

Il tumore della mammella in Provincia di Siracusa: i dati del Registro tumori di Siracusa 1999-2002

Anselmo Madeddu,¹ Lia Contrino,¹ Francesco Tisano,¹ Salvatore Sciacca¹

¹ Registro tumori di Siracusa

Introduzione

Area della registrazione

Il Registro tumori di Siracusa (RTSr) fa parte del Registro territoriale di patologia (RTP) della ASL di Siracusa. Il registro copre 21 comuni nella Provincia di Siracusa, nella Sicilia sudorientale.

La Provincia di Siracusa conta circa 400.000 abitanti, 123.000 dei quali risiedono nel capoluogo. Gli ultrasessantacinquenni sono il 15,5% della popolazione, le persone sotto i 14 anni il 17%. C'è un'economia industriale nelle città di Augusta, Priolo e Melilli e un'economia agricola a Nord (Lentini) e a Sud (Noto). Gran parte della popolazione di Siracusa lavora nei servizi, nell'industria e nel settore turistico.

Strutture per la cura del cancro e programmi di screening oncologici presenti nell'area

Nell'area coperta dal RTP ci sono un ospedale principale a Siracusa e quattro altri ospedali pubblici (a Lentini, Augusta, Avola e Noto), cinque cliniche private accreditate e 396 medici di famiglia. Gli ospedali di Siracusa e Avola dispongono di un'unità di oncologia medica con servizio di chemioterapia. Non vi sono strutture di radioterapia.

La Provincia di Siracusa ha poche strutture per la cura del cancro. La maggioranza dei pazienti con cancro preferisce rivolgersi a ospedali e istituti specializzati dell'Università di Catania. Un'alta percentuale di casi di tumore viene diagnosticata e trattata in ospedali extra-regionali (specialmente al Nord Italia).

Il più antico e attivo servizio di senologia diagnostica opera presso l'Ospedale di Augusta fin dal 1990, seguito qualche anno dopo da quelli realizzati a Siracusa (ospedale e distretto). Gli altri ospedali della Provincia di Siracusa sono stati dotati di mammografo solo dal 2004.

Negli anni presi come riferimento, in particolare nel 2001 e nel 2002, grazie al distretto di Siracusa, ha operato «Siracusa donna» l'unico programma di screening mammografico realizzato in Provincia.¹ Oggi è attivo solo il programma del Pap-test e soltanto nel distretto di Siracusa.

Materiali e metodi

Struttura e metodologia del registro

Il registro ha sede presso il distretto sanitario di Siracusa, che supporta le attività di routine. Istituito sin dal 1997 dal Governo siciliano con la collaborazione del Dipartimento di igiene dell'Università di Catania e finanziato dall'azienda sanitaria locale di Siracusa, il RTP ha iniziato l'attività l'1 gennaio 1999 dopo un anno di fase sperimentale finalizzato a valutare la fattibilità e a raccogliere i casi prevalenti. La registrazione dei tumori è volontaria ed è basata sulla ricerca attiva dei casi.^{2,3} Dal 2005 aderisce al progetto del nuovo registro tumori integrato (RTI) delle province di Catania, Messina e Siracusa.

Nel mese di novembre 2007 il registro tumori è stato accreditato dalla IARC (*International Agency for Research on Cancer*) di Lione, organismo dell'Organizzazione mondiale della sanità, e i suoi dati sono pubblicati sul IX Volume di *Cancer incidence in five continents*.⁴

Nell'aprile 2008 è stato accreditato anche dall'Associazione italiana registri tumori (AIRTUM).

Fonte dei dati di popolazione

Le stime annuali si basano sul censimento del 2001 curato dall'ISTAT (Istituto nazionale di statistica) tenendo conto di nascite, morti e fenomeni migratori.

Risultati e discussione

Nel periodo 1999-2002 nella Provincia di Siracusa sono stati registrati 830 casi incidenti di carcinoma invasivo della mammella (207,5 casi annui).⁵

Come si può notare dalla Tabella 1 e dalla Figura 1 la percentuale più alta di casi è stata osservata nella fascia intermedia tra 50 e 69 anni d'età. Tuttavia l'incidenza più elevata è stata osservata nella terza fascia, da 70 anni in su (TSI 250,5), seguita dalla fascia intermedia (TSI 214,8), mentre l'incidenza nella fascia più giovane (TSI 30,6) è bassa. Il tasso d'incidenza per tutte le età si attesta al 93,6, molto più basso,

ETÀ	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
NC	176	399	255	830
NCA	44,0	99,7	63,8	207,5
TP %	21,2	48,1	30,7	100,0
TSI 81	30,6	214,8	250,5	93,6
TSE	31,7	214,3	250,2	87,2

Legenda:

NC: numero di casi nel periodo 1999-2002
 NCA: numero medio di casi annui
 TP %: tassi proporzionali, ovvero distribuzione della percentuale dei casi nelle tre fasce d'età
 TSI 81: tassi standardizzati sulla popolazione italiana del censimento 1981 (usati dagli altri registri) (per 100.000 abitanti)
 TSE: tassi standardizzati sulla popolazione europea (per 100.000 abitanti)

Tabella 1. Distribuzione dei casi di tumore della mammella incidenti in Provincia di Siracusa per fasce d'età. Distribuzione di NCA, TP, TSI 81 e TSE per fasce di età. Periodo 1999-2002.

come si vedrà in seguito, di quello osservato dal pool dei registri italiani (TSI 122).

La distribuzione più dettagliata dei casi per fasce quinquennali d'età rivela che il numero di casi osservati è basso fino ai 39 anni, per poi au-

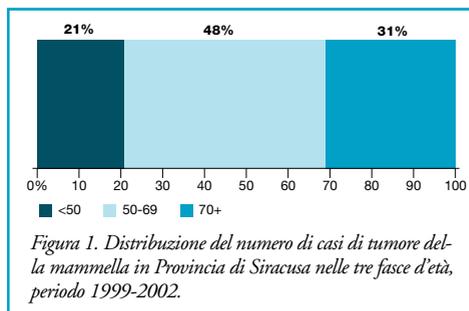


Figura 1. Distribuzione del numero di casi di tumore della mammella in Provincia di Siracusa nelle tre fasce d'età, periodo 1999-2002.

mentare da tre a quattro volte dopo i 40 anni e fino ai 74. Quindi, nelle ultrasettancinquenni si osserva una nuova forte impennata.

Confronti dei principali indicatori con il pool dei registri italiani

I dati complessivi riguardanti i tumori della mammella in Provincia di Siracusa, per il quadriennio 1999-2002 e per il totale delle età, sono riportati in Tabella 2.

