

## **Il tumore della mammella in Provincia di Catania: analisi preliminare dei dati del Registro tumori integrato (RTI) Catania-Messina-Siracusa 2003-2005**

**Salvatore Sciacca,<sup>1,2</sup> Salvatore Sciacchitano,<sup>1,4</sup> Melchiorre Fidelbo,<sup>1,3,6</sup>  
Giovanni Benedetto,<sup>1,6</sup> Anselmo Madeddu,<sup>1,7</sup> Enrico Vasquez,<sup>1,2</sup> Stefano Cordio,<sup>1,5</sup>  
Giuseppina Caltavuturo,<sup>8</sup> Marine Castaing,<sup>8</sup> Paolo Cutello,<sup>8</sup> Paola Pesce,<sup>8</sup>  
Rosalia Ragusa,<sup>8</sup> Carlo Sciacchitano,<sup>8</sup> Antonina Torrisi,<sup>8</sup> Antonietta Torrisi<sup>8</sup>**

<sup>1</sup> Comitato tecnico scientifico (CTS) Registro tumori integrato (RTI) Ct-Me-Sr

<sup>2</sup> Dipartimento «G.F. Ingrassia», Università degli studi di Catania

<sup>3</sup> Facoltà di medicina e chirurgia, Università degli studi di Catania

<sup>4</sup> Azienda ospedaliera-universitaria Vittorio Emanuele, Catania

<sup>5</sup> UO di oncologia medica, Ospedale Garibaldi-Nesima, Catania

<sup>6</sup> AUSL 3, Catania

<sup>7</sup> Distretto di Siracusa, Azienda USL 8 Siracusa, Registro Patologia

<sup>8</sup> Registro tumori integrato Ct-Me-Sr

**Introduzione**

Il tumore della mammella è la neoplasia più frequente nella donna e il Registro tumori integrato (RTI) di Catania-Messina-Siracusa ha scelto di elaborare per primi i dati riferiti a tale forma tumorale. Il RTI copre la popolazione di tutti i Comuni delle Province di Catania (58), Messina (108) e Siracusa (21), per complessivi 2.131.473 abitanti (ISTAT 2005), distribuiti come mostrato nella Tabella 1. La distribuzione per età e sesso della popolazione è rappresentata nella Tabella 2 e nella Figura 1. Per quanto riguarda il tumore della mammella, il Registro raccoglie, oltre a quelli di incidenza, anche i dati che permettono la valutazione dello stadio della malattia e della qualità dell'assistenza sanitaria (adeguatezza delle terapie chirurgiche, partecipazione allo screening, eccetera), nonché la partecipazione a studi nazionali sul carcinoma mammario.<sup>1-4</sup>

I dati attualmente disponibili riguardano la Provincia di Catania per il triennio 2003-2005. Questi dati non sono ancora stati esaminati dalla Commissione di accreditamento dell'Associazione italiana dei registri tumori (AIRTUM), pertanto sono da considerare come preliminari. Le informazioni inerenti la Provincia di Siracusa, invece, si trovano nel capitolo 8 di questo volume.

**Materiale e metodi**

Per quanto riguarda le strutture sanitarie che si occupano di patologie oncologiche, la Provincia di Catania è dotata di 6 aziende ospedaliere, 12 presidi ospedalieri, 24 case di cura private, di cui 4 ad alto impegno oncologico. Per la vastità della popolazione osservata si è ritenuta indispensabile una raccolta dati informatizzata, tramite un software RTI che esegue sia i processi di elaborazione e validazione dei dati, sia controlli automatici sui dati e adeguati controlli anagrafici. Come per tutti i Registri di una certa estensione, la registrazione dei casi incidenti parte dall'analisi informatizzata delle Schede di dimissione ospedaliera (SDO), per le quali si cercano riscontri negli archivi di istologia e citologia, nelle esenzioni ticket per la pato-

	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
Catania città	144.416	161.357	305.773
Catania provincia	517.959	553.924	1.071.883
Messina provincia	315.886	341.899	657.785
Siracusa provincia	197.397	204.408	401.805

*Tabella 1. Popolazione residente nelle Province di Catania, Messina e Siracusa, ISTAT 2005.*

ETÀ	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
0 - 4	29.115	27.856	56.971
5 - 9	30.596	29.356	59.953
10 - 14	35.563	33.885	69.448
15 - 19	35.779	34.368	70.147
20 - 24	36.846	36.075	72.921
25 - 29	38.925	39.219	78.144
30 - 34	39.939	41.171	81.110
35 - 39	39.652	42.062	81.713
40 - 44	37.781	40.658	78.439
45 - 49	34.163	37.023	71.186
50 - 54	31.570	33.606	65.176
55 - 59	28.353	30.511	58.864
60 - 64	23.410	26.692	50.102
65 - 69	22.853	26.710	49.563
70 - 74	20.864	25.951	46.816
75 - 79	15.430	21.183	36.614
80 - 84	8.958	14.682	23.640
85+	5.060	9.917	14.977
TOT	514.857	550.927	1.065.784

*Tabella 2. Distribuzione per sesso e fasce d'età quinquennale della popolazione media della Provincia di Catania, periodo 2003-2005.*

logia oncologica (048), tra i certificati di morte ottenuti dall'ASL e nelle cartelle cliniche, facendo eventualmente ricorso al medico di famiglia per i casi non sufficientemente definiti. Inoltre, si effettua la ricerca dei casi senza SDO a partire dai referti di anatomia patologica da riscontrare con le altre fonti. Infine, esaminando i certificati di morte si effettua la ricerca di notizie cliniche sui soggetti deceduti per causa tumorale non ancora registrati e, qualora non sia possibile rintracciare alcuna informazione aggiuntiva, essi si inseriscono come Death Certificate Only (DCO). Lo stato di esistenza in vita è aggiornato in tempo reale

