



*Raccolta Poster*

## PRESENTAZIONE

Il poster rappresenta una formula di comunicazione importante in tutti i settori di ricerca perché permette di trasferire in tempi rapidi concetti e messaggi a volte anche complessi. Rappresenta, inoltre, un mezzo che offre visibilità ai risultati del proprio lavoro, unendo la presentazione grafica e visiva, immediatamente fruibile dal lettore e la possibilità di un confronto verbale tra coloro che lo hanno prodotto e coloro che sono interessati all'argomento trattato. Durante il convegno, i poster vengono allestiti e messi a disposizione a tutti i partecipanti. Nella specifica sessione, poi, il responsabile della ricerca rimane a disposizione di quanti vogliono confrontarsi sul suo lavoro, sui risultati ottenuti e sulle conclusioni raggiunte. Solitamente questa esposizione dura dalla mezz'ora all'ora, anche se spesso i poster rimangono a disposizione degli interessati per molto più tempo.

Nel corso della Riunione Scientifica del 2016 di Reggio Emilia si è pensato, invece, di dare maggiore visibilità al "Poster" introducendone la loro presentazione da parte della stessa "Commissione" individuata per la loro selezione e premiazione finale.

A completamento del nuovo percorso, intrapreso si è pensato, infine, di predisporre una "Raccolta Poster" da pubblicare sul sito dell'Associazione Nazionale Registri Tumori (AIRTUM), in modo da dare maggiore gratificazione all'impegno sostenuto da parte di tutti gli autori ma, anche e soprattutto, per poter disporre, in modo permanente, dei lavori prodotti non solo a tutti gli operatori dei Registri Tumori ma, anche e soprattutto, agli stakeholder e ai decisori, al fine di rendere fruibile tutte le informazioni in esse contenute che "possono" e "devono" essere tradotte in azioni orientate a superare le criticità evidenziate e a dare un contributo sostanziale per programmare e migliorare l'offerta sanitaria.

Filomena Zappia

RT Reggio Calabria

Filippo Giovanardi

DH Oncologico, Guastalla

Massimo Vicentini

RT Reggio Emilia

Filippo Lo Coco

Chirurgia Toracica, R.E.



## CAMPANIA



<http://www.tuttocitta.it>: Napoli Vesuvio e mare - Andrea Patti

## Neurofibromatosi, tumori rari e malattie rare: prima valutazione epidemiologica nell'ASL Napoli 1 Centro.

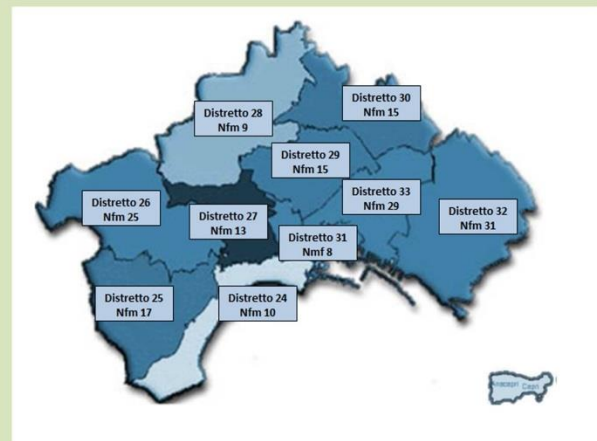
Vincenzo Giordano<sup>1</sup>, Angela Russo<sup>2</sup>, Maria Elena Porciello<sup>3</sup>, Rossella Bellopede<sup>3</sup>, Mauro Casale<sup>4</sup>, Mariarosaria Klain<sup>4</sup>, Antonio Mincarini<sup>4</sup>, Angela Marsicovetere<sup>4</sup>, Umberto Antei<sup>4</sup>, Nunzia Paglionico<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Referente Aziendale Malattie Rare ASL Napoli 1 Centro; <sup>2</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera ASL Napoli 1 Centro; <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Napoli Federico II; <sup>4</sup>Distretti Sanitari di Base ASL Napoli 1 Centro.

**INTRODUZIONE.** La Neurofibromatosi (NFM) è una malattia compresa tra i tumori rari (TR) nell'elenco delle Malattie Rare (MR) caratterizzata da malattie genetiche accomunate dalla presenza di tumori benigni che si sviluppano a livello dei nervi. La forma più frequente è la NF1 che colpisce 1/4.000 (0.02%): si calcolano oltre 1.5 Milioni di malati nel mondo, di cui 20.000 in Italia. Nel 20% dei casi si associa a gravi neoplasie secondarie: tumori cerebrali ed extracerebrali, in particolare del nervo ottico, surrene, ossa. Lo studio si propone di valutare l'impatto della NFM nell'ASL Na1 Centro in termini di prevalenza e di distribuzione per classi d'età.

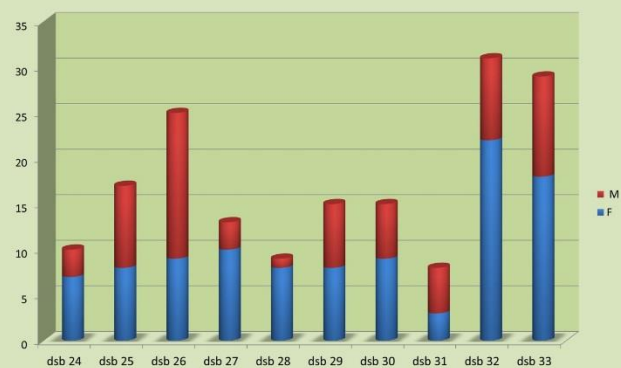
**METODI.** I casi di NFM rilevati sono stati analizzati suddivisi per fasce d'età e per i calcoli è stato utilizzato il registro malattie rare nel periodo 2005-2015.