Il TSI di incidenza di 93,6 (nuovi casi annui per

INDICATORE	DESCRIZIONE	SIRACUSA	ITALIA
NCA incidenza	numero medio di casi annui incidenti	207,5	-
TG incidenza	tassi grezzi di incidenza (per 100.000 abitanti)	101,5	152,8
TSI incidenza	tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione italiana del 1981 (per 100.000 abitanti)	93,6	122,0
IC 95% TSI	intervalli di confidenza al 95% dei TSI di incidenza	6,6	1,2
TSE incidenza	tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione europea (per 100.000 abitanti)	87,2	114,4
IC 95% TSE	intervalli di confidenza al 95% dei TSE di incidenza	6,4	1,2
TSM incidenza	tassi di incidenza standardizzati sulla popolazione mondiale (per 100.000 abitanti)	64,0	84,4
TP incidenza	tasso proporzionale di incidenza sul totale dei tumori femminili (%)	29,7	29,2
RC-74	rischi cumulativi fino a 74 anni d'età (%)	68,1	90,5
NDA mortalità	numero medio di casi annui di decesso	55,8	-
TG mortalità	tassi grezzi di mortalità (per 100.000 abitanti)	27,3	41,6
TSI mortalità	tassi di mortalità standardizzati sulla popolazione italiana del 1981 (per 100.000 abitanti)	24,1	33,2
TSE mortalità	tassi di mortalità standardizzati sulla popolazione europea (per 100.000 abitanti)	20,9	25,7
TP mortalità	tasso proporzionale di mortalità sul totale dei tumori femminili (%)	17,7	17,1
M/I	rapporto mortalità/incidenza (%)	26,9	27,2
ISTO	proporzione di diagnosi istologiche sul totale tumori incidenti seno (%)	94,3	91,1
CITO	proporzione di diagnosi citologiche sul totale tumori incidenti della mammella (%)	1,0	4,2
DCO	proporzione di casi segnalati solo dal certificato di decesso (%)	0,8	0,6

Tabella 2. Valore degli indicatori di incidenza e mortalità del tumore della mammella in Provincia di Siracusa e confronto con i dati del pool dei registri italiani, periodo 1999-2002.

IL TUMORE DELLA MAMMELLA IN SICILIA

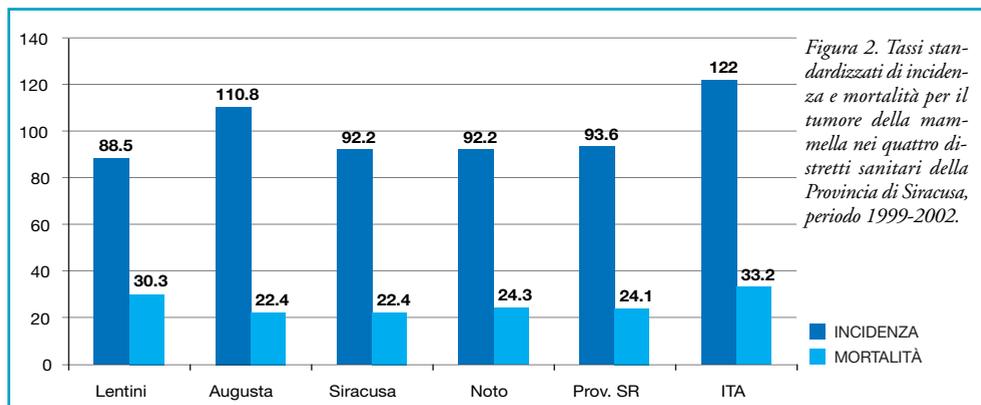


Figura 2. Tassi standardizzati di incidenza e mortalità per il tumore della mammella nei quattro distretti sanitari della Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

100.000 abitanti, IC 95% 6,6) colloca Siracusa al quartultimo posto tra le aree italiane coperte dai registri tumori di popolazione accreditati dalla IARC, davanti alle sole province di Ragusa (88,6), Napoli (84,9) e Salerno (84,0). Il dato di Siracusa è sovrapponibile a quello di Palermo (91,4), dove esiste in realtà un registro specializzato d'organo. Il TSI medio del pool dei registri italiani si colloca molto più in alto (122,0) e un po' tutto il Centro-Nord Italia presenta valori più elevati, con un picco massimo a Ferrara (143,7). Negli stessi anni i tassi di mortalità (anche questi standardizzati sulla popolazione italiana del 1981) hanno fatto osservare a Siracusa un valore di 24,1

(contro il 33,2 del pool Italia) e un rapporto mortalità/incidenza pari a 26,9% (contro il 27,2% del pool Italia). Complessivamente, dunque, a Siracusa ci si ammala e si muore di meno di cancro della mammella rispetto al dato medio nazionale. In Provincia di Siracusa, così come nel resto del Paese, i tumori della mammella sono la neoplasia più frequente tra le donne e costituiscono il 29,7% di tutti i tumori del sesso femminile (dato sovrapponibile a quello del pool Italia del 29,2%). Sempre a proposito di tassi proporzionali, i tumori della mammella rappresentano il 17,7% di tutte le cause di morte del tumore (percentuale in linea con il 17,1% del pool Italia).

COMUNI	FRANCOFONTE	LENTINI	CARLENTINI	AUGUSTA	MELILLI	PRIOLO	SORTINO	SIRACUSA	FLORIDIA	SOLARINO	CANCATTINI	PALAZZOLO	MONTANA	AVOLA	NOTO	ROSOLINI	PACI-PORTO	PROVINCIA SR	RAGUSA	POOL ITALIA
NCA Inc.	5,0	17,0	7,3	20,5	6,5	5,0	4,0	72,0	6,8	4,3	3,0	5,0	2,3	20,0	7,3	10,5	11,3	207,5	245,0	-
TSI Inc.	64,8	108,9	74,4	110,1	110,7	92,4	74,8	103,6	63,3	114,1	65,7	81,9	44,9	120,7	60,4	94,4	82,2	93,6	88,6	122,0
IC 95% Inc.	29,5	28,3	28,1	24,8	41,4	39,1	39,4	12,5	24,1	54,0	40,4	40,3	33,8	26,8	22,9	29,2	24,8	6,6	6,5	1,2
NDA Mor.	2,0	5,3	3,3	3,5	2,0	2,8	1,5	16,8	1,5	0,8	0,8	1,5	1,0	5,0	2,8	2,3	3,3	55,8	81,0	-
TSE Mor.	23,6	31,1	30,1	17,2	31,8	41,9	27,8	22,7	13,1	18,5	15,0	22,5	19,6	27,5	21,2	18,7	22,9	20,9	39,6	25,7
Rapporto M/I	40,0	30,9	44,8	17,1	30,8	55,0	37,5	23,3	22,2	17,6	25,0	30,0	44,4	25,0	37,9	21,4	28,9	26,9	33,1	27,2

Tabella 3. Principali indicatori (NCA, TSI, IC, NDA, TSE, M/I) osservati nei comuni della Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

Una notevole differenza è stata invece osservata in termini di rischi cumulativi da 0 a 74 anni d'età (RC-74), che esprimono la probabilità di ammalarsi di cancro della mammella prima dei 74 anni: 68,1% in Provincia di Siracusa, contro una media del pool Italia che si attesta al 90,5%. Circa il significato di questo importante dato si rimanda alla discussione e alle conclusioni.

Confronti dei principali indicatori tra i comuni della Provincia di Siracusa

All'interno della Provincia di Siracusa il TSI più alto è stato osservato ad Avola (120,7), seguito da Solarino (114,1) e dai comuni dell'area industriale di Augusta (110,1) e Melilli (110,7). Valori più elevati della media Provinciale (93,6) sono stati rilevati anche a Lentini (108,9) e Siracusa (103,6), mentre i valori più bassi sono stati registrati nella zona montana di Ferla, Cassaro, Buscemi e Buccheri (44,9). In ogni caso, nessuna area comunale supera il dato medio nazionale. Inoltre, solo quattro comuni si collocano nel range della media del pool Italia (+/-10%) e cioè, da Nord a Sud: Augusta, Melilli, Solarino e Avola. Tutti gli altri comuni presentano tassi inferiori di oltre il 10% rispetto al dato medio nazionale (Tabella 3).

