

Equità nel percorso assistenziale del tumore della mammella

T. Spadea¹, N. Zengarini¹, A. Ponti², M. Tomatis², D. Casella², G. Costa^{1,3}

1. S.C.a D.U. Epidemiologia, ASL TO3 Piemonte
2. Centro di Riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica (C.P.O) Piemonte
3. Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia, Università di Torino

Rischi relativi (RR) e *relative index of inequality* (RII) d'incidenza e di mortalità per tumore della mammella e titolo di studio. Torino, 1985-2006, età 30-84 anni.

Titolo di Studio	INCIDENZA				MORTALITA'			
	n	RR	IC 95%		n	RR	IC 95%	
Laurea	1131	1			229	1		
Scuola Superiore	1920	0.97	0.90	1.04	506	1.23	1.05	1.44
Scuola Media	4875	0.92	0.87	0.99	1540	1.35	1.18	1.56
Scuola Elementare	5226	0.76	0.71	0.81	2142	1.31	1.14	1.50
Nessun titolo	1099	0.63	0.57	0.69	488	1.15	0.97	1.35
Gradiente		RII	IC 95%			RII	IC 95%	
		0.62	0.58	0.66		1.06	0.94	1.19

N. Zengarini, T. Spadea, S. Rosso, R. Zanetti, G. Costa.
 Diseguaglianze sociali nell'incidenza e mortalità per cancro a Torino, Italia
 "XXXIV Congresso Nazionale AIE", Firenze 9 novembre 2010.

Letalità a 5 e 10 anni per periodo di osservazione e titolo di studio per tumore della mammella

Titolo di Studio	1985-2002 (5 anni)			1985-1994 (5 anni)			1985-1994 (10 anni)			1995-1998 (5 anni)			1999-2002 (5 anni)		
	RER	IC 95%		RER	IC 95%		RER	IC 95%		RER	IC 95%		RER	IC 95%	
Laurea	1			1			1			1			1		
Scuola Superiore	1.36	1.01	1.84	1.41	0.96	2.08	1.12	0.83	1.50	1.19	0.58	2.41	1.32	0.71	2.46
Scuola Media	1.58	1.21	2.07	1.39	0.98	1.98	1.23	0.95	1.59	2.04	1.10	3.78	1.37	0.78	2.40
Scuola	2.10	1.61	2.75	1.75	1.24	2.49	1.42	1.10	1.83	2.54	1.36	4.74	1.84	1.04	3.27
Nessun titolo	2.50	1.84	3.41	1.98	1.34	2.93	1.51	1.12	2.03	2.90	1.39	6.07	2.30	1.11	4.78

OBIETTIVO GENERALE

Identificare aree critiche nell'organizzazione del percorso diagnostico-terapeutico-assistenziale (PDTA) del tumore della mammella che necessitino di specifici interventi di contrasto alle diseguaglianze sociali

OBIETTIVO SPECIFICO

Analisi delle diseguaglianze sociali nella qualità della diagnosi e del trattamento in termini di tempestività ed appropriatezza

Lo studio si basa su **record-linkage** individuale tra fonti informative correnti, amministrative e sanitarie



ARCHIVIO SULLA QUALITÀ DELLA DIAGNOSI E DELLA TERAPIA DEL TUMORE DELLA MAMMELLA (SQTM)

- ✓ casi diagnosticati allo screening e intervallo tra il 1/1/1995 e il 31/12/2008
- ✓ residenti nella città di Torino
- ✓ età 50-70 anni alla diagnosi



STUDIO LONGITUDINALE TORINESE (SLT)

- ✓ anagrafe storica comunale (residenti a Torino in un qualsiasi momento dal 1971 ad oggi)
- ✓ informazioni socio-demografiche censuarie:
 - Titolo di studio → risorse culturali
 - Condizione occupazionale → risorse economiche / rete sociale
 - Qualità dell'abitazione → risorse materiali accumulate

FASE DEL PERCORSO	INDICATORE	DESCRIZIONE	Std.
Qualità della diagnosi	Attesa per l'effettuazione dell'approfondimento (WT2)	Proporzione di pazienti in cui il tempo trascorso tra la data della mammografia di screening e la data della seduta di approfondimento è inferiore ai 21 giorni	≥ 90%
Qualità del trattamento	Attesa dell'intervento dalla prescrizione (21A2)	Proporzione di pazienti operate la prima volta per lesioni mammarie sospette entro 4 settimane dall'indicazione	≥ 80%
	Attesa dell'intervento dalla mammografia (21B2)	Proporzione di pazienti in cui il tempo trascorso tra la data della mammografia di screening e il primo intervento non è superiore ai 60 giorni	--