**Grafico 1.** Distribuzione di NFM nei soggetti con tumore raro per distretto sanitario di base ASL Napoli 1 Centro.



**Figura 1.** Distribuzione NFM per distretto sanitario di base ASL Napoli 1 Centro

**Grafico 2.** Distribuzione NFM per distretto sanitario di base sesso maschile/sesso femminile ASL Napoli 1 Centro



**RISULTATI.** Tra i residenti affetti da malattie rare (2.478), i pazienti con NFM sono 172 (7%). Sul totale dei residenti ASL Na1 Centro (1.005.792), la percentuale delle MR è 0.2%, quella della NFM è 0.017% di cui lo 0.025% donne e lo 0.013% uomini. Per l'età ≤14, la percentuale di NFM è di 0.03%, 15-64 anni è di 0.01%; 64-75 anni 0.07% e ≥75 anni è 0.005%. La percentuale di NFM tra tutti i soggetti affetti da TR è del 92% di cui il 30% ha un'età ≤14 anni, il 63% tra i 15-64 anni, il 3.5% tra i 64-75 anni e il 2.5% ha un'età ≥75 anni.

**CONCLUSIONI.** La percentuale di MR sui residenti è 0.2%, mentre quella della NFM 0.017% in linea con le evidenze nazionali; la NFM rappresenta il 92% dei tumori rari compresi tra tutte le MR ed ha una prevalenza del 7% sui residenti con malattia rara; è maggiore nelle donne (0.025%) rispetto agli uomini (0.013%); Fascia d'età più colpita 15-64 anni. Questa distribuzione percentuale andrà approfondita con una valutazione territoriale, ambientale e socio-familiare ed una valutazione osservazionale di casi di tumore cerebrale ed extracerebrale (nervo ottico, surrenale, ossa) correlati ad essa nel territorio di riferimento ASL NA1 centro.



## Il Tumore di Wilms, tumore raro tra le malattie rare: aspetti epidemiologici nell' ASL Napoli 1 Centro.



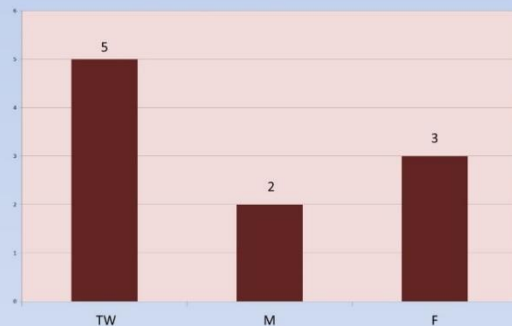
Vincenzo Giordano<sup>1</sup>, Alfonso Milano<sup>2</sup>, Maria Elena Porciello<sup>3</sup>, Rossella Bellopede<sup>3</sup>, Michele Inglese<sup>4</sup>, Maria Pia Minutella<sup>4</sup>, Amelia Staiano<sup>4</sup>, Luisa D'Avino<sup>4</sup>, Angela Venezia<sup>4</sup>, Angelo Federico<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Referente Aziendale Malattie Rare ASL Napoli 1 Centro; <sup>2</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera ASL Napoli 1 Centro; <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Napoli Federico II; <sup>4</sup>Distretti Sanitari di Base ASL Napoli 1 Centro

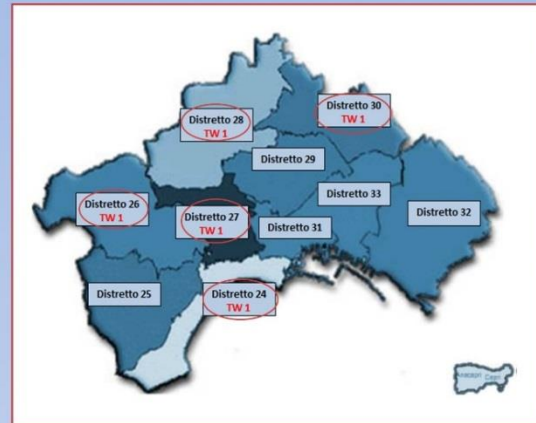
**INTRODUZIONE.** Il tumore di Wilms (TW) è un tumore raro (TR) compreso nelle Malattie Rare (MR). In Europa sono stati diagnosticati 880 nuovi casi di tumore del rene di cui il TW rappresenta il tipo istologico più frequente ≤15 anni di età (90%). È stato stimato che 145 bambini sono deceduti per tumore del rene in Europa. Il picco di incidenza è tra 2 e 3 anni di età, il 95% dei casi è diagnosticato prima dei 10 anni. I casi di TW aumentano di 0.7% per anno. Un trend significativo di aumento è stato osservato nel gruppo di pazienti con età tra 1-4 anni.

**METODI.** Sono stati analizzati i casi di TW rilevati nell'ASL NA 1 Centro, suddivisi per fasce d'età, dal 2005 al 2015. Per i calcoli è stato utilizzato il registro malattie rare, il periodo considerato va dal 2005-2015.

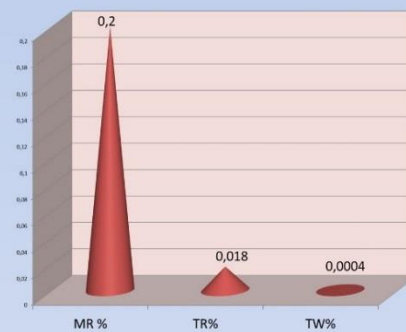
**Grafico 1.** Distribuzione dei TW per sesso maschile/femminile ASL Napoli 1 Centro.