C'è da dire, tuttavia, che i comuni più piccoli, come Solarino e Melilli, mostrano intervalli di confidenza (IC 95%) troppo ampi (rispettivamente +/- 54,0 e +/- 41,4) per risultare attendibili rispetto al basso numero di anni di osservazione, mentre più certi appaiono i dati di Augusta (IC 95% +/- 24,8) e Avola (IC 95% +/- 26,8), gli unici due grossi comuni della Provincia con tassi d'incidenza sovrapponibili a quelli della media italiana, sebbene non si possano trascurare nemmeno i dati di altri due grandi comuni: Lentini (TSI 108,9; IC 95% +/- 28,3) e soprattutto – per le dimensioni della popolazione – Siracusa (TSI 103,6; IC 95% +/- 12,5). Di particolare interesse è il rapporto M/I (mortalità/incidenza) registrato nel comune di Augusta (17,1%), il più basso dell'intera Provincia (26,9 %). Un dato, questo, che testimonia una

bassa mortalità a parità di incidenza e che viene spesso messo in relazione con una migliore offerta sanitaria sul territorio, con particolare riferimento all'area diagnostica.

Una conferma a quanto sopra illustrato viene dall'analisi per distretti sanitari che, accorpando più comuni, danno luogo a tassi con intervalli di confidenza più ristretti e dunque più attendibili (Figura 2). I TSI d'incidenza più elevati sono stati osservati nel distretto di Augusta (110,8), i più bassi nel distretto di Lentini (88,5). Negli stessi anni i tassi di mortalità (anche questi standardizzati sulla popolazione italiana del 1981) hanno fatto osservare i valori più alti nel distretto di Lentini (30,3), mentre i più bassi si sono registrati nei distretti di Augusta e Siracusa (entrambi 22,4).⁶

In altri termini, negli anni 1999-2002 nel distretto di Lentini ci si è ammalati di meno di cancro della mammella ma si è morti di più, mentre nel distretto di Augusta ci si è ammalati di più di ma si è morti di meno. Ciò sta a significare che i fattori di rischio collegati a una maggiore incidenza del tumore della mammella sono più diffusi nel distretto di Augusta, ma anche che negli anni passati l'offerta diagnostica in questa città (e in parte a Siracusa) è stata migliore che in altri distretti, determinando una diminuzione della mortalità nonostante l'alta incidenza.

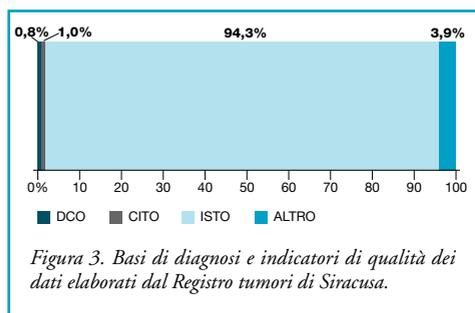
Indicatori di qualità dei dati

In Figura 3 e in Tabella 4 sono illustrati i principali indicatori di qualità dei dati elaborati dal registro.

La percentuale di conferme istologiche sul totale dei tumori della mammella è molto alta a Siracusa (94,3%), anche al di sopra del dato del pool Italia (91,1%), indice di una buona qualità dei dati. Il dato della percentuale di conferme citologiche va letto insieme a quello delle conferme istologiche (nel senso che, come i vasi comunicanti, le citologie sono più basse rispetto al pool Italia proprio perché le istologie sono più alte). Molto buono è anche il dato dei DCO, cioè la percentuale dei casi sfuggiti a tut-

BASI DIAGNOSI	DCO	CITO	ISTO	ALTRO
TOT	0,8	1,0	94,3	3,9
<50 anni	0,0	0,0	100,0	-
50-69 anni	0,0	1,3	95,6	-
70+ anni	2,0	0,6	92,3	-

Tabella 4. Basi di diagnosi e indicatori di qualità dei dati elaborati dal Registro tumori di Siracusa e distribuzione per fasce di età, periodo 1999-2002.



A Topografia	n.	%
C50.1 Centro	34	(4)
C50.2 Qu. S.I.	53	(6)
C50.3 Qu. I.I.	15	(2)
C50.4 Qu. S.E.	190	(23)
C50.5 Qu. I.E.	24	(3)
C50.8 Overlap	90	(11)
C50.9 NAS	417	(51)
TOT	823	(100)

Legenda:
 Qu SI: quadrante supero-interno
 Qu II: quadrante infero-interno
 Qu SE: quadrante supero-esterno
 Qu IE: quadrante infero-esterno
 Overlap: lesione mammaria sovrapposta
 NAS: non altrimenti specificato

B Morfologia	n.	%
8000 Non noto	39	(5)
8010 Carcinoma	19	(3)
8480 Adenoc. Maligno	13	(2)
8500 Carc. Duttale Inf.	529	(69)
8520 Carc. Lobulare	72	(10)
8522 Carc. Dutt.-Lob.	34	(5)
8523 Carc. Dutt. Misto	48	(6)
TOT	754	(100)

Tabella 5. Numero di casi suddiviso per (a) topografia e (b) morfologia. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

te le altre basi di diagnosi e recuperati solo attraverso il certificato di morte. Come è noto, questo indicatore è tanto migliore quanto più è basso. Con una percentuale di appena lo 0,8% Siracusa si attesta intorno ai valori del pool Italia (0,6).

Suddividendo i dati di Siracusa per fasce d'età, si può notare che la maggiore accuratezza diagnostica (rilevabile dalle più alte percentuali di conferme istologiche) riguarda le fasce meno anziane, mentre i DCO si concentrano esclusivamente nella fascia delle ultrasettantenni, a riprova della minore attenzione diagnostica verso questa fascia d'età.

Topografia e morfologia

Un altro interessante aspetto studiato dal registro tumori di Siracusa riguarda la topografia e la morfologia dei tumori osservati nel quadriennio. La Tabella 5 illustra il numero di casi incidenti di tumore della mammella osservato in Provincia di Siracusa negli anni 1999-2002 suddiviso per sublocalizzazione anatomica (quarta cifra dei codici ICD-10) e secondo la classificazione morfologica (ICD-O).⁷

Come si può notare, la sublocalizzazione più frequente è quella del quadrante supero-esterno ICD-10 C50.4 (23%), sebbene il dato risulta inficiato dall'alta percentuale di topografie imprecisate NAS (50%).

Più accurati, invece, risultano i dati riguardanti la morfologia. Il tipo morfologico più frequente risulta essere il carcinoma duttale infiltrante ICD-O 8500/3 (70%), seguito con molto distacco dal carcinoma lobulare infiltrante ICD-O 8520/3 (9%). Percentuali pressoché sovrapponibili a quelle del dato medio nazionale.

Classificazione pT e dimensioni del tumore

Un altro aspetto assai interessante dell'epidemiologia dei tumori della mammella è lo studio delle dimensioni del tumore al momento della data di prima diagnosi attraverso la classificazione pT (per la quale si è fatto ricorso alla quinta edizione della classificazione TNM

dell'UICC, Unione internazionale contro il cancro, pubblicata nel 1997, che è identica a quella dell'AJCC, American Joint Cancer Committee).⁸

Lo studio della dimensione del tumore è di grande importanza anche ai fini di valutarne le possibili correlazioni con la prognosi e le probabilità di sopravvivenza. Le Tabelle 6 e 7 illustrano il numero di casi annui (NCA), i tassi proporzionali (TP), i tassi standardizzati sulla popolazione italiana del 1981 (TSI 81) e i tassi standardizzati sulla popolazione europea (TSE) osservati nel quadriennio 1999-2002 in Provincia di Siracusa e suddivisi per fasce d'età e, soprattutto, per dimensioni del tumore (pT), escludendo solo i tumori primitivi non evidenziabili (T0) e i tumori *in situ* (Tis).