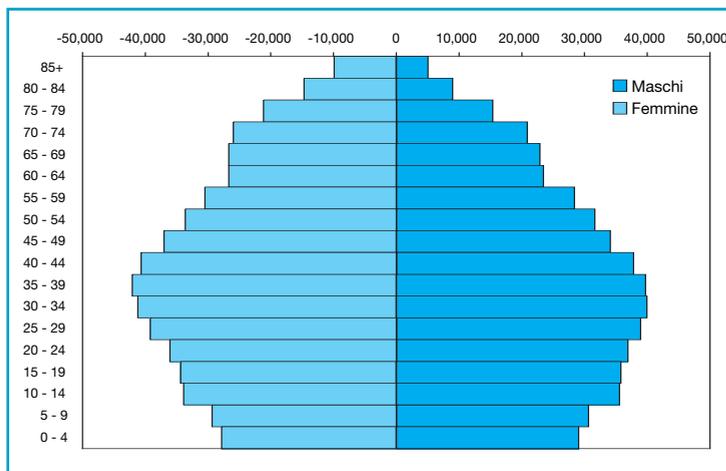


Figura 1. Piramide della popolazione media della Provincia di Catania: distribuzione per età e sesso.

grazie al collegamento telematico con l'anagrafe assistiti dell'ASL.

Per la definizione di caso e di data d'incidenza si fa riferimento alle indicazioni della IARC<sup>5,6</sup> e dell'AIRTUM.<sup>7</sup> La classificazione usata per la codifica topografica e morfologica è la Classificazione internazionale delle malattie per l'oncologia (ICD-O 3° revisione).<sup>8</sup>

I tassi di incidenza grezza ed età specifici sono stati calcolati sulla popolazione residente nel periodo in studio (dati ISTAT)<sup>9</sup> mentre per i tassi standardizzati è stata utilizzata la popolazione

standard europea. Per la stadiazione ci si è avvalsi della classificazione TNM dell'UICC (Unione internazionale contro il cancro) del 2002.<sup>10</sup> Nel calcolo della sopravvivenza sono stati esclusi i DCO.

### Risultati

#### Dati generali di incidenza e mortalità

Nel triennio 2003-2005 sono stati rilevati 1.789 tumori invasivi e 111 tumori in situ della mammella femminile; sono stati inoltre identificati tre tumori fillodi a comportamento incerto. I tu-

	2003		2004		2005		2003-2005	
	n.	tassi	n.	tassi	n.	tassi	n.	tassi
25 - 29	4	9,7	3	7,6	2	5,2	9	7,6
30 - 34	13	31,2	10	24,2	13	31,7	36	29,1
35 - 39	24	60,3	19	45,0	21	49,7	64	50,7
40 - 44	43	118,5	43	105,8	40	96,2	126	103,3
45 - 49	67	223,9	66	177,5	62	164,9	195	175,6
50 - 54	59	176,2	56	168,4	73	214,2	188	186,5
55 - 59	63	218,7	68	221,9	60	187,0	191	208,7
60 - 64	72	262,5	60	224,7	54	208,2	186	232,3
65 - 69	67	249,4	72	269,7	78	293,6	217	270,8
70 - 74	69	269,6	66	253,3	61	232,8	196	251,8
75 - 79	56	267,7	54	254,5	69	322,3	179	281,7
80 - 84	32	242,1	33	223,2	45	280,5	110	249,7
85+	30	299,1	27	274,7	35	353,7	92	309,2
TOT./TASSI GREZZI	599	109,4	577	104,6	613	110,7	1.789	108,2
TASSI STANDARD.		98,5		90,0		92,5		92,4

Tabella 3. Numero di casi di tumore della mammella incidenti in Provincia di Catania per anno, tassi grezzi d'incidenza e tassi specifici per età (per 100.000). Tassi di incidenza standardizzati (pop. standard europea).

Topografia	n.	(%)
C50.0 - Capezzolo	3	(0,2)
C50.1 - Parte centrale	132	(7,4)
C50.2 - QSI	111	(6,2)
C50.3 - QII	73	(4,1)
C50.4 - QSE	546	(30,5)
C50.5 - QIE	102	(5,7)
C50.6 - Prolungamento asc.	5	(0,3)
C50.8 - Overlap	231	(12,9)
C50.9 - Mammella, NAS*	586	(32,8)
TOT	1.789	(100)

\* NAS: Non altrimenti specificato

Tabella 4. Distribuzione dei casi nelle sottolocalizzazioni ICD-O 3-T. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

Morfologia	n.	(%)
8000 - Tumore maligno	37	(2,1)
8010 - Carcinoma	17	(1,0)
8480 - Adenocarcinoma mucinoso	39	(2,3)
8500 - Dutt. infiltrante	1.227	(71,0)
8503 - Adenocarc. pap. invasivo	21	(1,2)
8510 - Carc. midollare	18	(1,0)
8520 - Lob. infiltrante	179	(10,4)
8522 - Dutt. lobul.	67	(3,9)
8523 - Dutt. misto	42	(2,4)
8530 - Infiammatorio	7	(0,4)
Altro	75	(4,3)
TOT	1.729	(100)

Tabella 5. Distribuzione delle più frequenti morfologie ICD-O 3-M. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

mori *in situ* rappresentano il 5,9% dei tumori maligni della mammella femminile. Nel sesso maschile sono stati diagnosticati 16 casi (14 invasivi e 2 *in situ*). Il tasso grezzo di incidenza ritrovato sul triennio era 108,2 per 100.000 (Tabella 3) e il tasso di incidenza standardizzato sulla popolazione europea era 92,4 per 100.000. La rappresentazione grafica dei tassi di incidenza per fasce di età rileva un picco di incidenza per la classe d'età 85+ (Figura 2).