**RISULTATI.** I pazienti con TW sono 5, di cui 2 maschi e 3 femmine, nella fascia d'età 4-19. Essi rappresentano il 2.6% dei tumori rari (186) rilevati in ASL; con una percentuale dei TW sui residenti affetti da malattie rare totali (2.478) pari allo 0.2%. Sul totale dei residenti (1.005.792), la percentuale di MR è 0.2%, quella di TW è 0.0004%. Per due di questi pazienti la diagnosi è stata fatta nei primi sei mesi di vita, per gli altri 3 invece tra i 4-8 anni. Quattro pazienti sono seguiti in centri di riferimento regionali.



**Figura 1.** Distribuzione TW per distretto sanitario di base ASL Napoli 1 Centro



**Figura 2.** Distribuzione percentuale MR, TR, TW sul totale dei residenti dell' ASL Napoli 1 Centro

**CONCLUSIONI.** La prevalenza di MR è 0.2% sul totale dei residenti (1.005.792); la prevalenza del TW sui TR è 2.6%, quella del TW sulle MR 0.2% e la prevalenza sul totale della popolazione è dello 0.0004%; è maggiore nelle donne rispetto agli uomini; l'unica fascia d'età interessata è 4-19 anni e rappresenta il 2.6% dei TR compresi tra tutte le MR. Questa distribuzione percentuale andrà approfondita con una prossima valutazione integrata con i registri dei tumori infantili.

Il poster è stato selezionato per la rilevanza dei contenuti, per l'originalità dell'obiettivo in ambito dei registri tumori di popolazione e per il lavoro svolto in un'area caratterizzata da concrete difficoltà nella disponibilità dei flussi informativi.

Massimo Vicentini



## I tumori rari nell'ambito delle malattie rare: analisi epidemiologica nell'ASL Napoli 1 Centro.



Vincenzo Giordano<sup>1</sup>, Rosario Lanzetta<sup>2</sup>, Angela Russo<sup>2</sup>, Simona Creazzola<sup>2</sup>, Maria Elena Porciello<sup>3</sup>, Rossella Bellopede<sup>3</sup>, Marco Papa<sup>4</sup>, Maria Concetta Conte<sup>4</sup>, Renato Pizzuti<sup>4</sup>, Paolo Bellis<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Referente Aziendale Malattie Rare ASL Napoli 1 Centro; <sup>2</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera ASL Napoli 1 Centro; <sup>3</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Napoli Federico II; <sup>4</sup>Direzione Strategica ASL Napoli 1 Centro; <sup>5</sup>Dipartimento Assistenza Ospedaliera, Referente Clinico Malattie Rare ASL Napoli 1 Centro.

**INTRODUZIONE.** Una malattia è rara se la prevalenza non supera lo 0,05% nella popolazione. In Italia il fenomeno colpisce milioni di persone. Lo studio si propone di valutare l'impatto dei *tumori rari* ricompresi nell'elenco malattie rare nel territorio dell'ASL Na1 Centro in termini di prevalenza e di distribuzione per classi d'età e distretti sanitari di base (ddssbb), per analisi territoriali, ambientali e socio-familiari.

**METODI.** I *tumori rari* considerati con codice malattia rara come da DM 279/01 sono: Tumore di Wilms (TW); Retinoblastoma (Rb); Poliposi Familiare (PF); Neurofibromatosi (NFM); Malattia di Cronkhite-Canada; Sindrome di Gardner; Linfoangiomiomatosi. I casi di patologia rilevati, suddivisi per fasce d'età, sono stati analizzati con riferimento al dsb. Per i calcoli è stato utilizzato il registro malattie rare nel periodo 2005-2015.

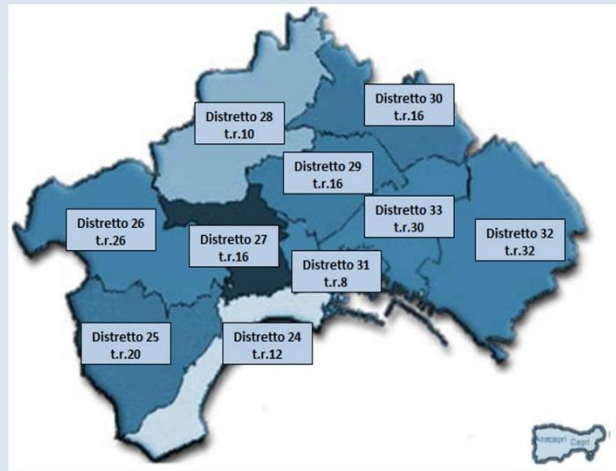
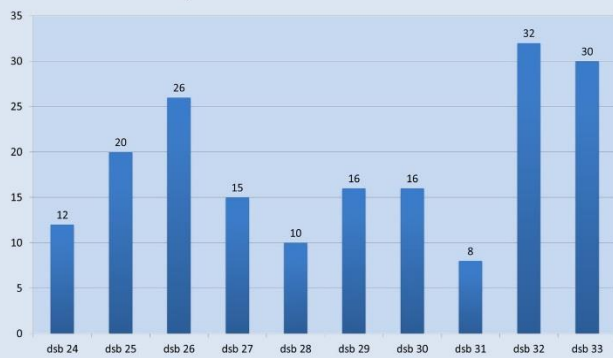


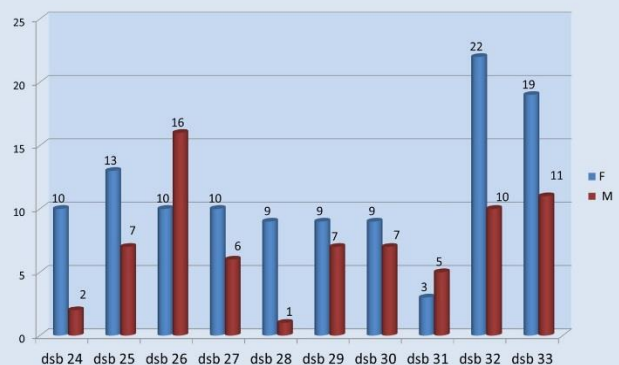
Figura 1. Distribuzione tumori rari per distretto sanitario di base ASL Napoli 1 Centro

Grafico 1. Distribuzione tumori rari per distretto sanitario di base ASL Napoli 1 Centro.



