sta vivendo l'esperienza della patologia oncologica.



I dati epidemiologici danno una misura del problema:

- entità della della domanda sanitaria;
- necessità di definire piani di intervento sanitario (gestione e controllo).

PREVENZIONE

PREVENZIONE SECONDARIA SCREENING DEL TUMORE MAMMARIO

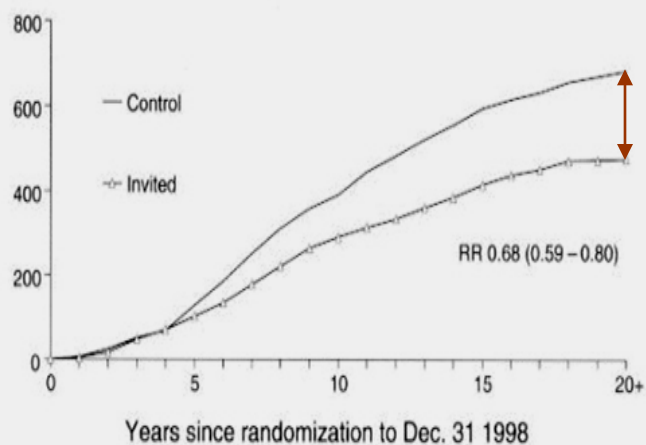
THE SWEDISH TWO-COUNTY TRIAL TWENTY YEARS LATER

Updated Mortality Results and New Insights
from Long-Term Follow-up

László Tabár, MD, Bedrich Vitak, MD, Hsiu-Hsi Chen, PhD,
Stephen W. Duffy, MSc, Ming-Fang Yen, MSc, Ching-Feng Chiang, BSc,
Ulla Brith Krusemo, BSc, Tibor Tot, MD,
and Robert A. Smith, PhD

Riduzione del 32% della mortalità
nelle pazienti sottoposte a screening

(Tabaret al –Rad. Clin. of North Am. July 2000)



Screening SI o NO?

I programmi di screening rientrano nei LEA

La fondamentale differenza tra screening e clinica è che lo screening è un intervento sanitario su persone sane.

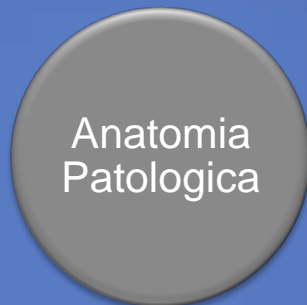
Capovolgimento di ottica

IN CLINICA

Di fronte a una persona che accusa un sintomo, si ha il dovere di individuarne le cause, utilizzando tutte le procedure diagnostiche a disposizione.

IN SCREENING

La possibilità che la persona esaminata –asintomatica– sia affetta da malattia è remota (probabilistica) e non si deve ricercare più del dovuto una malattia che si è quasi certi che non ci sia.



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Nell'intento di costituire un sottoinsieme omogeneo (da NORD a SUD) all'interno del SSN, i programmi di screening devono:

basarsi sulle medesime evidenze scientifiche

aderire allo stesso modello di riferimento nazionale

avere un comune metodo di lavoro

condividere e raggiungere un comune obiettivo: riduzione di mortalità

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

La **riduzione del tasso di mortalità** è il solo parametro per valutare l'efficacia di un programma di screening, ma perché questa sia dimostrabile sono necessari lunghi periodi di tempo (decenni).

Per questa ragione, si utilizzano **indicatori** -precoci- di processo che valutano la qualità degli interventi: soltanto il buon funzionamento di questi fa sì che l'esito ultimo (riduzione di mortalità) si realizzi.

L'obiettivo è possedere un quadro completo delle caratteristiche tecniche dei vari centri di screening e, ove necessario, suggerire azioni correttive.