Per quanto riguarda la mortalità, nella Provincia di Catania nel triennio 2003-2005 si sono verificati nel sesso femminile 528 decessi nei quali la causa principale di morte è stata il tumore della mammella. Il tasso grezzo di mortalità è risultato pari a 32,2 per 100.000 donne per anno (fonte ReNCaM), mentre il tasso standardizzato sulla popolazione europea è risultato pari a 22,1 per 100.000 donne.

### Topografia e morfologia

L'analisi della sottolocalizzazione anatomica e della classificazione morfologica dei casi invasivi di tumore della mammella nel sesso femminile (classificazione internazionale delle malattie per l'oncologia ICD-O 3° revisione) (Tabelle 4 e 5) mostra che la sottosede più colpita è il quadrante supero-esterno ICD-O 3 C50.4 (30,5%). La percentuale dei casi a sottosede non identificata è

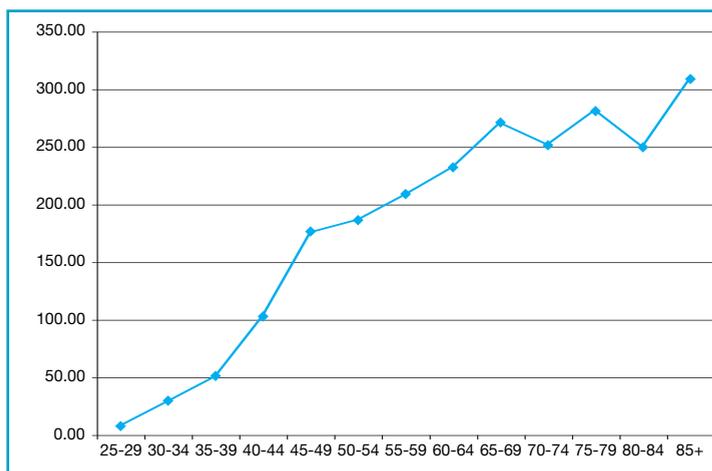


Figura 2. Tassi di incidenza dei tumori della mammella femminile per fasce quinquennali d'età

ETÀ	< 40 anni		40-49 anni		50-69 anni		70+ anni		TOTALE	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
pT1	67	(61,5)	178	(55,5)	432	(55,2)	195	(33,8)	872	(48,7)
pT2	28	(25,7)	103	(32,1)	216	(27,6)	210	(36,4)	557	(31,1)
pT3	3	(2,8)	8	(2,5)	11	(1,4)	23	(4,0)	45	(2,5)
pT4	2	(1,8)	6	(1,9)	41	(5,2)	58	(10,0)	107	(6,0)
pTX	1	(0,9)	6	(1,9)	16	(2,1)	7	(1,2)	30	(1,7)
No intervento	1	(0,9)	3	(0,9)	23	(2,9)	43	(7,5)	70	(3,9)
Non noto	7	(6,4)	17	(5,3)	43	(5,5)	41	(7,1)	108	(6,0)
TOT	109	(100)	321	(100)	782	(100)	577	(100)	1.789	(100)

Tabella 6. Stadio alla diagnosi. Distribuzione del parametro pT nei casi di tumore della mammella incidenti nella Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

ETÀ	< 40 anni		40-49 anni		50-69 anni		70+ anni		TOTALE	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
pN0	52	(47,7)	150	(46,7)	379	(48,5)	178	(30,9)	759	(42,4)
pN1	26	(23,9)	73	(22,7)	148	(18,9)	70	(12,1)	317	(17,7)
pN2	11	(10,1)	22	(6,9)	63	(8,1)	44	(7,6)	140	(7,8)
pN3	4	(3,7)	25	(7,8)	50	(6,4)	35	(6,1)	114	(6,4)
pNX	9	(8,3)	24	(7,5)	57	(7,3)	111	(19,2)	201	(11,2)
Non noto	7	(6,4)	27	(8,4)	85	(10,9)	139	(24,1)	258	(14,4)
TOT	109	(100)	321	(100)	782	(100)	577	(100)	1.789	(100)

Tabella 7. Stadio alla diagnosi. Distribuzione del parametro pN nei casi di tumore della mammella incidenti nella Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

del 32,8%. L'istotipo più frequente (Tabella 5) è il carcinoma duttale infiltrante ICD-O 3 8500/3 (71,0%) seguito dal carcinoma lobulare infiltrante ICD-O 3 8520/3 (10,4%).