**RISULTATI.** I pazienti con tumori rari sono **186 (7,5%)** sui residenti affetti da malattie rare (2.478). Sul totale dei residenti (1.005.792), la percentuale dei tumori rari è **0,018%**: donne **0,025%**; uomini **0,013%**. Per l'età ≤14 anni la percentuale di pazienti è **0,039%**, per l'età 15-64 anni è **0,017%**; per l'età 64-75 anni è **0,007%** e ≥75 anni è **0,005%**, di cui **5** casi di TW (2,6%), **1** di Rb (0,5%), **8** di PF (4,3%), **172** di NFM (92,4%). La distribuzione tumori rari nei ddssbb: **12** per dsb 24 (6,4%), **20** per dsb 25 (10,7%), **26** per dsb 26 (13,9%), **16** per dsb 27 (8,6%), **10** per dsb 28 (5,3%), **16** per dsb 29 (8,6%), **16** per dsb 30 (8,6%), **8** per dsb 31 (4,3%), **32** per dsb 32 (17,2%) e **30** per dsb 33 (16,1%).

Grafico 2. Distribuzione tumori rari per distretto sanitario di base sesso maschile/sesso femminile ASL Napoli 1 Centro



**CONCLUSIONI.** La prevalenza dei tumori rari è **7,5%** sui residenti con malattia rara. La prevalenza dei tumori rari è maggiore nelle donne (**0,025%**) rispetto agli uomini (**0,013%**); Fascia d'età più colpita 15-64 anni (**0,017%**). DDSSBB a più alta prevalenza: dsb 32 (**17,2%**) e dsb 33 (**16,1%**), il dsb con la più bassa prevalenza è il dsb 31 (**4,3%**). Questa distribuzione percentuale andrà approfondita con una prossima valutazione territoriale, ambientale e socio-familiare.



# Valutazione della mortalità oncologica nell'ASL Napoli 2 NORD: confronto tra comuni.



Crispo Anna <sup>1</sup>, D'Orsi Giancarlo <sup>2</sup>, Nocerino Flavia <sup>1</sup>, Pelliccia Maria Grazia <sup>2</sup>, Grimaldi Maria <sup>1</sup>, Somma Iolanda <sup>2</sup> Rotondo Emanuela <sup>1</sup>, Ciliberti Ciro <sup>2</sup>, Augustin Livia <sup>1</sup>, and Montella Maurizio <sup>1</sup>.

<sup>1</sup>SSD di Epidemiologia, Istituto Nazionale dei Tumori Fondazione "G. Pascale"

<sup>2</sup>UOC Epidemiologia e Prevenzione ASL Napoli 2 Nord

**INTRODUZIONE.** Una nostra pubblicazione ha evidenziato che il trend di mortalità per tumori nelle provincie di Napoli e Caserta non è conforme all'andamento nazionale. Con questo studio ci proponiamo di valutare i dati di mortalità dell'ASL Napoli 2 Nord in provincia di Napoli, un'area che fatta eccezione per i comuni delle isole di Ischia e Procida, è caratterizzata da un'elevata esclusione sociale e da un esteso degrado ambientale.

**METODI.** Abbiamo analizzato i dati RENCAM dell'ASL Napoli 2 Nord, un'area che comprende 32 comuni con 1,045,000 abitanti, per il periodo 2006-2011. Sono stati calcolati i tassi di mortalità standardizzati sulla popolazione italiana mediante standardizzazione diretta. E' stato stimato il Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) con riferimento ai tassi regionali della Campania (tab. 1) e ai tassi dell'ASL Napoli 2 esclusivamente per tutti i tumori (tab 2); l'intervallo di confidenza del SMR è stato calcolato con il metodo di Byar.

Tabella 1. Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) confrontato con la Regione Campania dei Comuni dell'ASL Napoli 2 Nord, per sesso e sede di neoplasia.

Maschi	ASL Na 2 Nord: (22 comuni) Terra dei Fuochi <sup>A</sup>	ASL Na 2 Nord: (32 comuni)	ASL Na 2 Nord: (7 comuni) isole Ischia e Procida
	SMR* (95% CI)	SMR* (95% CI)	SMR* (95% CI)
Tutti i tumori	135 (127-144)	129 (122-136)	92 (74-112)
Polmone	142 (127-158)	136 (123-150)	96 (65-138)
Colon retto	159 (129-193)	152 (125-182)	117 (55-218)
Stomaco	152 (117-195)	135 (105-170)	51 (n.r.)
Vescica	170 (132-216)	165 (131-205)	94 (n.r.)
Femmine			
	SMR* (95% CI)	SMR* (95% CI)	SMR* (95% CI)
Tutti i tumori	119 (110-128)	115 (107-124)	90 (69-115)
Polmone	132 (105-165)	126 (102-155)	100 (41-206)
Colon retto	148 (118-183)	143 (117-174)	129 (62-240)
Stomaco	144 (105-194)	132 (97-174)	72 (n.r.)
Vescica	127 (63-228)	129 (70-219)	108 (n.r.)

<sup>A</sup>decreto 06/02/2014; \*Confronto con la popolazione della regione Campania, periodo 2006-2011

Tabella 2. Rapporto Standardizzato di Mortalità (SMR) confrontato con l'Asl Napoli 2 Nord, nei maschi per tutti i tumori.