Indicatori di qualità screening mammografico

	primi esami		esami successivi	
	Valori accettabili	Valori desiderabili	Valori accettabili	Valori desiderabili
Adesione nella popolaz. interessata (donne partecipanti/popolazione e già interessata) [^]	≈ 60%	≈ 75%	≈ 60%	≈ 75%
Tasso di richiamo [*]	≈ 7%	≈ 5%	≈ 5%	≈ 2%
Detection Rate (x 1000) ^{^*}	≈ 5	≈ 6	≈ 3,5	/
Valore predittivo positivo di Mx [^]	≈ 10%	/	≈ 10%	/
Citologie da agoaspirato inadeguate [*]	≈ 25%	≈ 15%	≈ 25%	≈ 15%
Tasso di biopsie benigne (x 1000) [*]	≈ 5	≈ 4	≈ 3,5	≈ 2
Rapporto benigni/maligni alla biopsia [*]	≈ 0,8	≈ 0,5	≈ 0,5	≈ 0,2
Tasso di tumori invasivi con diametro ≤ 1 cm ^{^†}	≈ 1,5/1000	/	≈ 1,5/1000	/
Percentuale di tumori in situ [*]	10%	≈ 10%	10%	≈ 10%
Tumori invasivi con linfonodi negativi [*]	70%	≈ 70%	75%	≈ 75%
Stadi ≤ I [*]	25%	≈ 25%	20%	≈ 20%
% adesione I Livello [^]	≈ 95%	/	≈ 95%	/
% adesione al trattamento [^]	≈ 95%	/	≈ 95%	/
Intervallo Mx/intervento [^]	60 gg ≈ 80%	30 gg ≈ 50%	60 gg ≈ 80%	30 gg ≈ 50%
Intervallo ≈ 30 gg. Mx/referto negativo [^]	≈ 80%	≈ 95%	≈ 80%	≈ 95%
% pT1 con trattamento conservativo ^{^†}	≈ 80%	/	≈ 80%	/

Fonte dello standard

- [^]RER Regione Emilia Romagna
- ^{*}GSMa Gruppo Italiano Screening Mammografico
- [†]C.O.N. Commissione Oncologica Nazionale
- [^]GSCI Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Screening del carcinoma
mammario della città di
Taranto: analisi degli
indicatori di performance al
termine del 1° round.

Giuseppe Melucci – Rossana Antonazzo

SS RADIOLOGIA SENOLOGICA

Anna Maria Sebastio – Salvatore Magnasco

Grazia Napoli – Marzia Panarelli

SC ANATOMIA PATOLOGICA

SS. Annunziata TA



CONVEGNO NAZIONALE GISMa 2012

Bologna 11-12 settembre
2012

Copertura del Target

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto. Risultati e prospettive.

Il programma ha preso il via il 1 gennaio 2009 ed ha coinvolto nel primo biennio 28067 donne residenti, d'età compresa tra 50 e 69 anni.

Uno degli obiettivi fondamentali di partenza è stata la copertura del target nell'arco del biennio, ritenendo questo un punto fondamentale per l'efficacia del progetto, in termini di:

- ✓ incentivazione all'adesione ("garanzia" dell'invito nell'intervallo di tempo prestabilito) ;
- ✓ impatto sulla popolazione (possibilità concreta, in prospettiva, di ricontrollare nei round successivi la popolazione target non oltre i due anni di tempo).

ScreeningLab
Sistema Informativo per lo Screening

homepage lettere e inviti tools anagrafica

Statistiche Statistica Compliance Selezione ASL TA-AZIENDA SANITARIA LO

Produktività Selezione periodo: dal 01 / 01 / 2009 al 01 / 01 / 2009 Fasci

Compliance

Tempi di Attesa

Interventi

Logout

Indicatori:

A. territorio interessato H. n° no-responders per man
B. popolazione I. n° no-responders per pregr
C. n° inviti di I livello J. n° no-responders
D. n° solleciti K. n° esclusioni definitive
E. n° adesioni spontanee L. n° referti negativi
F. n° accettazioni effettuate per inviti di I livello M. n° referti negativi con rich
G. n° accettazioni effettuate per sollecito

CENTRO	A	B	C	D	E	F	G
TAGIN	info	6283	0	0	0	0	0
TAGRO	info	20789	0	0	0	0	0
TA1MF	info	7360	0	0	0	0	0
TA1MO	info	8299	0	0	0	0	0
TA1SA	info	28060	0	0	0	0	0
TOT		70791	0	0	0	0	0

ScreeningLab
Sistema Informativo per lo Screening

homepage lettere e inviti tools anagrafica

Statistiche Statistica Compliance Selezione ASL TA-AZIENDA SANITARIA LO

Produktività Selezione periodo: dal 01 / 01 / 2009 al 28 / 02 / 2011 Fasci

Compliance

Tempi di Attesa

Interventi

Logout

Indicatori:

A. territorio interessato H. n° no-responders per man
B. popolazione I. n° no-responders per pregr
C. n° inviti di I livello J. n° no-responders
D. n° solleciti K. n° esclusioni definitive
E. n° adesioni spontanee L. n° referti negativi
F. n° accettazioni effettuate per inviti di I livello M. n° referti negativi con rich
G. n° accettazioni effettuate per sollecito

CENTRO	A	B	C	D	E	F	G
TAGIN	info	6283	5756	1780	41	1648	20
TAGRO	info	20789	5031	1330	30	923	10
TA1MF	info	7360	7664	3775	4	1694	31
TA1MO	info	8299	6137	1223	28	1929	19
TA1SA	info	28060	28209	8601	541	n° accettazio	
TOT		70791	52797	16709	644	15016	186

Punto di partenza (inizio I round) al 1 gennaio 2009:
popolazione target 28060 – inviti spediti 0

Punto di arrivo (termine I round) : 28 febbraio 2011
popolazione target 28060= inviti spediti 28209

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tasso di
partecipazione

Il più intuitivo indicatore di processo è
l'adesione all'invito

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tasso di partecipazione

Nel biennio 2009-2011 sono state effettuate complessivamente 12.689 mammografie (10.354 per primo invito + 2335 per sollecito).