FASE DEL PERCORSO	INDICATORE	DESCRIZIONE	Std.
Qualità della diagnosi	Diagnosi preoperatoria (P02)	Proporzione di lesioni mammarie prima di intervento ad agoaspirato o a biopsia percutanea con diagnosi preoperatoria citologica o istologica positiva per cancro C5 o B5, sul totale delle lesioni mammarie operate con diagnosi istologica definitiva di carcinoma invasivo o in situ	≥ 90%
	Linfonodo sentinella nei casi pN0 (LS7)	Indica la proporzione di casi con stadiazione ascellare effettuata con solo linfonodo sentinella sul totale dei casi pN0 (CDIS e invasivi ≤30mm)	≥ 95%
Qualità del trattamento	Un solo intervento a seguito di diagnosi preoperatoria (13A2)	Proporzione di pazienti nelle quali il primo intervento non è stato seguito da ulteriori interventi locali per escissione incompleta, sul totale delle pazienti con cancro mammario in situ o invasivo operate in presenza di diagnosi preoperatoria citologica o istologica positiva per cancro (C5 o B5)	≥ 90%
	Intervento conservativo nei casi pT1 (15A)	Proporzione di pazienti con diagnosi di carcinoma mammario invasivo di diametro patologico uguale o inferiore a 20 mm (pT1, incluso microinvasivi), non clinicamente multicentrico o multifocale, operate con intervento di tipo conservativo, sul totale delle donne operate con la medesima diagnosi	≥ 85%
	Intervento conservativo nei CDIS diametro < 20mm (15B)	Proporzione di pazienti con diagnosi di carcinoma mammario in situ di diametro patologico uguale o inferiore a 20 mm operato con intervento di tipo conservativo, sul totale delle donne operate con la medesima diagnosi	≥ 85%
	Ricostruzione immediata (12C)	Proporzione di pazienti per le quali è stato eseguito un intervento di ricostruzione immediata, sul totale delle pazienti mastectomizzate	--
	Margini indenni (16B3)	Proporzione di pazienti con margini indenni (>1mm) dopo l'ultimo intervento sul totale delle pazienti operate con chirurgia conservativa	≥ 95%

- ❑ **PERIODO PRE- E POST- LINEE GUIDA PER LA CURA DEL TUMORE DELLA MAMMELLA**
 - 1995-2002 (pre- linea guida)
 - 2003-2008 (post- linea guida)

- ❑ **PARAMETRO “T” DEL TNM COME PROXY DELLO STADIO**
 - 4 Livelli

- ❑ **SCREENING**
 - Screen detected
 - Intervallo

- ❑ **INTERVENTO IN REPARTO DI RIFERIMENTO SCREENING**
 - Reparto riferimento
 - Altro

Tutti gli indicatori di qualità sono estratti da **SQTM**:

- ✓ in forma **binomiale (successo/insuccesso)**
- ✓ escludendo i missing e i casi non eleggibili per lo specifico indicatore
- ✓ e analizzati attraverso modelli di Poisson robusti, aggiustati per età e per le variabili di controllo
→ **Rischi Relativi d'insuccesso (RR)**

Attesa per l'effettuazione dell'approfondimento <21 gg.
Rischio relativo di insuccesso

	N	% insucc	RR ¹ IC 95%	RR ² IC 95%
Periodo				
1995-2002 (pre linee guida)	1,571	43.5	1	1
2003-2008 (post linee guida)	1,461	53.7	1.24 (1.15-1.33)	1.23 (1.14-1.34)
T				
IS	545	51.0	1	1
Imic\IB	937	50.1	0.98 (0.88-1.09)	0.95 (0.85-1.06)
IC	1,051	47.4	0.93 (0.83-1.03)	0.89 (0.80-1.00)
INIINIV	438	45.0	0.88 (0.77-1.00)	0.82 (0.71-0.93)
Screening				
Screening detected	2,692	44.5	1	1
Intervallo	340	79.4	1.79 (1.67-1.92)	1.85 (1.71-2.00)
Reparto				
Riferimento screening	1,290	44.4	1	1
Altro	1,571	51.1	1.15 (1.06-1.24)	1.11 (1.03-1.20)
Istruzione				
Alta	661	52.5	1	1
Media	1,145	46.1	0.88 (0.80-0.97)	0.92 (0.83-1.02)
Bassa	1,185	48.6	0.92 (0.84-1.01)	1.02 (0.92-1.14)
Condizione Occupazionale				
Occupata	701	50.6	1	
Non Occupata	1,123	47.6	0.93 (0.84-1.02)	0.98 (0.88-1.09)
Ritirata dal lavoro	1,167	48.2	0.93 (0.84-1.03)	0.99 (0.89-1.11)
Tipologia Abitativa				
Agiata	1,253	51.5	1	1
Media	1,182	47.3	0.92 (0.85-1.00)	0.91 (0.83-0.99)
Disagiata	504	44.3	0.86 (0.77-0.96)	0.84 (0.75-0.94)