Maschi	Terra dei Fuochi <sup>A</sup> (22 comuni)	Isole (7 comuni)
	SMR* (95% CI)	SMR* (95% CI)
Tutti i tumori	105 (99-112)	71 (58-87)

<sup>A</sup>decreto 06/02/2014; \*Confronto con la popolazione dell'ASL Napoli 2 Nord, periodo 2006-2011

**RISULTATI.** L'intera Asl presenta un SMR statisticamente significativo per tutti i tumori sia nei maschi di 129 (95% CI 122-136) che nelle femmine di 115 (95% CI 107-124). I comuni con SMR significativi per tutti i tumori nei maschi sono: Mugnano di Napoli 156, Frattammaggiore 149, ecc. (vedi figura 1); per le femmine risulta significativo solo il comune di Afragola 136. Viceversa nelle isole (Procida ed Ischia) si riscontra un SMR inferiore a 100 per tutti i tumori sia nei maschi che nelle femmine ed avendo come riferimento i tassi della popolazione dell'Asl Napoli 2 la differenza risulta statisticamente significativa.

Figura 1. Tutti i Tumori - Maschi

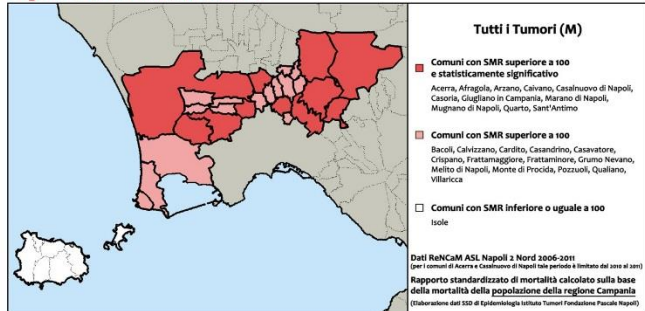


Figura 2. Tutti i Tumori - Femmine

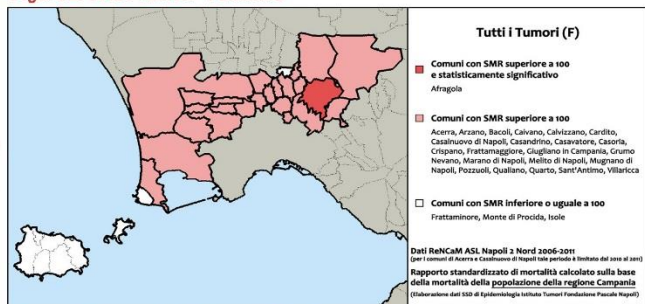


Figura 3. Tumore del Polmone - Maschi

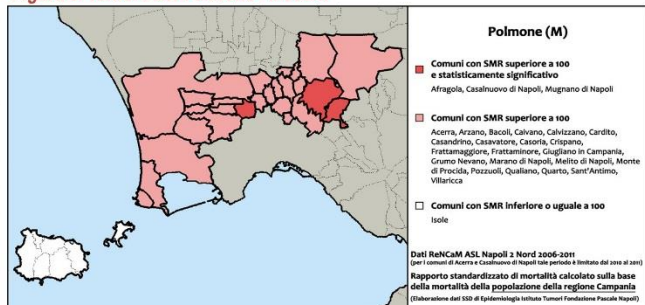
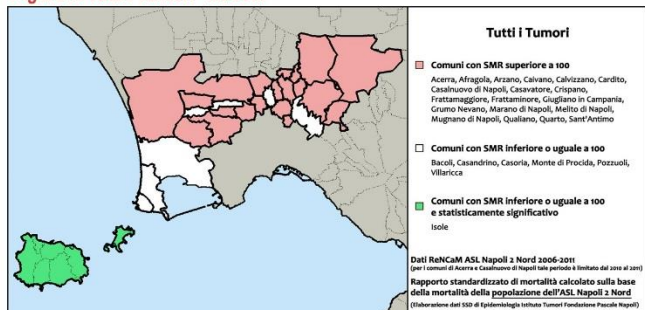


Figura 4. Tutti i Tumori - Maschi



**CONCLUSIONI.** I dati confermano che nell'ASL Napoli 2 si riscontrano tassi di mortalità più elevati, rispetto alla Regione, in molti comuni, fatta eccezione per i comuni dell'isola di Ischia e Procida. Sebbene non sia possibile trarre alcuna conclusione con dati descrittivi, i risultati emersi sono suggestivi e prospettano che un' elevata qualità della vita e la salvaguardia dell'ambiente possono essere fattori capaci di ridurre la mortalità per tumori.



<http://www.italiapiu.net/> Città di Foggia





# Caratteristiche della mortalità per tumore polmonare negli uomini in Regione Puglia dal 1982 al 2013

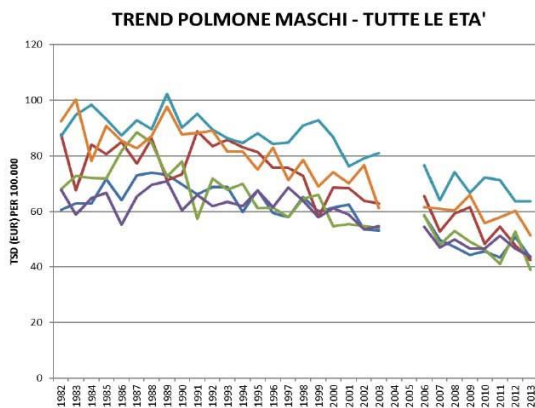


Ivan Rashid(1), Annamaria Nannavecchia(1), Lucia Bisceglia(1), Giorgio Assennato (2) e Gruppo di Lavoro RT Puglia  
 (1)Registro Tumori Puglia – U.O. Statistica ed Epidemiologia IRCCS Oncologico, Bari - (2)ARPA Puglia, Bari