La compliance totale grezza (inviti I livello + solleciti / tot. Inviti I livello) è risultata pari al 43,17%.

La compliance totale rettificata (che tiene conto anche delle mancate adesioni per mancato recapito *, esame ravvicinato o esclusione definitiva) è risultata pari al 46%.*

*il mancato recapito non è risultato quantificabile (considerato pari a zero nella valutazione); ciò abbassa il valore della compliance rettificata.

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tempistica

Tempo tra effettuazione del test
e spedizione dell'esito negativo

Dato non verificabile
(spedizione gestita
esternamente al
centro di screening).

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tasso di richiamo

Rappresenta la quota di donne che dopo una mammografia di primo livello vengono riconvocate per essere sottoposte ad un approfondimento diagnostico.

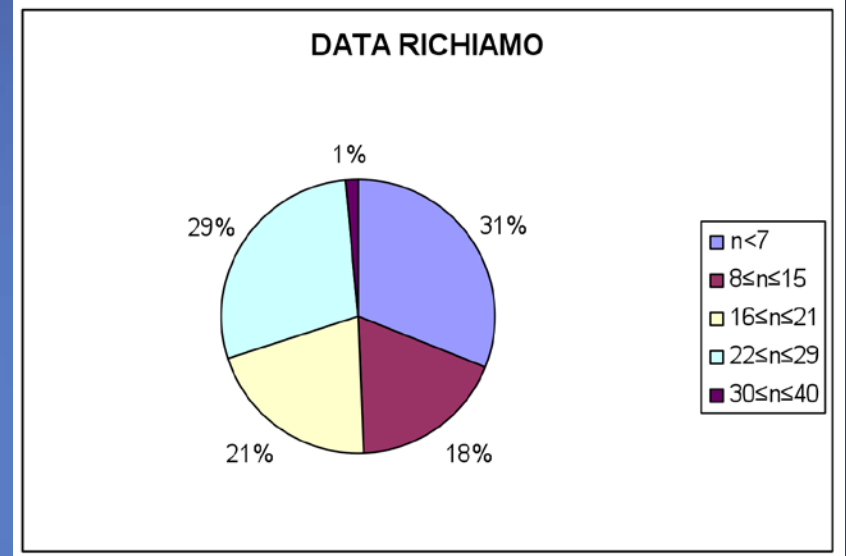
Tale valore deve essere contenuto, per limitare gli effetti psicologici negativi (ansia) e gli approfondimenti invasivi non necessari.

Il numero di richiami è stato pari a 270 per accertamenti di II livello (2,12%) e a 322 per motivi tecnici (2,53%).
Il numero complessivo di richiami è stato pari a 592 (4,6% - valore desiderabile° < 5%)

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tempistica

Tempo tra esecuzione della mammografia e richiamo.



Entro i 15 giorni nel 49% dei casi.

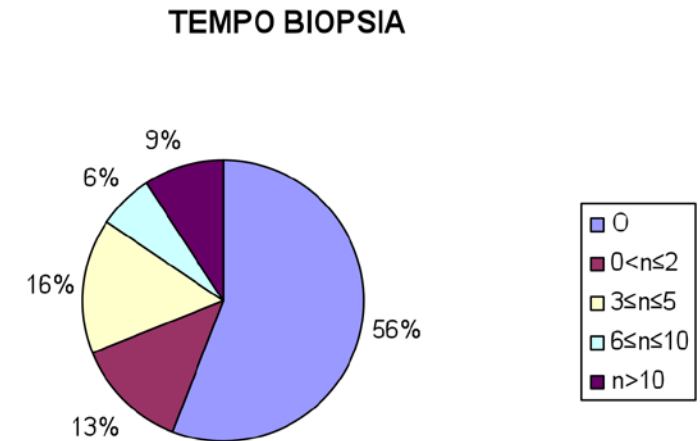
Entro 21 giorni nel 70%
(valore desiderabile > 85%)

Il richiamo, gestito telefonicamente direttamente dal centro screening, è calendarizzato per il giorno stesso o per il giorno seguente al contatto telefonico (contenimento dell'ansia). Percentuale di adesione al II livello 100% (valore desiderabile > 95%).

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tempistica

Tempo tra richiamo ed esecuzione
dell'agobiopsia.