¹ RR da modelli indipendenti con le variabili prese singolarmente e aggiustate solo per età

² RR dal modello in cui tutte le variabili sono aggiustate reciprocamente e per età

Intervento entro 4 settimane dalla prescrizione
Rischio relativo di insuccesso

	N	% insucc	RR ¹ IC 95%	RR ² IC 95%
Periodo				
1995-2002 (pre linee guida)	1,523	54.4	1	1
2003-2008 (post linee guida)	1,421	64.0	1.17 (1.10-1.24)	1.15 (1.08-1.22)
T				
IS	533	68.9	1	1
Imic\IB	913	58.4	0.84 (0.77-0.91)	0.84 (0.78-0.92)
IC	1,039	57.1	0.82 (0.76-0.89)	0.81 (0.75-0.88)
II\III\IV	415	53.3	0.77 (0.69-0.86)	0.79 (0.71-0.88)
Screening				
Screening detected	2,613	59.7	1	1
Intervallo	331	54.4	0.92 (0.83-1.02)	0.96 (0.87-1.07)
Reperto				
Riferimento screening	1,247	57.2	1	1
Altro	1,540	62.9	1.10 (1.03-1.17)	1.09 (1.03-1.17)
Istruzione				
Alta	637	52.9	1	1
Media	1,106	58.8	1.11 (1.01-1.21)	1.07 (0.98-1.17)
Bassa	1,161	62.5	1.16 (1.07-1.27)	1.11 (1.01-1.22)
Condizione Occupazionale				
Occupata	675	55.4	1	1
Non Occupata	1,093	60.6	1.07 (0.98-1.16)	1.03 (0.94-1.13)
Ritirata dal lavoro	1,136	59.6	1.04 (0.95-1.13)	1.04 (0.95-1.14)
Tipologia Abitativa				
Agiata	1,212	55.9	1	1
Media	1,145	62.0	1.10 (1.03-1.18)	1.06 (0.99-1.14)
Disagiata	494	59.7	1.07 (0.98-1.16)	1.00 (0.92-1.10)

¹ RR da modelli indipendenti con le variabili prese singolarmente e aggiustate solo per età

² RR dal modello in cui tutte le variabili sono aggiustate reciprocamente e per età

Diagnosi cito-istologica preoperatoria positiva
Rischio relativo di insuccesso

	N	% insucc	RR ¹ IC 95%	RR ² IC 95%
Periodo				
1995-2002 (pre linee guida)	1,633	40.5	1	1
2003-2008 (post linee guida)	1,535	24.7	0.62 (0.56-0.69)	0.64 (0.57-0.71)
T				
IS	554	48.9	1	1
Imic\IB	961	39.8	0.83 (0.74-0.93)	0.81 (0.72-0.91)
IC	1,114	23.8	0.50 (0.43-0.57)	0.47 (0.41-0.54)
II\III\IV	480	22.7	0.47 (0.39-0.56)	0.44 (0.36-0.54)
Screening				
Screening detected	2,674	32.7	1	1
Intervallo	492	33.5	1.01 (0.88-1.15)	1.16 (1.01-1.33)
Reparto				
Riferimento screening	1,342	36.4	1	1
Altro	1,649	29.6	0.81 (0.73-0.90)	0.84 (0.76-0.94)
Istruzione				
Alta	694	33.3	1	1
Media	1,203	32.8	1.00 (0.87-1.14)	0.90 (0.78-1.04)
Bassa	1,229	33.0	1.04 (0.91-1.19)	0.89 (0.77-1.03)
Condizione Occupazionale				
Occupata	742	29.8	1	1
Non Occupata	1,169	33.4	1.24 (1.08-1.43)	1.16 (1.00-1.35)
Ritirata dal lavoro	1,215	34.5	1.34 (1.16-1.55)	1.14 (0.97-1.33)
Tipologia Abitativa				
Agiata	1,300	32.0	1	1
Media	1,245	32.8	1.03 (0.92-1.16)	1.07 (0.95-1.20)
Disagiata	525	35.4	1.11 (0.96-1.28)	1.16 (1.00-1.34)

¹ RR da modelli indipendenti con le variabili prese singolarmente e aggiustate solo per età

² RR dal modello in cui tutte le variabili sono aggiustate reciprocamente e per età

Un solo intervento a seguito di diagnosi preoperatoria
Rischio relativo di insuccesso