Si può notare che 89 casi annui (cioè il 43,7% di tutti i tumori della mammella) al momento della diagnosi hanno una dimensione inferiore ai 2 cm (pT1) e che la maggior parte di questi (54,5%) è diagnosticata nella fascia tra i 50 e i 69 anni. Solo 17 casi annui (8,4%) sono diagnosticati così tardivamente da avere già interessato la parete toracica (pT4): si tratta prevalentemente di donne oltre i 70 anni (54,4%). Infine, una certa quota (28,8 casi annui, 14,1%) sfugge alla classificazione trattandosi di tumori primitivi non definibili (pTx).

L'esame dei tassi standardizzati sulle popolazioni italiana, anno 1981, (TSI 81) ed europea (TSE) permette di confrontare questi dati con quelli di altri registri.

Classificazione pN e stato linfonodale del tumore

Accanto alla classificazione basata sulle dimensioni del tumore (pT), una notevole importanza assume anche quella fondata sullo stato linfonodale della neoplasia (pN), che presuppone l'asportazione e l'esame almeno dei linfonodi della parte inferiore dell'ascella (I livello), comprendente 6 o più linfonodi.

Nelle Tabelle 8 e 9 sono riportati i NCA, TP, TSI 81 e TSE osservati in Provincia di Siracu-

NCA	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	%
pT1	19,0	48,5	21,5	89,0	43,7
pT2	14,8	27,0	20,3	62,0	30,5
pT3	1,3	3,3	2,3	6,8	3,3
pT4	2,3	5,5	9,3	17,0	8,4
pTx	7,0	15,3	6,5	28,8	14,1
TP%	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	
pT1	21,3	54,5	24,2	100,0	
pT2	23,8	43,5	32,7	100,0	
pT3	18,6	48,1	33,3	100,0	
pT4	13,2	32,4	54,4	100,0	
pTx	24,4	53,0	22,6	100,0	

Tabella 6. Numero medio di casi annui (NCA) e tassi proporzionali (TP%) suddivisi per età e per dimensioni del tumore (pT). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

TSI 81	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
pT1	13,3	104,2	85,0	40,6
pT2	10,2	57,5	79,9	27,7
pT3	0,9	6,8	9,6	3,1
pT4	1,6	12,1	35,5	7,4
pTx	4,9	33,8	35,3	14,3
TSE	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
pT1	13,7	104,5	84,9	38,7
pT2	10,5	57,4	79,9	25,7
pT3	0,9	6,9	9,6	2,8
pT4	1,7	11,8	35,4	6,3
pTx	5,1	33,3	35,2	13,4

Tabella 7. Tassi standardizzati sulla popolazione italiana (TSI 81) ed europea (TSE) per età e dimensioni del tumore (pT). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

sa tra il 1999 e il 2002 e suddivisi per fasce d'età e per stato linfonodale (pN).

Alla diagnosi, 78,8 casi annui (cioè il 40,5% di tutti i tumori della mammella) non presentano metastasi nei linfonodi regionali (pN0): di questi, la maggior parte è diagnosticata nella fascia tra i 50 e i 69 anni (54,3%). Metastasi ascellari mobili (pN1) sono evidenziabili in 61,5 casi annui (31,6%); anche in questo caso si tratta in prevalenza di donne tra i 50 e i 69 anni (45,9%). Solo 0,5 casi annui (0,3%) sono diagnosticati così tardivamente da presentare metastasi in linfonodi mammari (pN3): questi casi riguardano donne sopra i 50 anni d'età. È tuttavia alta la

NCA	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	%
pN0	15,0	42,8	21,0	78,8	40,5
pN1	16,0	28,2	17,3	61,5	31,6
pN2	1,0	2,5	2,0	5,5	2,8
pN3	0,0	0,2	0,3	0,5	0,3
pNx	12,3	25,8	10,3	48,3	24,8
TP%	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	
pN0	19,0	54,3	26,7	100,0	
pN1	26,0	45,9	28,1	100,0	
pN2	18,2	45,4	36,4	100,0	
pN3	0,0	50,0	50,0	100,0	
pNx	25,4	53,4	21,2	100,0	

Tabella 8. Numero medio di casi annui (NCA) e tassi proporzionali (TP%) suddivisi per età e per stato linfonodale (pN). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

TSI 81	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
pN0	10,5	91,3	83,6	35,7
pN1	11,0	60,4	69,0	27,8
pN2	0,7	5,5	7,5	2,5
pN3	0,0	0,5	1,1	0,2
pNx	8,6	56,5	84,0	26,8
TSE	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
pN0	10,9	90,8	83,6	33,6
pN1	11,4	60,5	69,1	26,3
pN2	0,7	5,3	7,5	2,2
pN3	0,0	0,6	1,2	0,2
pNx	8,8	56,7	83,7	24,6

Tabella 9. Tassi standardizzati sulla popolazione italiana (TSI 81) ed europea (TSE) per età e stato linfonodale (pN). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

quota (48,3 casi annui, 24,8% del totale) che sfugge alla classificazione trattandosi di linfodi regionali non definibili.

L'esame dei tassi standardizzati sulle popolazioni italiana 81 (TSI) ed europea (TSE) consente di condurre confronti con i dati di altri registri.

Grading istopatologico

Anche il grado di differenziazione cellulare del tumore può influire significativamente sugli esiti della malattia tumorale. Il Breast carcinoma working group raccomanda, infatti, di aggiungere il grading istopatologico (G) nel sistema di stadiazione del tumore della mammella. Le Ta-

NCA	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	%
G1	4,5	7,5	2,5	14,5	7,2
G2	17,5	46,5	33,8	97,8	48,6
G3	10,3	21,3	9,7	41,3	20,5
G4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gx	12,0	24,3	11,5	47,8	23,7
TP%	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	
G1	31,0	51,8	17,2	100,0	
G2	17,9	47,6	34,5	100,0	
G3	24,8	51,5	23,7	100,0	
G4	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gx	25,1	50,8	24,1	100,0	

Tabella 10. Numero medio di casi annui (NCA) e tassi proporzionali (TP%) suddivisi per età e per grading (G). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

TSI 81	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
G1	3,2	16,5	10,3	6,8
G2	12,1	98,8	132,1	43,5
G3	7,1	45,9	38,7	18,9
G4	0,0	0,0	0,0	0,0
Gx	8,4	53,1	64,2	23,9
TSE	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
G1	3,3	16,0	10,3	6,6
G2	12,7	99,4	131,8	40,1
G3	7,2	46,0	38,7	18,0
G4	0,0	0,0	0,0	0,0
Gx	8,7	52,5	64,2	22,2

Tabella 11. Tassi standardizzati sulla popolazione italiana (TSI 81) ed europea (TSE) per età e per grading (G). Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

belle 10 e 11 illustrano i NCA, TP, TSI 81 e TSE osservati in Provincia di Siracusa tra il 1999 e il 2002 e suddivisi per fasce d'età e per grading istopatologico (G).