#### Classificazione, grading e stadiazione

Le classificazioni patologiche pT, pN e pM sono state valutate sulla base della 6° edizione della classificazione TNM e sono presentate nelle Tabelle 6 e 7. Nella popolazione femminile della Provincia di Catania, nel triennio in studio, sono stati diagnosticati 872 tumori (48,7%) in stadio pT1 ( $\leq 2$  cm). Il parametro pT1 risulta il più frequente tra le donne giovani (61,5%) e tale rimane, sia pure con percentuali decrescenti, in tutte le classi d'età; nelle ultrasessantenni, il pT2 è più frequente del pT1 (36,4% dei pT2 rispetto al 33,8% dei pT1). Lo stadio avanzato, pT4, è invece prevalente nelle donne anziane (54,2%).

La Tabella 7 mostra che il 42,4% delle donne con carcinoma invasivo non presenta metastasi linfonodali (pN0). La categoria «non noto» include sia il dato sconosciuto, sia i casi in cui la ricerca del linfonodo sentinella e la dissezione ascellare non sono stati effettuati.

Lo stato linfonodale pN presuppone, per una buona stadiazione, l'asportazione e l'esame di almeno 10 linfonodi. Tale requisito è stato rispettato nel 90,5% dei casi, come risulta dalla Figura 3, che rappresenta la distribuzione del numero di linfonodi esaminati nei casi in cui è stata effettuata la dissezione ascellare (57,0%). Il 35,0% delle pazienti con cancro invasivo non hanno effettuato la dissezione ascellare, mentre la percentuale degli «non noto» è del 8,0%.

Il riscontro del linfonodo sentinella è stato eseguito nel 23,1% dei casi (trend in aumento con 12,9%, 19,4% e 36,5% dal 2003 al 2005) ed è risultato negativo nel 73,1%: di questi, nel 91,2%

STADIO	T	N	M
Stadio 0	Tis	N0	M0
Stadio I	T1	N0	M0
Stadio II A	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Stadio II B	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stadio III A	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1, N2	M0
Stadio III B	T4	Ogni N	M0
	Ogni T	N3	M0
Stadio IV	Ogni T	Ogni N	M1

Tabella 8. Stadiazione secondo la classificazione del TNM dell'UICC 6<sup>a</sup> edizione.

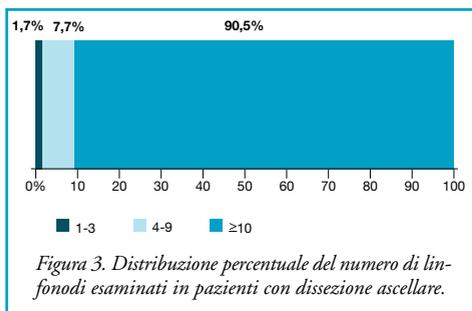


Figura 3. Distribuzione percentuale del numero di linfonodi esaminati in pazienti con dissezione ascellare.

dei casi non si è proceduto alla dissezione ascellare, mentre nell'8,9% è stata effettuata ugualmente la linfoadenectomia, nonostante la negati-

T1 NO M0	T2-3 NO M0	T1-3 N+ M0	T4 N+NONX	M1	DATO NON NOTO, NO INTERVENTO O DCI*
%	%	%	%	%	
28,4	12,4	27,2	4,6	6,6	20,8

\* DCI: Death Certificate Initiated

Tabella 9. Distribuzione per stadio modificato. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

vità del sentinella, nel corso dell'intervento (17 casi) o successivamente all'intervento sulla mammella (5 casi).

La dissezione ascellare non è stata praticata nel 15,3% dei casi nei quali il linfonodo sentinella è risultato positivo: si è però trattato di 4 casi di microinvasività, di 3 casi di invasione parziale (pN ITC= *isolated tumoral cell*), e di un caso di donna in età avanzata. Nei restanti 9 casi non sappiamo se la dissezione sia stata effettuata.

Riguardo lo stadio TNM (Tabella 8), come per gli altri Registri del Sud, dove i programmi di screening sono recenti o inesistenti, la percentuale di stadio I è piuttosto bassa, del 28,4% a Catania (Figura 4) contro il 25,0% a Siracusa e il 29,0% a Palermo. Lo stadio IV è stato riscontrato nel 6,6% dei casi (Figura 4). La distribuzione dello stadio è anche fornita secondo un altro raggruppamento frequentemente utilizzato tra i Registri (Tabella 9).

Al momento della diagnosi il grado di differenziazione più frequente è risultato il «moderata-

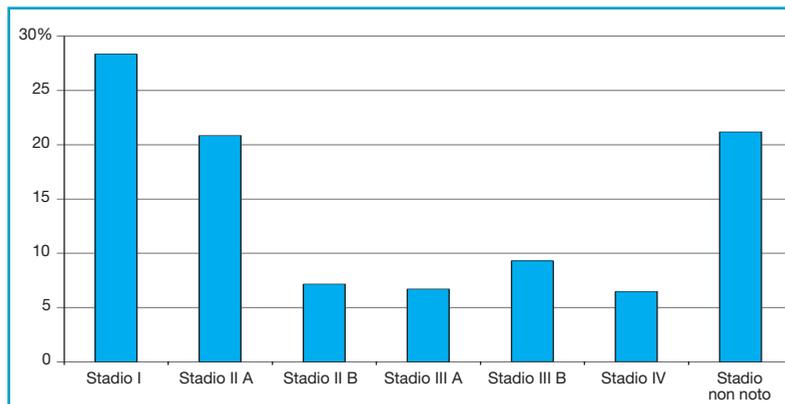


Figura 4. Distribuzione per stadio dei tumori invasivi della mammella femminile alla diagnosi. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