Pari a 0 nel 56% dei casi (effettuazione contestuale al richiamo);
entro 5 giorni nell'85 dei casi.

Delle donne candidate alla biopsia, 117 su 131 (89%) hanno effettuato
l'accertamento presso il Centro Screening; l'11% in altra sede.

Il tasso di inadeguati è risultato trascurabile con il ricorso alla microistologia

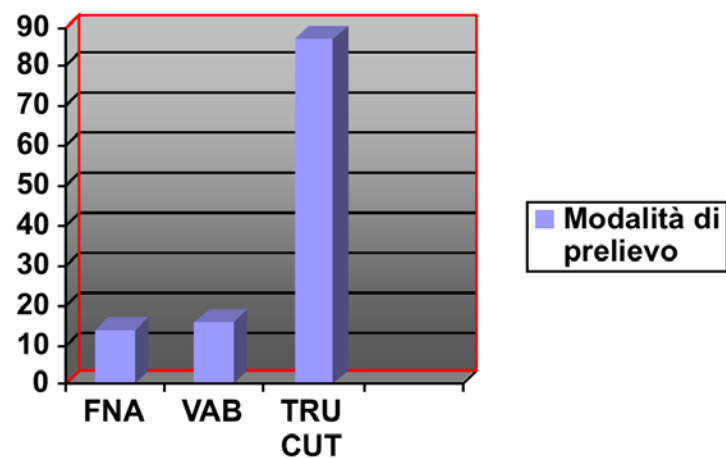
Modalità di prelievo

Per la tipizzazione dei reperti si è ricorso prevalentemente al prelievo microistologico su guida ecografica con ago tranciante semi-automatico – metodo Tru Cut (74% dei casi).

Il ricorso alla citologia solo nel 12% dei casi, per ovviare al problema dell'inadeguatezza diagnostica.

Il ricorso alla VAB solo in casi di microcalcificazioni non reperibili all'ecografia (14% dei casi).

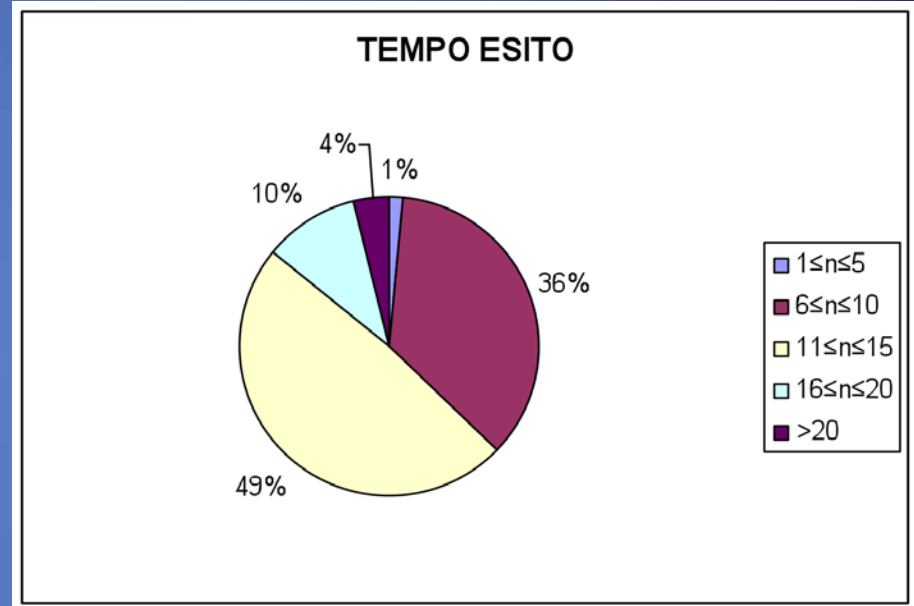
Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tempistica

Tempo tra esecuzione dell'agobiopsia e consegna del referto citologico o microistologico.



Entro i 15 giorni nell'85% dei casi.

Rapporto B/M (Benigni/Maligni)

E' il rapporto tra coloro che hanno avuto una diagnosi istologica di tipo benigno e quelle che hanno avuto una diagnosi istologica di tipo maligno.

Deve essere il più basso possibile ed è un ottimo indicatore della specificità diagnostica del programma dopo la fase di approfondimento.

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

- Il tasso di biopsie benigne (per 1000) è risultato 2,7 (valore desiderabile < 5).
- Il rapporto biopsia benigno/maligno è risultato 0,36 (valore desiderabile $< 0,5$).

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Tasso di identificazione

Sono state identificate complessivamente 96
donne affette da tumore, con tasso di
identificazione pari al 7.5/1000 (valore
desiderabile al I round $> 5/1000$).