Tra le donne della Provincia di Siracusa 97,8 casi annui (cioè il 48,6% di tutti i tumori della mammella) al momento della diagnosi presentano neoplasie moderatamente differenziate (G2), e la maggior parte è diagnosticata nella fascia d'età tra i 50 e i 69 anni (47,6%). Invece, in solo 41,3 casi annui (20,5%) si rilevano neoplasie scarsamente differenziate (G3). Tuttavia anche qui è alta la quota (47,8 casi annui, corrispondente al 23,7% del totale) che

NCA	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	%
Stadio I	10,4	29,8	10,3	50,5	25,2
Stadio IIA	9,5	20,7	14,8	45,0	22,4
Stadio IIB	9,0	10,8	6,2	26,0	13,0
Stadio IIIA	1,5	6,5	2,3	10,3	5,1
Stadio IIIB	1,8	5,0	3,5	10,3	5,1
Stadio IV	0,3	1,0	0,0	1,3	0,6
Stadio ND	11,8	25,8	19,8	57,3	28,6
TP%	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	
Stadio I	20,8	58,9	20,3	100,0	
Stadio IIA	21,1	46,1	32,8	100,0	
Stadio IIB	34,6	41,3	24,1	100,0	
Stadio IIIA	14,6	63,4	22,0	100,0	
Stadio IIIB	17,1	48,8	34,1	100,0	
Stadio IV	20,0	80,0	0,0	100,0	
Stadio ND	20,5	45,0	34,5	100,0	

Tabella 12. Numero medio di casi annui (NCA) e tassi proporzionali (TP%) suddivisi per età e per stadiazione. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

sfugge alla classificazione perché il grado di differenziazione non può essere accertato.

L'esame dei tassi standardizzati sulle popolazioni italiana 81 (TSI) ed europea (TSE) consente il confronto con altri registri.

La stadiazione del tumore

Tutti gli elementi raccolti finora, e cioè le dimensioni del tumore (pT), lo stato linfonodale (pN) e il grado di differenziazione (G), insieme alle informazioni sulla assenza (M0) o presenza (M1) di metastasi a distanza, permettono di giungere alla stadiazione dei tumori.

Nelle Tabelle 12 e 13 sono illustrati NCA, TP, TSI 81 e TSE osservati in Provincia di Siracusa tra il 1999 e il 2002, suddivisi per fasce d'età e per stadiazione del tumore.

Al momento della diagnosi 50,5 casi annui (cioè il 25,2% di tutti i tumori della mammella) sono in stadio I, mentre 45 (22,4%) sono in stadio II A. Pertanto, quasi la metà delle donne ammalate di tumore della mammella (47,6%) presenta una stadiazione più favorevole (I o II A), cioè ha o un tumore al di sotto dei 2 cm e linfonodi ascellari mobili, oppure un tumore tra 2 e 5 cm ma senza metastasi linfonodali e un gra-

TSI 81	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Stadio I	7,4	63,9	40,5	23,2
Stadio IIA	6,5	44,0	59,0	20,2
Stadio IIB	6,2	23,1	25,5	11,9
Stadio IIIA	1,0	13,8	8,9	4,7
Stadio IIIB	1,2	11,0	34,8	6,8
Stadio IV	0,2	2,0	0,0	0,6
Stadio ND	8,2	56,5	76,5	25,8
TSE	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Stadio I	7,7	63,2	40,5	22,2
Stadio IIA	6,8	44,6	59,0	18,8
Stadio IIB	6,4	23,0	25,6	11,4
Stadio IIIA	1,1	13,7	8,9	4,4
Stadio IIIB	1,3	10,8	34,7	5,7
Stadio IV	0,2	1,9	0,0	0,5
Stadio ND	8,5	56,7	76,3	23,8

Tabella 13. Tassi standardizzati sulla popolazione italiana (TSI 81) ed europea (TSE) per età e per stadiazione. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

ding moderatamente o ben differenziato. La maggior parte di queste donne (oltre il 50%) appartiene alla fascia tra i 50 e i 69 anni. Soltanto lo 0,6%, invece, presenta metastasi a distanza (stadio IV). Tuttavia anche qui è alta la quota (57,3 casi annui, cioè il 28,6% del totale) che sfugge alla stadiazione perché non si conosce anche solo uno dei parametri (pT, M, ma soprattutto lo stato linfonodale pN e il grading).

L'esame dei tassi standardizzati sulle popolazioni italiana 81 (TSI) ed europea (TSE) consente di fare paralleli con i dati di altri registri.

Gli interventi chirurgici radicali e conservativi sul totale e sui pT1

La differente stadiazione del tumore incide sensibilmente sul tipo di intervento chirurgico. Uno stadio basso consente infatti di affrontare la patologia con un intervento più conservativo.

Le Tabelle 14 e 15 illustrano NCA, TP, TSI 81 e TSE osservati in Provincia di Siracusa tra il 1999 e il 2002 e suddivisi per fasce d'età e per tipo di intervento chirurgico (conservativo o radicale).

Come si può notare, il 50,4% delle donne cui è stato diagnosticato un tumore ha subito un

NCA	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	%
Conservativo	27,5	54,8	21,5	103,8	50,4
Radicale	12,0	38,5	35,3	85,8	41,7
Altro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Non noto ND	4,0	6,0	5,5	15,5	7,5
Non intervento	0,8	0,0	0,0	0,8	0,4
TP%	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE	
Conservativo	26,5	52,8	20,7	100,0	
Radicale	14,0	44,9	41,1	100,0	
Altro	0,0	0,0	0,0	0,0	
Non noto ND	25,8	38,7	35,5	100,0	
Non intervento	100,0	0,0	0,0	100,0	

Tabella 14. Numero medio di casi annui (NCA) e tassi proporzionali (TP %) suddivisi per età e per tipo di intervento. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

TSI 81	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Conservativo	19,1	118,4	87,8	48,0
Radicale	8,4	82,5	136,4	37,8
Altro	0,0	0,0	0,0	0,0
Non noto ND	2,7	12,8	21,2	6,8
Non intervento	0,5	0,0	0,9	0,5
TSE	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Conservativo	19,8	119,5	88,0	46,5
Radicale	8,7	81,0	136,0	33,5
Altro	0,0	0,0	0,0	0,0
Non noto ND	2,8	13,0	21,1	6,3
Non intervento	0,6	0,0	0,9	0,5

Tabella 15. Tassi standardizzati sulla popolazione italiana (TSI 81) ed europea (TSE) per età e per tipo di intervento. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

intervento conservativo, mentre il 41,7 % ha subito un intervento radicale (percentuale che rimane ancora molto alta). Tra le prime prevalgono le donne tra i 50 e i 69 anni, tra le seconde è assai rilevante la quota delle ultrasessantenni.

L'esame dei tassi standardizzati sulle popolazioni italiana 81 (TSI) ed europea (TSE) permette di confrontare questi dati con quelli di altri registri.

Considerato che la dimensione del tumore alla data della prima diagnosi influenza notevolmente la scelta del tipo di intervento, appare interessante raccogliere i dati degli interventi conser-

CONSERVATIVI SU T1	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
NC	57,0	147,0	41,0	245,0
NCA	14,3	36,8	10,3	61,3
TP %	23,3	60,0	16,7	100,0
TSI 81	9,9	78,8	41,7	28,3
TSE	10,3	80,0	41,8	27,8

Tabella 16a. Interventi conservativi su T1 per fasce d'età: NC, NCA, TP %, TSI 81 e TSE. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

CONSERVATIVI SU T1	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
NCA T1	19,0	48,5	21,5	89,0
NCA CONS.	14,3	36,8	10,3	61,3
% CONS. T1	75,0%	75,8%	47,7%	68,8%

Tabella 16b. Rapporto tra il numero medio di casi annui T1 e il numero medio di casi annui di interventi conservativi su T1. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

vativi sui casi di pT1, ovvero sui casi caratterizzati da una massa tumorale inferiore a 2 cm.