ETÀ	< 40 anni		40-49 anni		50-69 anni		70+ anni		TOTALE	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
G1	9	(8,3)	27	(8,4)	91	(11,6)	50	(8,7)	177	(9,9)
G2	51	(46,8)	169	(52,7)	418	(53,5)	277	(48,0)	915	(51,1)
G3	45	(41,3)	103	(32,1)	207	(26,5)	154	(26,7)	509	(28,5)
G4	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	2	(0,2)	2	(0,1)
GX / non noto	4	(3,7)	22	(6,9)	66	(8,4)	94	(16,3)	186	(10,4)
TOT	109	(100)	321	(100)	782	(100)	577	(100)	1.789	(100)

Tabella 10. Stadio alla diagnosi. Grado di differenziazione dei tumori invasivi suddiviso per fasce d'età. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

mente differenziato» (51,1%) (Tabella 10). Il grado di differenziazione rimane «non noto» o non accertato in una percentuale relativamente bassa di casi (10,4%).

Dalla metà degli anni Ottanta, e ancor di più dall'introduzione del farmaco tamoxifene, si misura con metodica immunostochimica l'espressione dei recettori nucleari ormonali per estrogeni e progesterone nelle cellule neoplastiche dei carcinomi della mammella. A queste metodiche, si è aggiunta a fini prognostico-terapeutici la ricerca dell'indice di proliferazione nucleare (Ki67-MIB1) e successivamente la misurazione della sovraespressione dell'oncogene HER2-Neu (HercepTest) per poter effettuare, nei casi positivi (+++), il trattamento farmacologico a base di Herceptin e la ricerca dell'indice di proliferazione nucleare (Ki67-MIB1). Sono presentati nella Tabella 11 i dati relativi alle donne con tumore invasivo. Il cut-off per la

positività dei recettori per gli estrogeni, del progesterone e del Ki67 è il 5%. La percentuale di positività dei recettori per estrogeni e progesterone è stata segnalata rispettivamente nel 92,6% e 93,1% dei casi.

#### Interventi, trattamenti e mobilità

La fonte d'informazione sugli interventi chirurgici, è stata unicamente la Scheda di dimissione ospedaliera (SDO). Gli interventi considerati conservativi sono l'asportazione locale (tumorectomia o nodulectomia) e la quadrantectomia. Per intervento radicale s'intende la mastectomia di qualunque tipo. Nel triennio 2003-2005, il 57,4% delle donne ha subito un intervento conservativo, mentre il 24,4% ha subito una mastectomia (Figura 5). La procedura eseguita rimane ignota nel 13,8% dei casi operati. Un dato interessante riguarda la percentuale di interventi conservativi in pT1, che

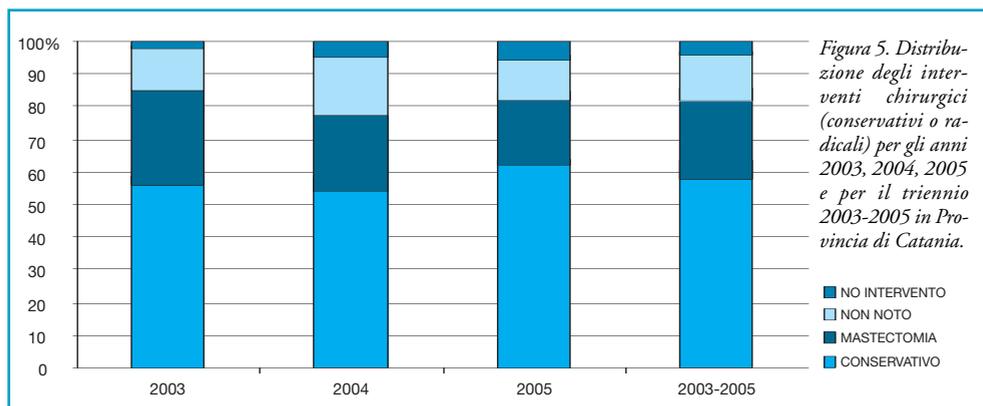


Figura 5. Distribuzione degli interventi chirurgici (conservativi o radicali) per gli anni 2003, 2004, 2005 e per il triennio 2003-2005 in Provincia di Catania.

è positivamente aumentata durante il triennio (Figura 6).

Altro dato da rilevare consiste nell'intervento principale effettuato in mobilità, distinguendo la mobilità regionale (8,3%) da quella extra-regionale (3,3%). I risultati non sono omologabili a quelli della pubblicazione dell'Assessorato regionale perché le percentuali sono calcolate sul numero totale di casi di tumori identificati e validati dal Registro e non solo dalle SDO.

La mobilità studiata per fasce d'età mostra, come era atteso, che le donne anziane (70+ anni) preferiscono una struttura regionale (28,8% rispetto al 16,9% delle donne ultrasessantenni in mobilità extra-regionale) (Tabella 12).

Nel triennio 2003-2005 hanno effettuato un trattamento chemioterapico neoadiuvante 113 donne con tumore invasivo (6,3%). La fascia d'età maggiormente interessata è quella 50-69 (56,6%); solo l'1,4% delle ultrasessantenni sono state sottoposte a chemioterapia neoadiuvante.