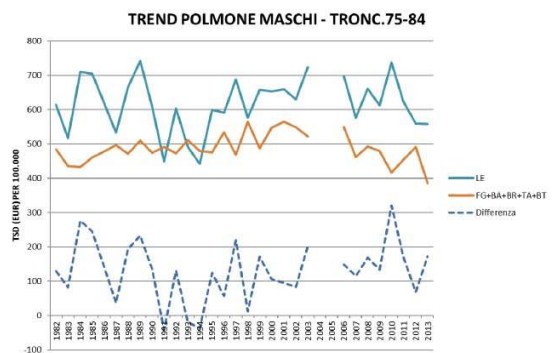
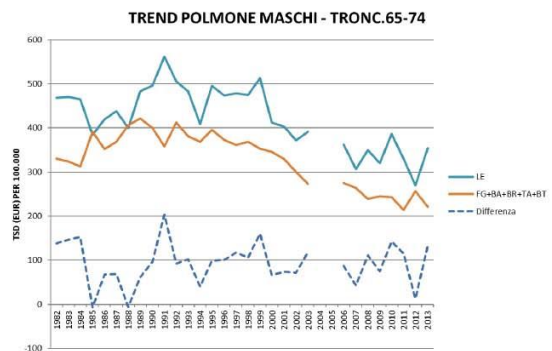
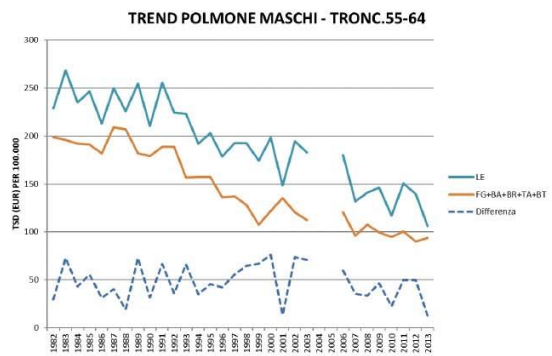
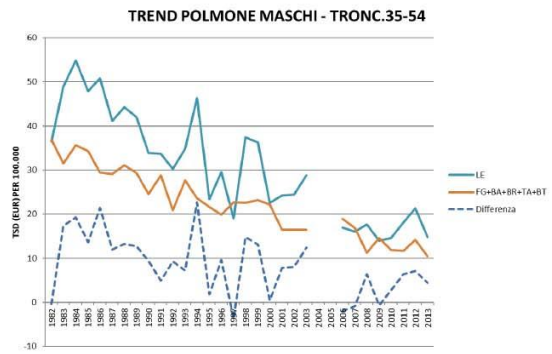
**Obiettivi.** L'incidenza e la mortalità per tumore polmonare (TP) in Italia è caratterizzata da notevole eterogeneità non essendo riferibili a chiari gradienti Nord-Sud come altri tumori. Nel sesso maschile si è assistito ad un chiaro trend in diminuzione del TP maschile con velocità differenti: questo ha reso ancora più ardua l'analisi epidemiologica di questo tumore così fortemente correlato all'abitudine al fumo ma anche spesso di interesse per la verifica di esposizioni occupazionali/ ambientali. In Puglia in particolare coesistono aree con tassi di incidenza molto dissimili. Ci proponiamo di analizzare con maggiore dettaglio le caratteristiche dei TP maschili utilizzando una lunga serie storica di mortalità.

**Materiali e metodi.** Abbiamo utilizzato i dati di mortalità ISTAT relativi al TP maligno (ICD9 162x – ICD10 C34x) negli anni 1982-2013 per le attuali sei province Pugliesi: Foggia (FG), Bari (BA), Taranto (TA), Brindisi (BR), Lecce (LE) e Barletta-Andria-Trani (BT) ricostruendo i tassi standardizzati diretti (TSD) completi e troncati con standard Europeo sulla base delle ricostruzioni intercensuarie (Demostat).

**Risultati.** Già dagli anni '80 la Puglia mostrava la presenza di aree con TSD di mortalità per TP maschile maggiori alla media nazionale (BR e soprattutto LE) ma anche inferiori (BT e FG). In particolare LE presenta TSD superiori alle altre province pugliesi di circa 20 casi /100.000 ab. in tutto il trentennio esaminato. Analizzando le fasce di età 35-54, 55-64, 65-75 e 75-84 si notano andamenti peculiari ma anche una tendenza all'affievolimento delle differenze nelle fasce centrali pur perdurando l'entità dei rapporti tra TSD.



**Conclusioni.** In Regione Puglia l'andamento dei TP maschile è in chiara diminuzione per tutte le province. La provincia di LE mostra i tassi di incidenza più elevati in tutto il periodo 1982-2013 confermando i dati dell'atlante di mortalità di Cislighi e colleghi relativo al triennio 1975-1977.





# Corso FAD per operatori dei registri tumori: stato dell'arte e criticità



Maria Giovanna Burgio Lo Monaco (1), Danila Bruno (1), Annamaria Pezzarossi (2), Francesca Ferrari (2), Ivan Rashid (1) e Lucia Mangone(2)

Centro di Coordinamento Registro Tumori Puglia - UO Statistica ed Epidemiologia, IRCCS Oncologico Bari  
 Registro Tumori Reggiano, Servizio di Epidemiologia – AUSL Reggio Emilia