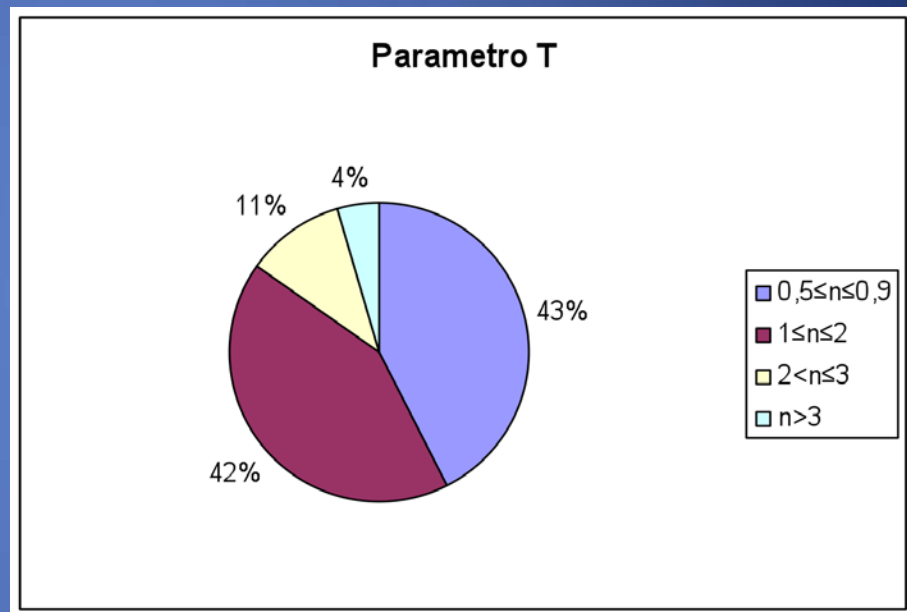
Distribuzione percentuale dei tumori riscontrati in base alle dimensioni.

Nel 43% dei casi il diametro medio dei tumori invasivi è risultato inferiore a 1 cm (tasso 3,5/1000 Valore desiderabile 2,6/1000).

L'85% dei tumori riscontrati è risultato di diametro inferiore a 2 cm.

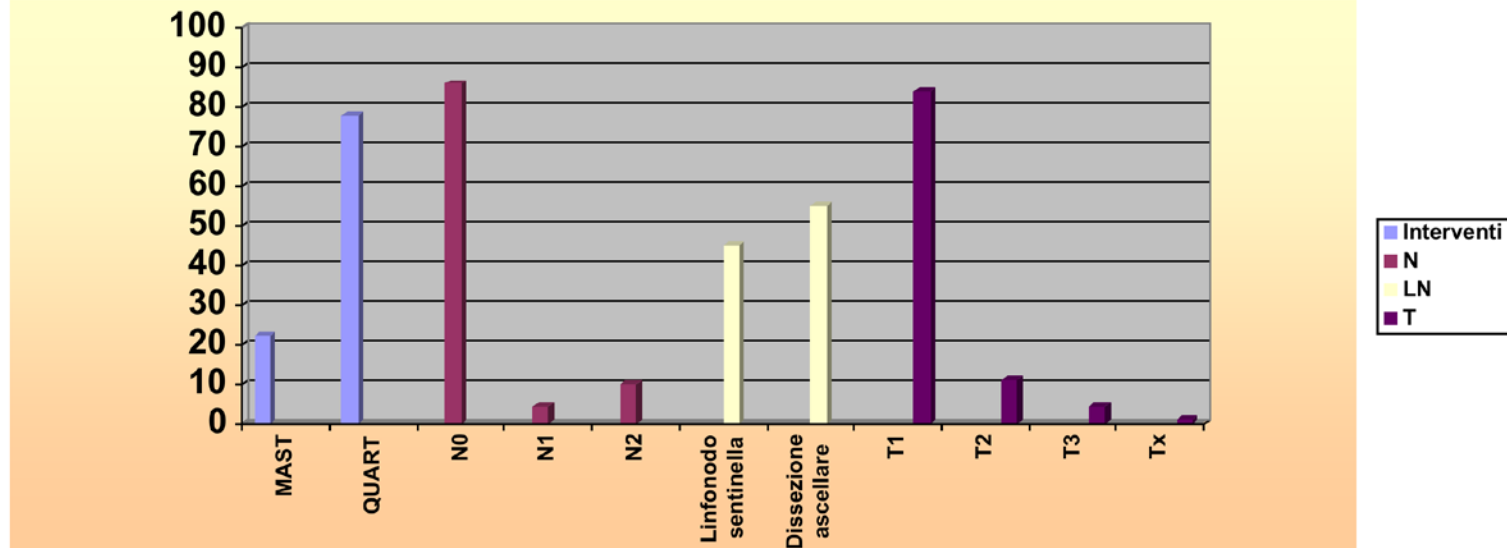
La percentuale dei tumori in situ è risultata pari a 8,5 (valore desiderabile $>10\%$).