La percentuale di interventi conservativi su tumori classificati come pT1 si attesta intorno al 68,8%, un valore non molto alto se confrontata con le realtà del Centro-Nord. Ad abbassare la media concorre sensibilmente la fascia delle ultrasessantenni, dove la percentuale di interventi conservativi sui pT1 si riduce al 47,7 %, contro il 75% circa delle due fasce d'età meno anziane.

La sopravvivenza osservata

Oltre a influire sul tipo di intervento chirurgico, la stadiazione del tumore influenza sensibilmente la sopravvivenza e, di conseguenza, anche la mortalità. La sopravvivenza è il complemento della letalità ed esprime la proporzione dei casi sopravvissuti ai successivi anniversari dalla data di prima diagnosi.⁹

Il registro di Siracusa incrocia sistematicamente i dati di incidenza con quelli di mortalità, effettuando la verifica annuale dello stato in vita dei casi incidenti, al fine di elaborare i tassi di sopravvivenza a 1, 2, 3, 4 e 5 anni dalla data di prima diagnosi. L'intervallo di anni esaminato

è il quadriennio 1999-2002 e il follow-up dello stato in vita è stato condotto fino alla data del 31 dicembre 2007, prima data utile per completare l'intervallo dei 5 anni successivi al quadriennio in osservazione.

Come si può notare dalla Tabella 17 (che riporta i tassi di sopravvivenza quinquennali per il totale dei tumori della mammella e per le singole fasce d'età), la percentuale di sopravvissute diminuisce con l'aumentare degli anni, essendo massima a 1 anno (95%) e minima a 5 (76%). Come è ovvio, la sopravvivenza a 5 anni è più alta nelle donne al di sotto dei 50 anni (80%) ed è minima in quelle al di sopra dei 70 (63%). Si tratta comunque di tassi ben al di sotto di quelli osservati dalla media del pool dei registri italiani (intorno all'83% a 5 anni).

Considerato che la differente stadiazione del tumore influisce in modo sensibile sulla sopravvivenza, è utile a questo punto analizzare i tassi di sopravvivenza per singolo stadio (Tabella 18 e Figura 4).

Come si può notare dall'esame della Tabella 19, la sopravvivenza è altissima al primo stadio (tumore al di sotto dei 2 cm senza metastasi linfonodali), dove a 5 anni la proporzione di sopravvissute giunge al 94%; con la presenza di linfonodi ascellari mobili, il tasso di sopravvivenza scende progressivamente passando allo stadio II A (81% a 5 anni) e da questo allo stadio II B (72% a 5 anni). Allo stadio III, caratterizzato dalla comparsa di linfonodi ascellari fissi, la sopravvivenza cala in modo drastico. Sorprendentemente, nello stadio III B le so-

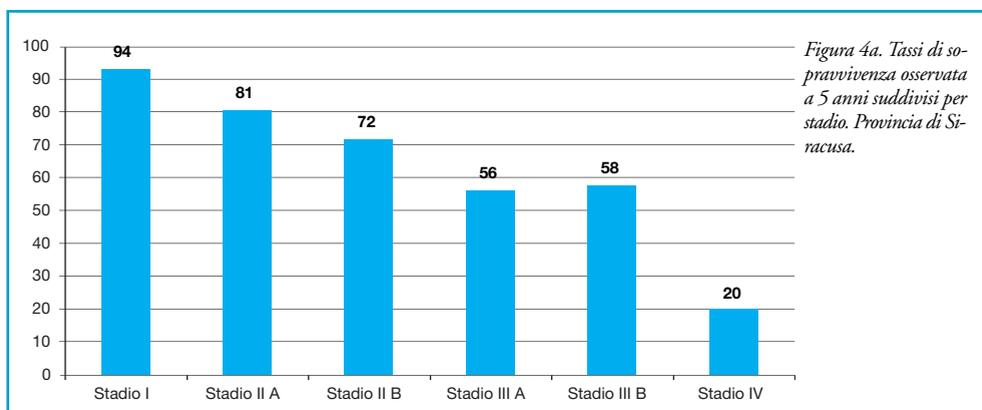
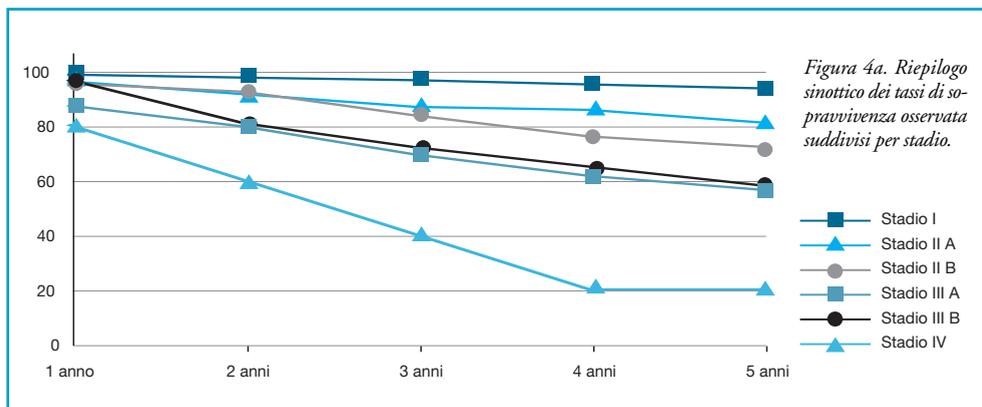
ETÀ	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
1 anno	94,9	96,0	91,7	94,6
2 anno	90,4	92,2	81,6	88,9
3 anno	85,9	88,4	74,7	84,1
4 anno	83,6	84,4	68,7	79,9
5 anno	80,2	81,2	63,1	76,0

Tabella 17. Tassi di sopravvivenza (per 100) osservati da 1 a 5 anni suddivisi per fasce d'età. Il follow-up sui casi registrati nella Provincia di Siracusa negli anni 1999-2002 è proseguito fino al 31.12.2007.

pravvissute al primo anno (96%) sono in numero maggiore che nello stadio III A (dove al primo anno il tasso di sopravvivenza è dell'87%), per poi progressivamente allinearsi a quest'ultimo stadio nel corso degli anni, fino a raggiungere il tasso del 58% a 5 anni (a fronte del-