**Sopravvivenza**

La sopravvivenza esprime la proporzione di casi sopravvissuti ai successivi anniversari dalla data di diagnosi. Non presentando confronti con altre popolazioni, si è preferito fornire il dato relativo alla sopravvivenza osservata. Lo stato in vita è disponibile fino alla data del 1° settembre 2008 (dati forniti dall'ASL 3 di Catania) e quindi si è limitato a calcolare i tassi di sopravvivenza da 1 a 3 anni. Come è ovvio (trattandosi di sopravvivenza osservata) la percentuale di sopravvissuti diminuisce con il trascorrere degli anni dalla data della diagnosi (94% a 1 anno rispetto all'85% a 3 anni) (Figura 7); sopravvivono meno le donne anziane rispetto alle giovani (Tabella 13). Il dato di Catania risulta identico a quello del Pool Italia.<sup>11</sup> Il fattore che influisce più significativamente sulla sopravvivenza è lo stadio alla diagnosi, come mostra chiaramente la Figura 8. In particolare, a 3 anni, la sopravvivenza osservata si colloca rispettivamente al 96%, 95%, 89% e 90% per gli stadi I, IIA, IIB e IIIA, scende al 74% nello stadio IIIB, riducendosi al 45% nello stadio IV.

ETÀ	< 40 anni		40-49 anni		50-69 anni		70+ anni		TOTALE	
	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)	n.	(%)
<b>Recettori estrogeni</b>										
Positivo	64	(58,7)	209	(65,1)	512	(65,5)	368	(63,8)	1.153	(64,5)
Negativo	32	(29,4)	75	(23,4)	159	(20,3)	89	(15,4)	355	(19,8)
Non noto	13	(11,9)	37	(11,5)	111	(14,2)	120	(20,8)	281	(15,7)
<b>Recettori progesterone</b>										
Positivo	67	(61,5)	206	(64,2)	467	(59,7)	343	(59,5)	1.083	(60,5)
Negativo	29	(26,6)	77	(24,0)	204	(26,1)	110	(19,1)	420	(23,5)
Non noto	13	(11,9)	38	(11,8)	111	(14,2)	124	(21,5)	286	(16,0)
<b>KI67</b>										
Positivo	64	(58,7)	151	(47,0)	364	(46,6)	245	(42,4)	824	(46,0)
Negativo	12	(11,0)	53	(16,5)	125	(16,0)	71	(12,3)	261	(14,6)
Non noto	33	(30,3)	117	(36,5)	293	(37,5)	261	(45,3)	705	(39,4)
<b>Hercept-test</b>										
0	48	(44,0)	141	(43,9)	346	(44,3)	231	(40,0)	766	(42,8)
1	8	(7,3)	32	(10,0)	96	(12,3)	59	(10,2)	195	(10,9)
2	12	(11,0)	20	(6,2)	47	(6,0)	29	(5,0)	108	(6,0)
3	11	(10,1)	21	(6,5)	47	(6,0)	24	(4,2)	103	(5,8)
Non noto	30	(27,5)	107	(33,3)	246	(31,5)	234	(40,7)	618	(34,5)
<b>TOT</b>	<b>109</b>	<b>(100)</b>	<b>321</b>	<b>(100)</b>	<b>782</b>	<b>(100)</b>	<b>577</b>	<b>(100)</b>	<b>1.789</b>	<b>(100)</b>

Tabella 11. Recettori ormonali, Hercept-test e Ki67 nelle donne con tumore invasivo. Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

MOBILITÀ	< 40 anni	40-50 anni	50-69 anni	70+ anni	TOTALE
Extra - regionale	9,2	26,2	47,7	16,9	100
Regionale	4,8	17,1	49,3	28,8	100
TOT	5,7	20,0	49,0	25,3	100

Tabella 12a. Mobilità regionale ed extra-regionale per fasce d'età (percentuale). Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

MOBILITÀ	< 40 anni	40-50 anni	50-69 anni	70+ anni	TOTALE
Extra - regionale	40	40,5	30,1	20,8	30,5
Regionale	60	59,5	69,9	79,2	69,5
TOT	100	100	100	100	100

Tabella 12b. Mobilità regionale ed extra-regionale per fascia d'età (percentuale). Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

SOPRAVVIVENZA	< 40 anni	40-50 anni	50-69 anni	70+ anni	TOTALE
1 anno	96%	98%	97%	86%	94%
2 anni	96%	95%	94%	80%	90%
3 anni	95%	93%	90%	71%	85%

Tabella 13. Tassi di sopravvivenza osservata da 1 a 3 anni per fasce d'età. Provincia di Catania.

### Qualità dei dati

Infine, sono stati esaminati i criteri di qualità della registrazione. Al momento della pubblicazione dei dati, il 97,0% dei casi validati del triennio 2003-2005 ha avuto una conferma citologica (1.736/1.789) (Tabella 14); questo dato è comparabile con quello dei Registri di Palermo (95,6%) e di Siracusa (94,3%). In effetti, il dato di incidenza è da considerare provvisorio sia perché dovrà essere verificata la data di incidenza relativa alle pazienti anziane (possibili prevalenze), sia per il fatto che è in via di implementazione la procedura di creazione di casi per i quali il Registro dispone come prima fonte del referto di anatomia patologica (casi senza SDO). I casi con base diagnosi clinica e/o strumentale sono 30. I DCO rappresentano al momento l'1,3% della casistica, a fronte di una media nazionale dell'1%. Il rapporto M/I è risultato pari al 29,8% (molto vicino a quello del Pool Italia, 27,0%).<sup>12</sup>

### Conclusioni

I dati presentati in questo lavoro tendono a riflettere le altre realtà siciliane, in termini sia di incidenza sia di mortalità (tasso di incidenza grezzo= 108,2, rapporto M/I= 29,5%). I tassi età spe-

cifici mostrano invece un dato che si discosta dalle rilevazioni di Palermo o Siracusa ma coincide con i dati di Ragusa. La classe di età più avanzata «85+», invece di avere un rischio minore della classe appena precedente, presenta un'alta incidenza (309,2 per 100.000). Il dato fa pensare a una sovradiagnosi da eventuale inclusione di casi prevalenti; tale andamento sarà verificato appena il Registro sarà in possesso dei dati del flusso T dei trattamenti oncologici.