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Ricadute terapeutiche



Dati percentuali derivanti dalle schede istologiche.

Quadrantectomia nel 78% dei casi; mastectomia nel 22%

Negatività linfonodale nell' 86% dei casi.

Tecnica del Linfonodo sentinella nel 45%; dissezione ascellare 55%.

Diametro tumorale < 2cm pari all'85% dei casi.

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Analisi quantitativa – qualitativa
dei tumori diagnosticati al II round
di screening città di Taranto

Giuseppe Melucci – Rossana
Antonazzo – Monica Raguso
SS Radiologia Senologica –

Anna Maria Sebastio – Salvatore
Magnasco – Grazia Napoli –
SC Anatomia Patologica -
Ospedale SS. Annunziata TA
–

Torino 26 -27 settembre 2013



gis
ma
gruppoitalianoscreening
mammografico



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Nella popolazione al II passaggio i dati attesi
sono

un aumento della compliance

un incremento del tasso di detezione dei tumori in situ

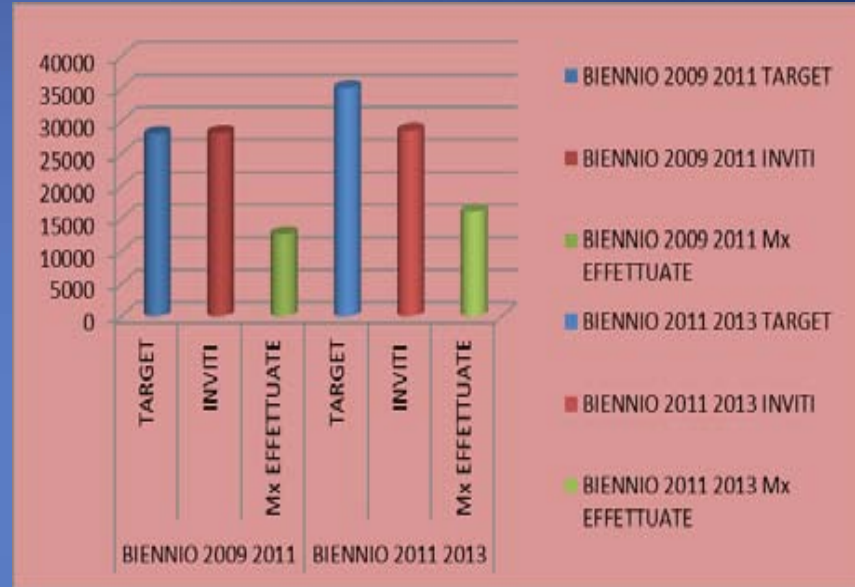
un incremento percentuale dei tumori invasivi di piccole dimensioni

Il programma di screening mammografico nella città di Taranto. Risultati e prospettive.

Al termine del II biennio (1 marzo 2011 - 31 maggio 2013), l'invito è stato rivolto all'81 % del target (28593 donne su 35092).

Sono state effettuate 16100 mammografie

Il secondo round ha visto un incremento di adesione rispetto al primo passaggio (+13%). La compliance rettificata, è risultata pari al 59%



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

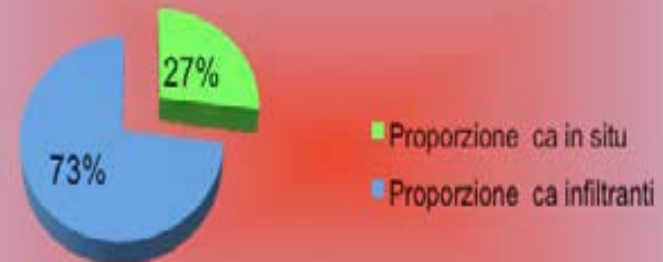
I tumori diagnosticati al II passaggio sono stati 133 (36 duttali in situ; 97 infiltranti).
Il tasso totale di detezione tumorale globale è risultato dell'8.26/1000.