ETÀ	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Stadio I				
1 anno	100,0	100,0	92,3	98,5
2 anno	100,0	99,2	89,7	97,5
3 anno	97,6	99,2	87,2	96,5
4 anno	97,6	97,5	84,6	95,0
5 anno	97,6	95,0	84,6	93,5
Stadio II A				
1 anno	97,4	98,8	90,4	96,0
2 anno	92,1	94,0	86,5	91,3
3 anno	86,8	88,0	84,6	86,7
4 anno	86,8	88,0	80,8	85,5
5 anno	84,2	85,5	71,2	80,9
Stadio II B				
1 anno	97,2	95,3	92,0	95,2
2 anno	94,4	93,0	88,0	92,3
3 anno	80,6	86,0	84,0	83,7
4 anno	77,8	76,7	72,0	76,0
5 anno	75,0	76,7	60,0	72,1
Stadio III A				
1 anno	100,0	88,5	71,4	87,2
2 anno	100,0	84,6	42,9	79,5
3 anno	100,0	76,9	14,3	69,2
4 anno	83,3	69,2	14,3	61,5
5 anno	83,3	61,5	14,3	56,4
Stadio III B				
1 anno	85,7	95,0	100,0	96,5
2 anno	85,7	75,0	83,3	80,7
3 anno	85,7	70,0	70,0	71,9
4 anno	85,7	55,0	66,7	64,9
5 anno	57,1	55,0	60,0	57,9
Stadio IV				
1 anno	100,0	75,0	0,0	80,0
2 anno	0,0	75,0	0,0	60,0
3 anno	0,0	50,0	0,0	40,0
4 anno	0,0	25,0	0,0	20,0
5 anno	0,0	25,0	0,0	20,0

Tabella 18. Tassi di sopravvivenza osservata da 1 a 5 anni suddivisi per fasce d'età e per stadio. Il follow-up sui casi registrati nella Provincia di Siracusa negli anni 1999-2002 è proseguito fino al 31.12.2007.



lo stadio III A, che a 5 anni fa osservare una sopravvivenza del 56%). Questo andamento è legato probabilmente al piccolo numero di casi in esame in questo stadio. Ovviamente, la diminuzione della sopravvivenza diventa fortissima nel IV stadio, caratterizzato dall'insorgenza di metastasi a distanza: qui già a un anno la sopravvivenza scende all'80%, per poi ridursi ad appena il 20% a 5 anni.

Considerato che la stadiazione dipende dalla tempestività della diagnosi, bisogna concludere che la più bassa sopravvivenza osservata a 5 anni nelle donne siracusane (76%) rispetto a quelle del Centro-Nord Italia (83%), ma non rispetto ad altre aree metropolitane della Sicilia (per esempio Palermo, con quasi il 78%), è legata in buona parte ai ritardi con cui giun-

gono spesso alla diagnosi di tumore della mammella, circostanza imputabile in parte a fattori sociali e culturali (specie per le donne più anziane), ma soprattutto a fattori legati all'organizzazione dell'offerta sanitaria diagnostica in campo senologico.

Linfonodi sentinella, recettori e altre caratteristiche osservate

Le valutazioni epidemiologiche in ordine all'incidenza, alla mortalità e alla sopravvivenza per tumore della mammella possono essere supportate anche da altre informazioni che i registri tumori possono produrre, come per esempio la presenza di linfonodi sentinella (importanti nel favorire interventi chirurgici meno radicali) o di recettori ormonali (importanti per

SOPRAVVIVENZA	STADIO I	STADIO II A	STADIO II B	STADIO III A	STADIO III B	STADIO IV
1 anno	99	96	95	87	96	80
2 anni	98	91	92	79	81	60
3 anni	97	87	84	69	72	40
4 anni	95	86	76	62	65	20
5 anni	94	81	72	56	58	20

Tabella 19. Riepilogo sintetico dei tassi di sopravvivenza osservati da 1 a 5 anni suddivisi per stadio. Il follow-up sui casi registrati nella Provincia di Siracusa negli anni 1999-2002 è proseguito fino al 31.12.2007.

conoscere la recettività delle donne ai trattamenti farmacologici ormonali) e altre caratteristiche ancora.

La Tabella 20 riporta i dati più interessanti rilevati nella Provincia di Siracusa nel quadriennio 1999-2002 facendo riferimento solo al numero casi osservati nell'intero periodo.

Come si può notare, si tratta di dati ancora troppo frammentari perché è alta la quota dei «non determinabili» per carenza della documentazione disponibile. Tuttavia, alcuni dati balzano

subito all'occhio, come per esempio lo scarso ricorso alla pratica del linfonodo sentinella, che consentirebbe una diagnosi più accurata e, soprattutto, interventi chirurgici più conservativi. Tra gli altri trattamenti la chemioterapia (la più diffusa) riguarda soprattutto la fascia d'età 50-69, così come la radioterapia, mentre l'ormonoterapia è meno diffusa ed è praticata maggiormente al di sotto dei 50 anni. Si tratta tuttavia di dati parziali (circa un quinto di tutti i casi) e caratterizzati spesso da più di un trattamento sulle stesse persone.

ETÀ	<50 anni	50 - 69 anni	70+ anni	TOTALE
Linf. Sent.				
Effettuato	10	19	6	35
Non effettuato	124	295	162	581
ND	43	84	81	208
C-erbB2				
Positivo	35	33	28	96
Negativo	23	83	40	146
ND	119	282	181	582
Rec. Estr.				
Positivo	100	194	130	424
Negativo	16	38	16	70
ND	61	166	103	330
Rec. Prog.				
Positivo	92	180	115	387
Negativo	24	50	31	105
ND	61	168	103	332
Ki 67				
Positivo	63	114	62	239
Negativo	2	8	9	19
ND	112	276	178	566
Altri tratt.				
Chemioter.	88	149	32	269
Ormonoter.	42	34	13	89
Radioterapia	55	83	20	158

Tabella 20. Linfonodi sentinella, recettori ormonali e altre caratteristiche. Provincia di Siracusa, periodo 1999-2002.

La mobilità sanitaria per tumore della mammella

Il trattamento del tumore della mammella in Provincia di Siracusa (così come di tutta la patologia neoplastica) è caratterizzato da una forte mobilità sanitaria in uscita, sia intra-regionale sia extra-regionale.¹⁰

La Tabella 21 illustra i dati sulla migrazione sanitaria. La parte superiore della tabella riporta il numero di ricoveri annui (prendendo a riferimento l'intervallo di tempo 1999-2002) effettuati dalle donne della Provincia di Siracusa nell'ambito della Regione Sicilia.

Nelle colonne sono elencate le differenti tipologie di ricovero per tumore della mammella:

1. L'ICD (sigla inglese che sta per Classificazione internazionale delle malattie) del codice 174 raccoglie tutti i ricoveri effettuati per tumore maligno della mammella;
2. L'ICD del codice 217 identifica tutti i ricoveri per tumore benigno della mammella;
3. Il codice V 10.3 indica tutti i ricoveri effettuati in base a una semplice anamnesi personale di tumore della mammella (di solito si tratta dei ricoveri ripetuti, e comunque successivi al

	ICD 174 MALIGNI	ICD 217 BENIGNI	V 10.3 ANAMN. PE	V 58.1 CHEMIO	TOTALE
A) PROVINCE					
Siracusa	199	66	29	35	329
Ragusa	3	1	1	12	17
Catania	107	51	9	223	390
Messina	6	1	1	19	27
Palermo	1	0	0	0	1
Enna	1	0	0	2	3
Totale	317	119	40	291	767
B) REGIONI					
Piemonte	4	0	0	2	6
Liguria	1	0	0	0	1
Lombardia	28	5	9	31	73
Veneto	4	1	2	2	9
Friuli	2	0	0	5	7
Emilia Romagna	2	1	0	1	4
Toscana	2	0	0	1	3
Lazio	4	0	0	2	6
Altre regioni	2	0	0	1	3
Totale fuori Sicilia	49	7	11	45	112
Sicilia	317	119	40	291	767
Totale	366	126	51	336	879
Legenda:					
ICD 174: tumore maligno della mammella					
ICD 217: tumore benigno della mammella					
V 10.3: ricoveri effettuati in base a una semplice anamnesi personale di tumore della mammella					
V 58.1: ricoveri finalizzati alla chemioterapia (include anche i più rari V 58.0, radioterapia)					

Tabella 21. Migrazione delle donne siracusane in strutture intra-regionali (a) ed extra-regionali (b). Numero annuo di ricoveri per tumore della mammella, periodo 1999-2002.

primo ricovero con cui si è fatta la diagnosi);
4. Il codice V 58.1 sta a indicare i ricoveri finalizzati alla chemioterapia, che seguono sempre precedenti ricoveri (vi sono inclusi anche i più rari V 58.0, radioterapia).

