

ANALISI DEI RICOVERI OSPEDALIERI PER TUMORE DEL POLMONE E DELLE PRESTAZIONI AMBULATORIALI DI CHEMI E RADIOTERAPIA EROGATE AI PAZIENTI AFFETTI DA TALE TUMORE¹ ANNO 2014¹

1. Data set analizzato e suoi limiti

Il data set analizzato include:

1. Tutti i ricoveri avvenuti nei presidi ospedalieri dell'Area Vasta Centro, inclusi i pazienti non residenti in tale area (altre Aree Vaste toscane o altre regioni),
2. Quelli effettuati da pazienti residenti nei comuni della Area Vasta Centro e ricoverati in ospedali di altre aree della Toscana (passivo intraregionale).

Non sono viceversa stati inclusi i ricoveri di residenti nell'Area Vasta Centro avvenuti in altre regioni italiane (passivo extraregionale). I ricoveri sono riferiti ai dimessi nell'anno 2014.

L'analisi dei dati di un solo anno va bene per valutare il carico di lavoro dei servizi ospedalieri, ma presenta alcuni limiti per quanto riguarda i percorsi diagnostico-terapeutici dei pazienti, in particolare:

1. Vengono valutati pazienti in varie fasi della del loro iter diagnostico terapeutico, includendo sia casi che hanno iniziato il loro iter nell'anno precedente (anno 2013), che pazienti che lo completeranno nell'anno successivo (anno 2015).
2. Vengono valutati pazienti in varie fasi evolutive della malattia (definizione diagnostica, trattamento iniziale, ripresa malattia), anche se la breve sopravvivenza della maggior parte dei tumori polmonari attenua l'impatto di questo aspetto.

In considerazione appunto della sopravvivenza media dei tumori polmonari, sarebbe opportuno estendere l'osservazione a una finestra temporale che va dagli ultimi 6/12 mesi dell'anno precedente, ai primi 6/12 mesi dell'anno successivo a quello di osservazione, selezionando i primi ricoveri (identificabili attraverso l'assenza di altri ricoveri nell'anno precedente).

2. Criteri selezione casistica

Sono stati inclusi tutti i ricoveri con:

- diagnosi di dimissione principale per il codice ICD9-CM 162* (tumore del polmone);
- diagnosi di dimissione principale per i codici ICD9-CM V58.0 (radioterapia) e v58.1 (chemioterapia), quando associati al codice 162* in una delle diagnosi secondarie.

Per questi pazienti sono stati ricercati, nel flusso delle prestazioni ambulatoriali (SPA), i trattamenti di chemioterapia e radioterapia effettuate nel 2014 in regime ambulatoriale.

3. Numero di ricoveri e pazienti ricoverati

In base al data-set utilizzato ed ai criteri di selezione utilizzati nel 2014 si sono verificati **2.422 ricoveri**, relativi a **1.629 pazienti**; di questi il 93% era riferiti a pazienti residenti nella Area Vasta Centro e poco più della metà a quelli residenti nella Asl 10 ó Firenze (tabella 1). **Confrontando il numero dei residenti nell'Area Vasta Centro (1.510 pazienti) si ha un numero di casi superiore a quello riportato nelle stime di incidenza riferite al 2014 (circa 1.160 casi)**, effettuata dal Registro Tumori della Regione Toscana, ma compatibile con una modalità di identificazione della casistica che include anche una quota di pazienti diagnosticati in anni precedenti.

¹ Il presente documento è stato predisposto nell'ambito delle attività svolte da ISPO per il Gruppo di lavoro "Carcinoma del polmone" del Dipartimento Interaziendale di Area Vasta Cento Prevenzione, Diagnosi e Cura delle Malattie Oncologiche ó novembre-dicembre 2015

Tabella 1. Ricoveri e pazienti ricoverati per tumore del polmone, suddivisi per area di residenza. Anno 2014.

regione residenza	Asl residenza	Ricoveri		Pazienti	
		N	%	N	%
Toscana	103	357	14,7	250	15,4
	104	330	13,6	230	14,2
	110	1342	55,4	870	53,7
	111	223	9,2	160	9,9
	AVC totale	2252	93,0	1510	93,3
	Altre AV	96	4,0	59	3,6
Altre Regioni		74	3,1	50	3,1
Totale ricoveri		2422	100	1619	100

Il 61,5% del totale dei ricoveri sono avvenuti in regime ordinario ed il 35,5% in DH (rispettivamente 1.490 e 932 ricoveri). Poco più del 12% dei ricoveri ordinari (183 ricoveri) si è concluso con il decesso del paziente.