La sopravvivenza osservata a 3 anni nelle donne della Provincia di Catania (85%) è comparabile a quella di Palermo (85,5%) e a quella del Pool Italia (85%).

La percentuale di accertamenti istologici elevata (97,0%) fa presupporre che un certo numero di casi, clinici e citologici, al momento della pubbli-

DIAGNOSI	n.	(%)
DCO	23	(1,3)
Clinica	30	(1,7)
Citologica	7	(0,4)
Istologia su metastasi	16	(0,9)
Istologia su tumore primitivo	1.713	(95,7)
TOT	1.789	(100)

Tabella 14. Modalità di diagnosi (n. di casi e %). Provincia di Catania, periodo 2003-2005.

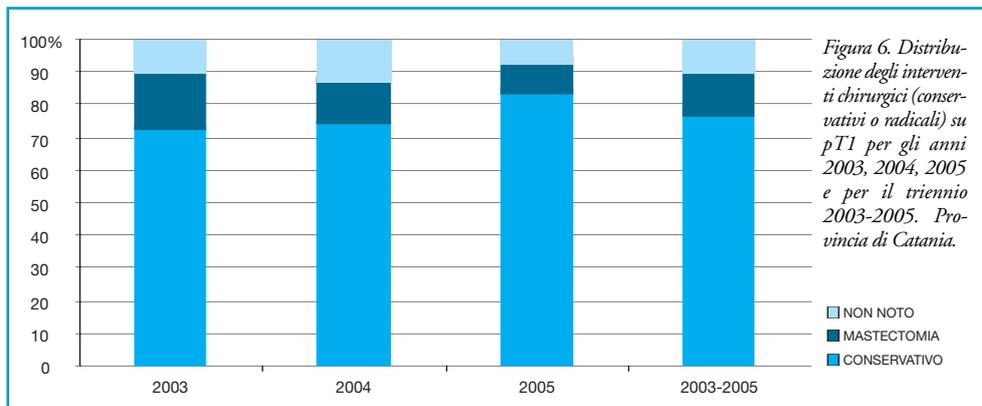


Figura 6. Distribuzione degli interventi chirurgici (conservativi o radicali) su pT1 per gli anni 2003, 2004, 2005 e per il triennio 2003-2005. Provincia di Catania.

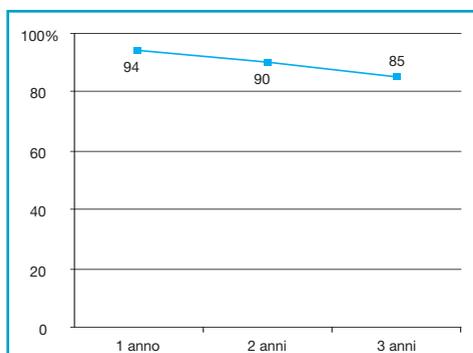


Figura 7. Sopravvivenza osservata da 1 a 3 anni dalla data della diagnosi. Provincia di Catania.

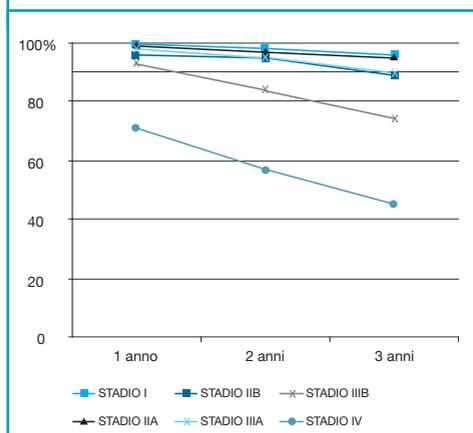


Figura 8. Tassi di sopravvivenza osservata da 1 a 3 anni dalla data della diagnosi suddivisi per stadio. Provincia di Catania.

cazione, possano essere sfuggiti alla rilevazione. Partendo dalla considerazione che la dimensione inferiore a 2 cm (pT1) è in percentuale la più frequente in quasi tutte le fasce d'età (61,5% <40 anni, 55,5% 40-49 anni, 55,2% 50-69 anni), non si rilevano differenze tra la fascia che dovrebbe essere sottoposta a screening (si tratta di un tentativo di screening organizzato solo nella città di Catania) e la fascia più giovane (sottoposta prevalentemente a screening spontanei): ciò farebbe pensare che non vi è differenza tra screening spontaneo e screening organizzato. Infatti, nella città di Catania è funzionante una UO di Screening mammografico, attivata nel 2000, che ha avuto fasi organizzative alterne e un tasso di aderenza della popolazione molto basso, a fronte di strutture ospedaliere che operano con screening spontanei con alti tassi di adesione. Non si può quindi parlare di un vero e proprio programma di screening organizzato. Per la classe delle più anziane (70+) la percentuale di pT1 è circa pari a quella del pT2 (rispettivamente 33,8% e 36,4%), mentre la somma dei pT3, dei pT4 e delle pazienti non sottoposte a intervento è del 14,0%, a significare che in questa fascia d'età non incide a sufficienza la prevenzione. La procedura di stadiazione dei linfonodi risulta inappropriata, con numero di linfonodi asportati <10 nel 9% dei casi. Molto bassa la

percentuale di casi in cui è stata eseguita la tecnica del linfonodo sentinella, (23,1%) anche se il trend nel triennio risulta nettamente positivo. Altrettanto inappropriata risulta l'esecuzione della dissezione ascellare dopo che l'esame del linfonodo sentinella ha dato esito negativo (8,9%) e, all'opposto, la mancata dissezione dopo esito positivo della ricerca di cellule tumorali (15,3%).