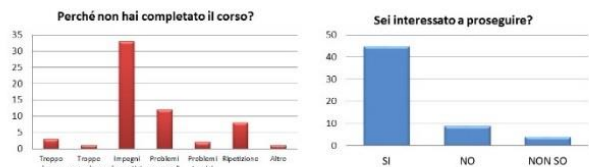
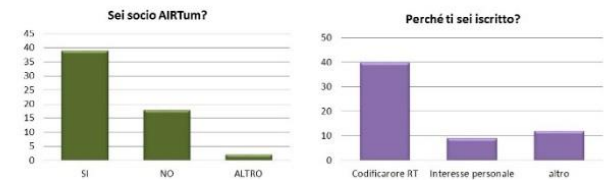
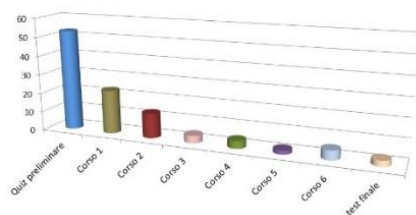
**OBIETTIVI.** individuare le criticità del corso di formazione a distanza (FAD) AIRTUM dedicato agli operatori dei registri tumori (RT) e proporre possibili azioni di miglioramento. Il percorso formativo di base per operatori dei registri tumori è un corso disponibile su piattaforma e-learning; si compone di un quiz preliminare seguito da sei sezioni formative, ognuna visibile solo dopo aver concluso la precedente, ed un test conclusivo. Il corso è aperto a tutti, operatori del settore e non, e la fruizione non ha limiti di tempo.

Percorso formativo di base per operatori dei registri tumori	
Quiz preliminare	
Corso 1	:: Principi e generalità dei registri tumori
Corso 2	:: Fondamenti di tecniche di registrazione tumorale
Corso 3	:: Registrazione tumorale applicata (parte 1)
Corso 4	:: Registrazione tumorale applicata (parte 2)
Corso 5	:: Registrazione tumorale applicata (parte 3)
Corso 6	:: Aggiornamenti e controlli
Test conclusivo	

**METODI.** 125 persone si sono iscritte per l'anno 2015. Sono stati contattati i 107 iscritti al corso FAD che non hanno completato il percorso nelle sue diverse fasi. A tutti è stato inoltrato un questionario contenente 4 domande: sei socio AIRTUM?, Perché ti sei iscritto?, Perché non hai completato il test?, Sei interessato a proseguire il corso FAD?. I discenti sono stati contattati a mezzo posta elettronica con un sollecito a distanza di un paio di settimane laddove non ci fosse stata risposta al primo contatto. Dopo il secondo sollecito è stato inserito sulla piattaforma un avviso di chiusura del corso.

**RISULTATI.** A quasi un anno di distanza dall'attivazione soltanto 18 iscritti lo hanno concluso e di questi, 3 hanno richiesto l'attestato ECM. Dei restanti 107, circa il 50% si è fermato al Quiz preliminare, il 20% al corso 1, il 10% al corso 2 ed il restante è distribuito tra gli altri 4 corsi e il test conclusivo. Dopo l'avviso di chiusura del corso altri 14 discenti hanno completato il percorso

Distribuzione...



**CONCLUSIONI.** Dai dati emerge un buon livello di soddisfazione per la tipologia del corso e per la modalità di erogazione tuttavia sono state evidenziate criticità che verranno discusse in vista della prossima edizione del corso e dell'implementazione di corsi avanzati di registrazione.

Dall'analisi di questo studio appare evidente che la difficoltà del test di ingresso è il primo ostacolo alla prosecuzione del corso e che il numero di lezioni teoriche e la propedeuticità dei moduli crea un ulteriore ostacolo alla fruizione. Inoltre, dato che i maggiori fruitori del servizio risultano essere codificatori AIRTUM e che l'attività di codifica assorbe gran parte del tempo lavorativo a loro disposizione, occorre sviluppare unità didattiche più brevi e libere dal vincolo di propedeuticità.

All'approssimarsi del termine di tempo disponibile per lo svolgimento del corso, il 13% di coloro che non lo avevano ancora concluso, ha portato a termine il percorso formativo. Si evince, quindi, la necessità di introdurre una serie di notifiche che fungano da promemoria per la prosecuzione dell'attività formativa.

E' necessario infine dare ai discenti un maggior supporto attraverso la presenza di tutor, eventualmente differenziati.



# Il tumore della mammella in provincia di Foggia

Dall'analisi dei dati (incidenza, prevalenza, mortalità, ospedalizzazione), alla programmazione (screening, breast unit).



Fernando Palma, Carla Cataneo, Fausto Giacomino, Maria Marinelli  
Struttura Complessa di Statistica ed Epidemiologia Asl Foggia; Registro Tumori Puglia, sezione Asl Foggia

Provincia di Foggia



Figura 1. Ricoveri per mastectomia totale e sottotale dei residenti Asl Foggia suddivisi per struttura di ricovero, anni 2003-2013

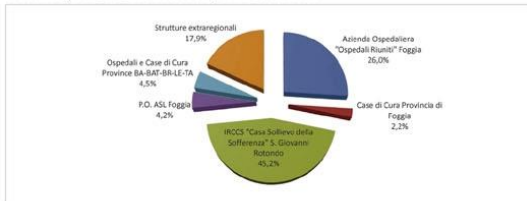


Tabella 2. Ricoveri per mastectomia dei residenti Asl Foggia suddivisi per anno e struttura di ricovero, anni 2003-2013

Anno	Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti" Foggia	Casa di Cura Provincia di Foggia	IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza" S. Giovanni Rotondo	Ospedali e Case di Cura Province BA-BAT-BR-LE-TA	P.O. "F. Lustraria" Lucera	P.O. "G. Tatarella" Cerignola	P.O. "S. Camillo de Lellis" Manfredonia	P.O. "T. Masselli Mascia" San Severo	Strutture extraregionali	Totale
2003	93	8	164	9	2		2	10	58	346
2004	105	9	136	16	3			15	57	341
2005	101	14	156	17	5		1	6	58	361
2006	91	7	190	19	9		1	14	71	402
2007	90	9	197	25	3	2	2	12	74	414
2008	93	12	228	30	9	5	6	10	64	457
2009	92	18	201	21	6	5	5	8	77	433
2010	122	6	177	18			2	4	5	404
2011	126	8	165	19	2	1		10	86	417
2012	135	9	190	15	7		2	5	87	450
2013	158	1	281	18	2	1	1	10	108	588
Totale	1.206	101	2.096	207	48	16	24	105	830	4.633

**OBIETTIVI.** Analizzare i dati disponibili (ricoveri per mastectomia, dati di incidenza del RTP, mortalità) ai fini della valutazione dei percorsi assistenziali ed adeguata programmazione di screening e attività delle Breast Unit.