4. Motivi del ricovero e trattamenti, sia durante il ricovero che in regime ambulatoriale

4.a. Trattamenti terapeutici durante il ricovero ospedaliero.

Più della metà dei ricoveri hanno un DRG generico di *neoplasie dell'apparato respiratorio*, e le procedure riportate sulla SDO indicano spesso la effettuazione solo di esami diagnostici quali, ad esempio, TAC del torace e di altri distretti, broncoscopia, biopsia bronchiale, determinazione capacità vitale; l'82% di questi ricoveri (1.091/1.330) sono avvenuti in regime di ricovero ordinario. Circa 1/3 dei ricoveri è avvenuto per chemioterapia (772 ricoveri, 88,3% effettuato in regime di DH); mentre circa il 10% ha riguardato trattamenti chirurgici di maggior rilevanza (tabella 2). Per quanto riguarda gli interventi chirurgici si evidenzia che si sono avuti:

- **11 pneumectomie;**
- **205 lobectomie ed altre resezioni parziali.**

Tabella 2. Suddivisione per DRG dei ricoveri per tumore del polmone. Anno 2014.

DRG - numero	DRG - descrizione	cod_tipo	N	%
082	Neoplasie dell'apparato respiratorio	M	1.330	54,9
410	Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria	M	772	31,9
075	Interventi maggiori sul torace	C	232	9,6
076	Altri interventi sull'apparato respiratorio, con cc	C	46	1,9
077	Altri interventi sull'apparato respiratorio, senza cc	C	19	0,8
409	Radioterapia	M	12	0,5
vari	altri DRG medici	M	5	0,2
vari	altri DRG chirurgici	C	6	0,2
	totale		2.422	100

È inoltre da segnalare che, oltre ai 12 ricoveri con DRG di radioterapia, i codici di procedura riportati sulla SDO hanno consentito di identificare altri 165 ricoveri in cui sono state effettuate trattamenti radioterapici.

4.b. Trattamenti terapeutici ambulatoriali.

I trattamenti in regime ambulatoriale hanno riguardato 168 pazienti sottoposti a chemioterapia (24,9% dei 676 pazienti sottoposti a chemioterapia, da sola o associata ad altre terapie), in parte sottoposti a chemio anche in DH, e 305 pazienti sottoposti a radioterapia (75,1% dei 409 pazienti sottoposti a radioterapia, da sola o associata ad altre terapie). L'aggiunta delle prestazioni ambulatoriali modifica in maniera rilevante il quadro del trattamento terapeutico dei pazienti, in particolare per quanto riguarda la radioterapia.

Le tabelle 3 e 4 riportano il **numero di trattamenti** effettuati in regime ambulatoriale per chemioterapia (tabella 1) e radioterapia (tabella 2), suddiviso per struttura che ha effettuato il trattamento.

Tabella 3. Trattamenti di chemioterapia effettuati in regime ambulatoriale, suddivisi per struttura di trattamento, anno 2014.

Azienda	tipologia	descrizione	Numero	%
903	1	AZ. OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA CAREGGI	630	85,6
104	1	OSP. PRATO	62	8,4
103	1	OSP.PT AMBULATORI	21	2,9
106	1	OSPEDALE LIVORNO	12	1,6
110	1	OSPEDALE S.MARIA ANNUNZIATA	7	1,0
902	1	LE SCOTTE - SIENA	4	0,5
		TOTALE	736	100

In totale sono stati eseguiti 736 trattamenti ambulatoriali di chemioterapia, in larga misura effettuati a Careggi, e 3.198 trattamenti ambulatoriali di radioterapia. Per questa tipologia di trattamento la situazione degli erogatori è più articolata. Infatti, la struttura che esegue il maggior numero di trattamenti è sempre Careggi, ma questi sono poco più del 63% del totale; il 15% è effettuato all'Ospedale di Prato e circa il 12% all'ospedale Santa Maria Annunziata, ed una quota di una certa rilevanza (circa 8%) in un struttura privata della Asl 11.