Come indica l'analisi della mobilità sanitaria, l'assistenza del tumore della mammella è svolta dalle strutture locali e il ricorso al trattamento chirurgico al di fuori della provincia o della regione è del tutto irrilevante. Solo una percentuale modesta di pazienti oncologici vengono trattati in strutture extra-regionali (3,3%), spesso dopo che la diagnosi è stata posta nelle strutture della Provincia di Catania.

Per quanto riguarda la chemioterapia neoadiuvante emerge la dissonanza, nella fascia d'età oltre i 70 anni, fra la percentuale degli stadi avanzati (14,0%) e la percentuale delle pazienti sottoposte a neoadiuvante (1,4%).

Nel triennio 2003-2005 la percentuale di interventi conservativi nei tumori invasivi è stata del 57,4%, superiore alla media di Siracusa (50,4%), mentre gli interventi di mastectomia di vario tipo si sono attestati al 24,4%. Tali percentuali potrebbero ancora subire modifiche quando il riscontro di altre fonti consentirà di ridurre la percentuale di interventi ignoti (13,8%). Anche se per un'ulteriore quota di casi in pT1 la mastectomia potrebbe essere evitata, il risultato del 2005 è molto incoraggiante e assai prossimo alla performance dell'85%, proposta come obiettivo dalle linee guida.<sup>13</sup> Si conferma comunque che la chirurgia conservativa mostra un trend di aumento graduale nel triennio considerato. Rispetto alle dimensioni del tumore possiamo affermare che nei casi pT1 c'è una tendenza a un trattamento sempre più conservativo (72%, 74% e 83% dal 2003 al 2005), in accordo con quanto suggerito dalle linee guida.

In conclusione, la completezza di informazioni

circa le variabili relative a dimensione del tumore, coinvolgimento linfonodale, stadiazione, recettori, eccetera è sicuramente sufficiente a consentire positivi confronti con i dati nazionali circa il tipo e la qualità dell'assistenza per questa forma tumorale.

**Ringraziamenti.** Si ringrazia la dottoressa Irene Pulvirenti per il contributo fornito alla redazione della monografia per la tesi: Il Registro Tumori Integrato di Catania, Messina e Siracusa (RTI). Epidemiologia dei tumori della mammella nella provincia di Catania 2003-2005.

## Bibliografia

1. Paci E, Miccinesi G, Puliti D, Traina A, et al. Estimate of overdiagnosis of breast cancer due to mammography after adjustment for lead time. A service screening study in Italy. *Breast Cancer Res* 2006; 8(6): R68.
2. Zorzi M, Puliti D, Traina A, et al. Mastectomy rates decreasing in the era of service screening: a population-based study in Italy (1997-2001). *Br J Cancer* 2006; 95: 1265-68.
3. Verdecchia A, et al. The EURO CARE-4 Working Group. *Lancet Oncology* 2007; 8: 784-96.
4. Giorgi D, Giordano L, Ventura L et al. Lo screening mammografico in Italia: survey 2007. In: Rosselli Del Turco M, Zappa M (ed). *Osservatorio Nazionale Screening. Settimo rapporto*. Milano, Inferenze, 2008: 15-31.
5. Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, et al. *Cancer registration: Principles and methods*. IARC Scientific Publications, No.95. Lyon, IARC, 1991.
6. IARC, IACR & ENCR. *International Rules for Multiple Primaries (ICD-O Third Edition)*. Internal Report No. 2004/02. Lyon, IARC, 2004 ([www.iacr.com/fr/TechRep42-MPrules.pdf](http://www.iacr.com/fr/TechRep42-MPrules.pdf)).
7. AIRTUM. *Manuale Tecniche di Registrazione AIRTUM*. Milano, Inferenze, 2007.
8. Fritz A, Percy C, Jack A et al. *International classification of diseases for oncology*. Third edition. World Health Organization. Geneva 2000 (traduzione italiana a cura di A. Giacomini e S. Ferretti) *Epidemiol Prev* 2005; 5-6 suppl. 1 (CD).
9. <http://demo.istat.it>
10. UICC TNM. *Classificazione dei tumori maligni*. 6° Edizione. Milano, Raffaello Cortina Editore, 2002.
11. AIRTUM Working Group. I Tumori in Italia, Rapporto 2007: Sopravvivenza. *Epidemiol Prev* 2007; 31(1) suppl 1.
12. AIRT Working Group. I tumori in Italia, Rapporto 2006: Incidenza, mortalità e stime. *Epidemiol Prev* 2006; 30 (1) suppl 2: 62-63.
13. [http://www.senologia.it/foncam/linee\\_guida\\_presenta.html](http://www.senologia.it/foncam/linee_guida_presenta.html)