Si nota che soltanto 328 ricoveri annui sono realizzati in strutture della Provincia di Siracusa (prevalentemente ICD 174), mentre ben 390 sono in Provincia di Catania (dove prevale il ricovero per chemioterapia). Una parte più modesta avviene in strutture del messinese (soprattutto a Taormina) e del ragusano. In tutto, rimangono in Sicilia 764 ricoveri per tumore della mammella di donne siracusane.

I ricoveri per ICD-IX del codice 174 (tumori maligni della mammella) sono effettuati prevalentemente a Siracusa (199 contro i 107 di Catania), segno evidente che le pazienti siracusane effettuano il primo ricovero prevalentemente nelle strutture siracusane.

Tuttavia, come si può vedere osservando la penultima colonna, la chemioterapia (caratterizzata dal codice V 58.1 e dal DRG 410) viene effettuata dalle donne siracusane prevalentemente nelle strutture catanesi (ben 223 ricoveri contro gli appena 35 di Siracusa). Ciò significa che dopo il primo ricovero (effettuato più frequentemente a Siracusa) la paziente siracusana viene 'persa' dalle strutture siracusane, e la successiva presa in carico è gestita dalle strutture catanesi, più attrezzate sul fronte della chemioterapia. Il DRG 410 (chemioterapia), tuttavia, è un DRG di basso peso (appena 0,61), del tutto alla portata delle strutture siracusane. La migrazione verso un polo di più alta specializzazione come Catania è giustificata per DRG di maggior peso, non certo per il DRG 410. Si rende pertanto urgente, come si vedrà, un intervento correttivo nella ridefinizione della rete ospedaliera siracusana.

La parte inferiore della Tabella 21 si riferisce alla migrazione in strutture fuori dai confini della regione siciliana. Appare subito evidente che la parte del leone è svolta dalla Lombardia (73 casi sui 112 totali che emigrano fuori Sicilia). Riepilogando, lungo il periodo 1999-2002 sono stati effettuati 876 ricoveri per tumori della mammella a carico di donne siracusane. Di questi, 328 restano in Provincia di Siracusa, 436 migrano fuori Provincia ma restano in Sicilia (prevalentemente a Catania) e 112 migrano fuori Sicilia (prevalentemente in Lombardia). In altri termini, solo il 13% delle donne siracusane affette da tumore della mammella si fa ricoverare fuori dalla propria Regione.

E' interessante, a questo punto, mettere a confronto (per ogni Regione) i ricoveri per ICD 174 (tumore maligno della mammella) con i ricoveri per V 58.1 (chemioterapia per tumore

della mammella). Come si vede, i valori sono numericamente sovrapponibili. Ciò conferma il diverso comportamento delle strutture extra-regionali su quanto già affermato a proposito della presa in carico dei pazienti: a differenza delle strutture catanesi (dove il rapporto è tutto a vantaggio della chemioterapia), fuori regione le pazienti prese in carico sono le stesse che hanno fatto l'intervento al Nord.

Volendo riassumere sinteticamente tutti i dati finora esposti si può concludere che la migrazione sanitaria delle donne siracusane affette da tumore della mammella avviene:

- a. per DRG di basso peso come la chemioterapia (migrazione ingiustificata), e in parte per DRG chirurgici di un certo peso (migrazione più giustificata) a Catania e in genere nelle altre strutture siciliane (Taormina, Ragusa ecc.);
- b. per DRG chirurgici di più alto peso fuori Regione (migrazione più giustificata per le strutture siracusane, molto meno per quelle catanesi). Sembra pertanto opportuno riequilibrare la rete dell'offerta potenziando a Siracusa quella deputata ai DRG di minor peso (al fine di evitare la migrazione fuori Provincia) e indirizzando Catania verso una più elevata offerta specialistica (al fine di evitare la migrazione fuori Regione).

Conclusioni

In conclusione, dunque, appare necessario affrontare la patologia tumorale della mammella in Provincia di Siracusa agendo soprattutto su due fronti.

Da un lato, occorre potenziare il sistema di offerta del versante diagnostico e, in genere, il settore della prevenzione, puntando decisamente sul rilancio dei programmi di screening su tutto il territorio Provinciale al fine di garantire alle donne quella anticipazione diagnostica che consente di migliorare i parametri della sopravvivenza e della maggiore tendenza agli interventi conservativi. Dall'altro lato, bisogna

rafforzare quei settori dell'offerta sanitaria che fanno osservare ancora i più alti indici di fuga, con particolare riferimento alla radioterapia (di cui la Provincia di Siracusa è priva) e, soprattutto, la chemioterapia (che presenta un indice di fuga altissimo, 79%), che può invece essere garantita in Provincia attivando nuove unità operative nei presidi ospedalieri della zona Nord di Lentini e Augusta e avviando un buon dipartimento Provinciale oncologico integrato, mettendo in rete le strutture delle due aziende sanitarie, ospedaliera e territoriale, oggi presenti sul territorio.

Bibliografia

1. Madeddu A, Contrino L, Tisano F, Sciacca S. Screening per la prevenzione dei tumori della mammella e del collo dell'utero nella città di Siracusa. In: *Atti del 40° Congresso nazionale della società italiana di igiene*. Cernobio 8-11 settembre 2002.
2. Jensen CM et al. *Cancer registration. Principles and methods*. IARC (95), Lyon 1991.
3. AIRTUM. *Manuale di tecniche di registrazione*. Inferenze, Milano 2006.
4. Madeddu A, Contrino L, Tisano F, Sciacca S. Cancer in Italy, Syracuse Province. In: *Cancer incidence in five continents*. Vol. IX. IARC Scientific publications, Lyon (France) 2007.
5. Madeddu A, Contrino L, Tisano F, Sciacca S. *I tumori in Provincia di Siracusa dal 1999 al 2002*. Università degli studi di Catania, Dipartimento di igiene e Registro tumori integrato Me-Ct-Sr. Marzo 2007.
6. Madeddu A, Contrino L, Tisano F, Sciacca S. *La peste, gli untori e l'immaginario... Atlante della mortalità per tumori e patologie cronico-degenerative in Provincia di Siracusa dal 1995 a oggi?*. Editore a cura della Provincia di Siracusa. Giugno 2003.
7. *International classification of diseases for oncology*. ICD-O. 3° ed. WHO, Geneve 2000.
8. American joint committee on cancer TNM. *Classificazione dei tumori maligni*. IV edizione. Minerva Medica 2003.
9. Madeddu A, Sciacca S. *Epidemiologia facile tra scuola e territorio*. Esseditrice, Roma 2006.
10. Madeddu A, Contrino L, Tisano F, Sciacca S. *Rerum cognoscere causas... Atlante della mortalità e dei ricoveri per tumori e patologie cronico-degenerative in Provincia di Siracusa dal 1995 - Aggiornamento triennio 2003-05*. Editore a cura della Provincia di Siracusa. Gennaio 2007.