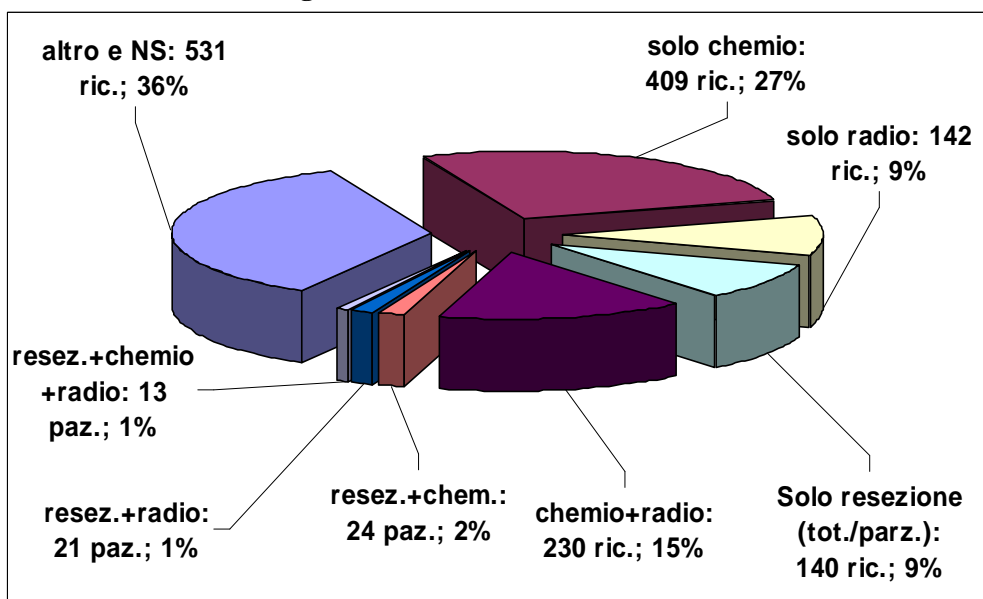
Tabella 4. Trattamenti di radioterapia effettuati in regime ambulatoriale, suddivisi per struttura di trattamento, anno 2014.

Azienda	tipologia	descrizione	Numero	%
903	1	AZ. OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA CAREGGI	2019	63,1
110	1	OSPEDALE S.MARIA ANNUNZIATA	485	15,2
104	1	CENTRO RADIOTERAPIA	377	11,8
111	2	ECOMEDICA SRL	241	7,5
901	1	OSPEDALI S. CHIARA - PISA	53	1,7
902	1	LE SCOTTE - SIENA	20	0,6
102	1	OSP CAMPO DI MARTE - Lucca	3	0,1
		TOTALE	3198	100

4.c. Trattamenti terapeutici ospedalieri e/o ambulatoriali.

La **figura 1** riporta il **numero di pazienti** (totale 1.510 pz.), residenti nella Area Vasta Centro, ricoverati nel 2014 per tumori del polmone suddivisi per tipologia di trattamento, considerando sia le procedure effettuate in regime di ricovero ospedaliero (fonte SDO) che quelle fatte in regime ambulatoriale (fonte SPA).

Figura 1. Pazienti residenti nella Area Vasta Centro, suddivisi per tipologia di trattamento. Prestazioni effettuate in regime di ricovero e di trattamento ambulatoriale. Anno 2014



La tabella 5 riporta la sintesi dei trattamenti effettuati ai pazienti affetti da tumore polmonare, considerando congiuntamente sia le terapie effettuate in maniera esclusiva che in associazione tra loro, e durante ospedaliero e/o in regime ambulatoriale.

Tabella 5. Trattamenti effettuati durante il ricovero ospedaliero o in regime ambulatoriale, in forma isolata o in associazione tra loro, Anno 2014.

terapia	N°	% (*)
chemioterapia	676	44,8
radioterapia	406	26,9
chirurgia	198	13,1

(*) totale 1.510 casi

Considerando i trattamenti singoli o associati, eseguiti con intenti potenzialmente curativi, si evidenzia che circa il 45% dei pazienti ha avuto un trattamento di chemioterapia, circa il 27% a radioterapia ed il 13% ad un intervento di resezione chirurgica..

5. Mobilità attiva e passiva

Circa il 92% dei ricoveri dei residenti nell'Area Vasta Centro è avvenuto in strutture ospedaliere collocate nella stessa area (tabella 6) e solo l'8,2% dei ricoveri in ospedali di altre Aree Vaste della Toscana. La mobilità intraregionale è più evidente in due Asl: Empoli (31,4%) e, in misura minore, Pistoia (13,7%). Il numero di ricoveri effettuati da pazienti provenienti da altre aree è dello stesso ordine di grandezza.

Tabella 6. Ricoveri per tumore del polmone, suddivisi per area di residenza e di ricovero. Anno 2014.