	N	% insucc	RR ¹ IC 95%	RR ² IC 95%
Periodo				
1995-2002 (pre linee guida)	958	7.3	1	1
2003-2008 (post linee guida)	1,142	6.7	0.92 (0.67-1.26)	0.79 (0.57-1.10)
T				
IS	277	7.9	1	1
Imic\IB	571	8.1	1.03 (0.63-1.68)	0.98 (0.60-1.60)
IC	841	5.8	0.74 (0.46-1.20)	0.68 (0.42-1.11)
IIIII\IV	368	7.3	0.92 (0.54-1.58)	0.93 (0.53-1.61)
Screening				
Screening detected	1,778	6.9	1	1
Intervallo	322	7.5	1.07 (0.70-1.64)	1.05 (0.65-1.58)
Reparto				
Riferimento screening	845	4.0	1	1
Altro	1,146	9.4	2.35 (1.62-3.43)	2.43 (1.67-3.54)
Istruzione				
Alta	459	6.5	1	1
Media	798	5.9	0.92 (0.59-1.43)	1.00 (0.63-1.60)
Bassa	812	8.4	1.37 (0.91-2.06)	1.58 (0.99-2.52)
Condizione Occupazionale				
Occupata	516	7.6	1	1
Non Occupata	770	7.0	0.99 (0.65-1.49)	0.79 (0.50-1.25)
Ritirata dal lavoro	783	6.6	0.97 (0.63-1.48)	0.78 (0.48-1.25)
Tipologia Abitativa				
Agiata	874	7.2	1	1
Media	824	7.2	1.01 (0.72-1.42)	1.00 (0.70-1.43)
Disagiata	336	6.6	0.91 (0.57-1.46)	0.81 (0.50-1.31)

¹ RR da modelli indipendenti con le variabili prese singolarmente e aggiustate solo per età

² RR dal modello in cui tutte le variabili sono aggiustate reciprocamente e per età

Ricostruzione immediata
Rischio relativo di insuccesso

	N	% insucc	RR ¹ IC 95%	RR ² IC 95%
Periodo				
1995-2002 (pre linee guida)	306	72.6	1	1
2003-2008 (post linee guida)	205	62.4	0.83 (0.73-0.94)	0.92 (0.80-1.06)
T				
IS	70	44.3	1	1
Imic\IB	100	65	1.44 (1.08-1.92)	1.36 (1.01-1.83)
IC	146	71.2	1.56 (1.19-2.05)	1.47 (1.11-1.96)
II\III\IV	177	75.7	1.68 (1.29-2.19)	1.58 (1.21-2.08)
Screening				
Screening detected	380	67.9	1	1
Intervallo	131	70.2	1.05 (0.93-1.20)	1.02 (0.90-1.17)
Reparto				
Riferimento screening	213	70.4	1	1
Altro	266	67.3	0.94 (0.84-1.06)	0.98 (0.87-1.11)
Istruzione				
Alta	133	57.9	1	1
Media	181	68.5	1.16 (0.97-1.37)	1.10 (0.91-1.34)
Bassa	189	76.7	1.25 (1.06-1.46)	1.23 (1.02-1.47)
Condizione Occupazionale				
Occupata	109	51.4	1	1
Non Occupata	190	75.8	1.36 (1.11-1.67)	1.23 (0.98-1.53)
Ritirata dal lavoro	204	71.6	1.23 (1.00-1.52)	1.15 (0.91-1.44)
Tipologia Abitativa				
Agiata	230	68.7	1	1
Media	176	70.5	1.03 (0.91-1.17)	0.96 (0.84-1.10)
Disagiata	85	63.5	0.91 (0.76-1.09)	0.83 (0.68-1.01)

¹ RR da modelli indipendenti con le variabili prese singolarmente e aggiustate solo per età

² RR dal modello in cui tutte le variabili sono aggiustate reciprocamente e per età

- ❑ **Fonti informative correnti utili nel monitoraggio dell'equità nei PDTA per l'identificazione di aree critiche**
- ❑ **Tutti gli indicatori migliorano nel periodo post-LG, tranne quelli sulla tempestività**
- ❑ **Gli indicatori di trattamento (ma non quelli di diagnosi) hanno risultati migliori nei reparti di riferimento**
- ❑ **I determinanti socioeconomici hanno un impatto relativamente modesto e variabile in funzione del loro significato e dell'indicatore considerato:**
 - ✓ risorse culturali → un solo intervento e ricostruzione immediata
 - ✓ condizione occupazionale → diagnosi preoperatoria e linfonodo sentinella
 - ✓ risorse materiali a volte in direzione opposta rispetto a istruzione e condizione occupazionale → linfonodo sentinella e ricostruzione immediata
 - ✓ tempi di attesa → diverso impatto del SES nelle fasi di diagnosi e trattamento
- ❑ **Necessari approfondimenti specifici con i clinici (interazione con periodo e reparto)**



Grazie per l'attenzione !

teresa.spadea@epi.piemonte.it