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

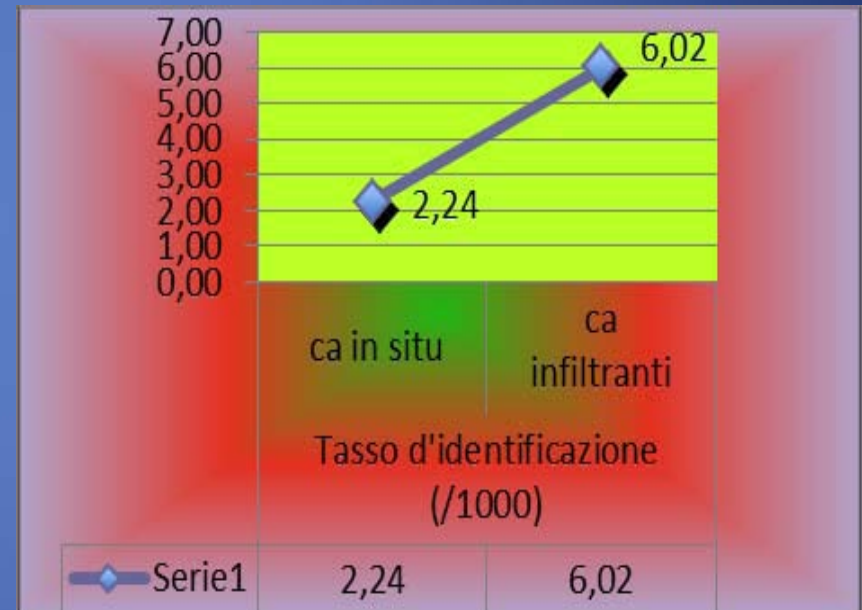
La distribuzione
percentuale in relazione
all'istotipo ha evidenziato:
73% forme infiltranti;
27% in situ (in linea con i
valori desiderati >15-20%)

Proporzione dei ca in situ / infiltranti



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

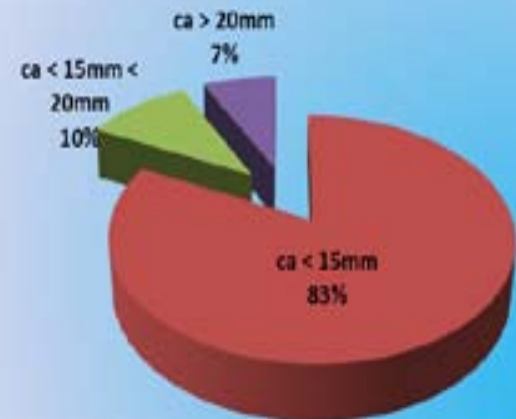
Il tasso di detezione delle
forme invasive (6,02/1000,
tutte diagnosticate con
microistologia) è risultato
concordante con il valore
medio nazionale (5/1000).



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

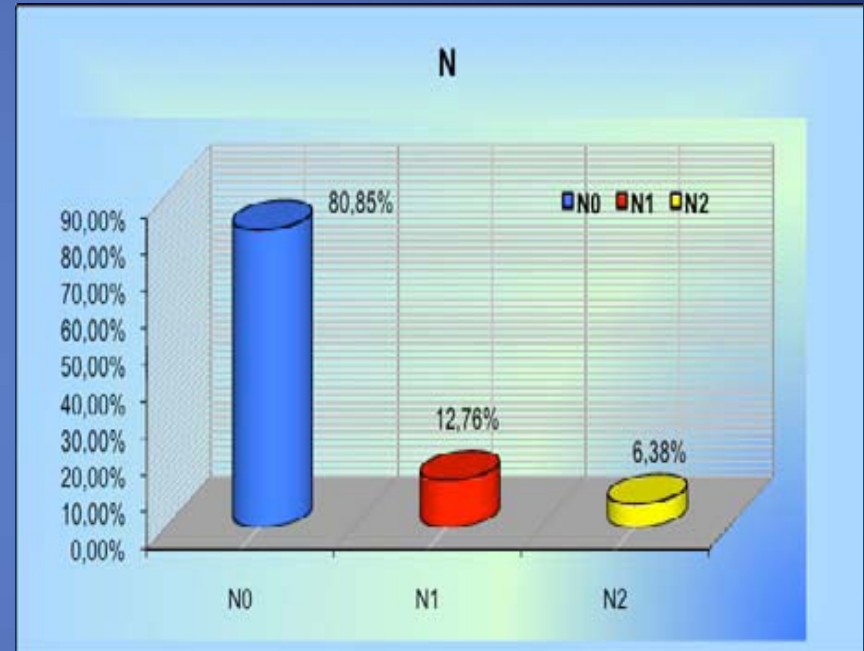
Il dato proporzionale dei tumori
<15 mm (83%) è risultato
aderente ai valori attesi
(>50%).