Regione	Asl residenza	Centro	Nord-Ovest	Sud-Est	Totale	% fuori AVC
Toscana	103	308	47	2	357	13,7
	104	320	10		330	3,0
	110	1.282	39	21	1.342	4,5
	111	153	46	24	223	31,4
	Totale Asl AVC	2.063	142	47	2.252	8,4
	altre AV	96	-	-	96	-
altre regioni		74	-	-	74	-
AVC totale ricoveri		2.233	-	-	2.422	-

Più articolata si presenta la situazione quando esaminiamo i trattamenti effettuati in mobilità attiva e passiva.

a) **Ricoveri di resezione totale o parziale:** dei 195 interventi effettuati da residenti nella area Vasta Centro, il 36% viene fatto in altre Aree Vaste (70 interventi, di cui 58 nell'AV Nord-Ovest e 12 nell'AV Sud-Est). Dei trattamenti fuori Area Vasta:

- 27 (71%) , su 38 interventi totali, riguardano residenti nella Asl di Pistoia;
- 21 (24%), su 115 interventi totali, riguardano residenti nella Asl di Firenze;
- 17 (81%), su 21 interventi totali, riguardano residenti nella Asl di Empoli;
- 5 (18%), su 21 interventi totali, riguardano residenti nella Asl di Prato.

A fronte di questa tendenza al trattamento fuori Area Vasta, che non include i trattamenti fuori regione ed è particolarmente evidente per Pistoia ed Empoli, si registra un modesto fenomeno di attrazione da altre aree della Toscana e da altre regioni italiane (rispettivamente 12 e 9 ricoveri).

b) **Ricoveri per chemioterapia:** dei 718 trattamenti effettuati i regime di ricovero ospedaliero da residenti nella area Vasta Centro, solo il 6,0% viene fatto in altre Aree Vaste (43 trattamenti, di cui 33 nell'AV Nord-Ovest e 10 nell'AV Sud-Est).

6. I ricoveri nei presidi della Area Vasta Centro

Dei ricoveri effettuati dai residenti nei comuni della Area Vasta Centro quasi la metà (48%) avviene nella AOU Careggi, che per l'elevato contributo di pazienti provenienti dalla Asl 10 (805/989) è il maggior centro di trattamento dei pazienti fiorentini, con una modesta attrazione dalle altre Asl della Area Vasta Centro. Gli ospedali delle Asl territoriali ricoverano sostanzialmente pazienti provenienti dai rispettivi bacini di utenza (Tabella 7).

Tabella 7. Ricoveri per tumore del polmone, dei residenza nella area Vasta Centro, suddivisi per Asl di residenza e di Asl/AO di ricovero. Anno 2014.

Ospedale di ricovero	Asl di residenza				
	103	104	110	111	totale
CAREGGI	56	64	805	64	989
Ospedali Asl 3	235	1	3	4	243
Ospedali Asl 4	8	253	18	3	282
Ospedali Asl 10	4	2	381		387
Ospedali Asl 11	2		3	82	87
Case Cura Private	3		72		75
Totale	308	320	1282	153	2063

A Careggi viene effettuata la quasi totalità degli interventi di resezione polmonare, ed il 44% delle altre procedure chirurgiche. Queste vengono effettuate in misura variabile anche negli ospedali delle Asl territoriali, ma in numero assoluto sempre molto limitato (tabella 8). Careggi effettua inoltre la metà dei ricoveri per chemioterapia, e poco più del 41% dei ricoveri per altri motivi. Quest'ultimo gruppo presenta sempre il numero di ricoveri più elevato di ogni struttura ospedaliera.

Tabella 8. Ricoveri per tumore del polmone, dei residenza nella area Vasta Centro, suddivisi per di Asl-ospedale/AO di ricovero e tipologia di trattamento. Anno 2014.

azienda	nome_struttuta	Resezione T/P	Altra chirurgia	Chemio	Altri motivi	Totale
903	Careggi - CTO (FI)	123	28	344	494	989
103	L.Pacini S.Marcello P.se (PT)				5	5
	Riuniti Pistoia		5	62	113	180
	SS. Cosimo e Damiano Pescia (PT)		7	28	23	58
104	Misericordia e Dolce Prato	1	9	95	177	282
110	Nuovo Ospedale Borgo S.Lorenzo (FI)		2	25	29	56
	S. Maria Nuova Firenze		5		48	53
	S.Giovanni Di Dio-Torregalli (FI)		5	43	85	133
	S.M. Annunziata Bagno a Ripoli		2	38	46	86
	Serristori Figline V.A. (FI)		1	23	35	59
111	Ospedale Degli Infermi				3	3
	Ospedale S. Giuseppe			10	74	84
	Case cura private	1		7	67	75
	Totale	125	64	675	1.199	2.063