Proporzione ca per dimensione



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

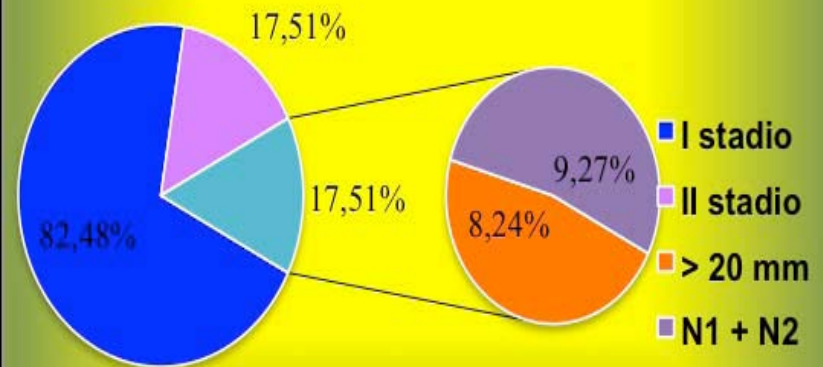
Il valore percentuale dei
tumori N negativi è
risultato dell'80,85%
(valore desiderabile
>75) .



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

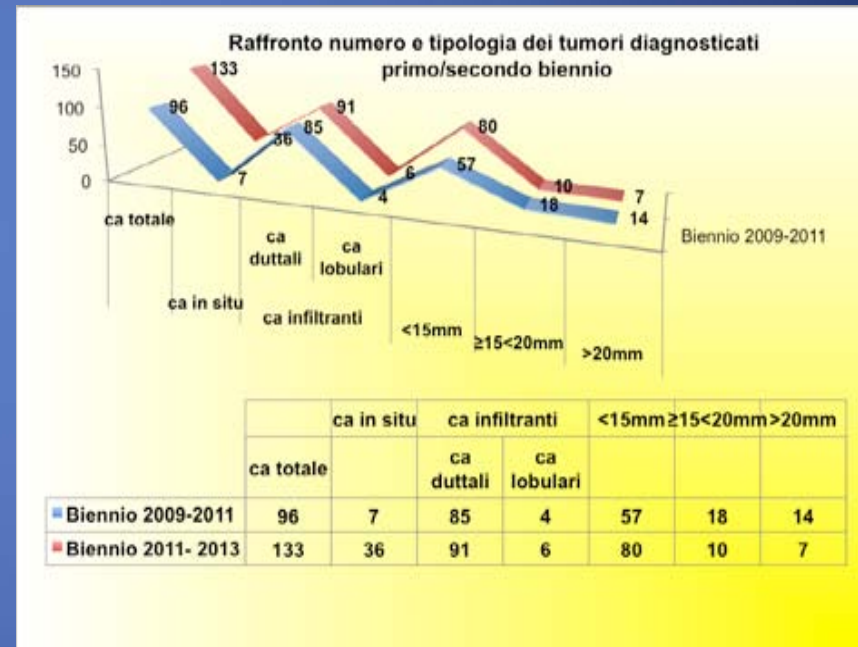
Il valore percentuale di tumori al II stadio è stato calcolato per T (>20 mm) sui tumori invasivi e/o per N≠0 risulta proporzionalmente pari al 17.51%.
(valore desiderabile <25).

Proporzione dei tumori II stadio



Il programma di screening mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Con riferimento ai dati del primo biennio, incrementano al II round il tasso totale di detezione tumorale (8.26/1000 vs 7.5 /1000) e il tasso di detezione dei tumori in situ (2.4/1000 vs 0.55), mentre si riduce lievemente il tasso di detezione delle forme invasive (6.02 vs 7.05).



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

La conduzione di un programma di screening obbliga a sistematiche verifiche di qualità attraverso l'analisi dei parametri di performance.

I dati indicano complessivamente valori degli indicatori aderenti agli standard.

L'incremento del tasso diagnostico di tumori in situ, la maggiore rilevanza proporzionale di tumori invasivi di piccole dimensioni con linfonodi liberi da malattia nella popolazione sottoposta a screening periodico evidenziano una buona qualità del programma.

Il processo di autovalutazione dei medici radiologi rappresenta una verifica necessaria per continuare a offrire lo screening come elemento valido per la diagnosi precoce

Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Gestione dell'attività di screening dell'intero territorio della provincia di Taranto

Target complessivo 96738 donne

Gestione centralizzata delle letture

Cinque medici dedicati + tre part time



Il programma di screening
mammografico nella città di Taranto.
Risultati e prospettive.

Assicurazione di qualità

la formazione e l'aggiornamento di tutte le figure professionali coinvolte

i controlli di fisica sanitaria (dose)

i controlli inter- ed intra-laboratorio per la cito isto patologia

la valutazione della qualità del trattamento dei casi di carcinoma diagnosticati
allo screening

il rilevamento dei casi di carcinoma non diagnosticati dallo screening
(carcinomi di intervallo)

monitoraggio degli indicatori di qualità e degli indicatori precoci di efficacia

Screening si o no?

Non esiste un soluzione unica del problema

TOMOSINTESI ?

E soprattutto ogni soluzione genera nuovi problemi