**METODI.** Per i residenti di Foggia sono stati analizzati: i ricoveri per mastectomia avvenuti in strutture provinciali, nelle strutture delle altre province della Regione Puglia e nelle strutture extraregionali (anni 2003-2013); i dati di mortalità per tumore della mammella negli anni 2000-2011; i dati di incidenza 2006-2008 del tumore della mammella derivanti dall'attività della sezione Asl Foggia del RTP.

**RISULTATI.** Negli anni 2003-2013, i residenti in Provincia di Foggia sottoposti a mastectomia (totale e sottotale) sono stati 4.217 (4.152 donne, 65 uomini), il 77,9% in strutture ospedaliere della provincia di Foggia, 4,5% in strutture delle altre province della Regione Puglia, 17,6% in strutture extraregionali. Relativamente agli anni 2006-2008 sono oltre 1.100 i casi incidenti di tumore maligno della mammella. Negli anni 2000-2011 sono stati 1.118 i decessi.

Residenti Asl Foggia sottoposti a mastectomia, anni 2003-2013



Tabella 1. Ricoveri per mastectomia totale e sottotale dei residenti Asl Foggia suddivisi per struttura di ricovero, anni 2003-2013

Descrizione Intervento	Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti" Foggia	Casa di Cura Provincia di Foggia	IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza" S. Giovanni Rotondo	Ospedali e Case di Cura Province BA-BAT-BR-LE-TA	P.O. "F. Lustraria" Lucera	P.O. "G. Tatarella" Cerignola	P.O. "S. Camillo de Lellis" Manfredonia	P.O. "T. Masselli Mascia" San Severo	Strutture extraregionali	Totale
Mastectomia sottotale	567	62	1.330	130	19	10	18	53	495	2.684
Mastectomia totale	639	39	766	77	29	6	6	52	335	1.949
Totale	1.206	101	2.096	207	48	16	24	105	830	4.633

**CONCLUSIONI.** E' evidente che le strutture ospedaliere della Provincia di Foggia (Breast Unit Ospedale IRCCS "Casa Sollievo della Sofferenza" San Giovanni Rotondo, Breast Unit AUO "Ospedali Riuniti" Foggia, Presidi Ospedalieri Asl Foggia, Case di Cura) assicurano il fabbisogno di ricoveri per mastectomia dei residenti. L'analisi congiunta database SDO, Registro Tumori, Registro Mortalità, consente di avere preziose informazioni sui percorsi e setting assistenziali, molto importanti per una Asl come quella di Foggia, definita ad alta mobilità passiva extraregionale sia specialistica sia "frontaliera", e soprattutto è fondamentale per la programmazione e la valutazione, degli interventi di prevenzione primaria e degli screening, e delle attività delle Breast Unit.

fernando.palma@tiscali.it

Il poster è stato selezionato per il rispetto del template, l'aspetto grafico, l'armonia dei colori e la scelta delle immagini correlate al messaggio contenuto, la completezza dello studio e la facilità di lettura.

Filomena Zappia



## Proposta di modello di un RT a supporto di screening e mortalità: esperienza di Bari e criticità riscontrate



Deborah Fracchiolla <sup>1</sup>, Giacomo Gravina <sup>1</sup>, Domenico Carbonara <sup>2</sup>, Carmen Perrone <sup>3</sup>, Donata Rizzelli <sup>3</sup>, Enrico Caputo <sup>3</sup>, Domenico Lagravinese <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ; <sup>2</sup>Università degli Studi di Bari Aldo Moro ; <sup>3</sup>Dipartimento di Prevenzione – Asl Bari

**Obiettivi.** Il RT, le attività di screening e quelle connesse alla mortalità fanno tutte capo all'ASL.

Il RT Bari è istituito con D.D.G. n.1212 del 22/06/2011 da una coordinazione tra l'U.O. di Statistica ed Epidemiologia e il DP dell'ASL.

Il Registro Nominativo delle cause di morte (RENCAM) è attivo in dal 1998 ed è riconosciuto dalla LR n.34 del 15/12/2008.

In Puglia, in seguito all'avvio del PRP 2005-2007, da Luglio 2007 è stata avviata la chiamata attiva per lo screening del tumore alla cervice e alla mammella mentre quello per il cancro del colon retto è stato avviato a partire dal 2012.

Il nostro obiettivo è di descrivere il modello applicato dall'ASL BA per assolvere a questi compiti, tenendo conto delle risorse a sua disposizione.



**Materiali e METODI.** Attualmente, la forza lavoro in seno al RT Bari è formata da un dirigente medico (che si occupa anche delle attività connesse allo screening e alla mortalità), 2 dipendenti (che si occupano del recupero cartelle) e 2 medici specializzandi che, in virtù dell'intesa tra il DIMO del Policlinico di Bari e l'ASL, si occupano della codifica.

Per lo screening il personale dedicato, ridotto rispetto alle dotazioni organiche stabilite dalla Regione e in parte a tempo determinato, è formato presso il DIMO del Policlinico. Per la mortalità il personale dedicato, sufficiente numericamente ma non dedicato in modo esclusivo, include anche un operatore dell'OER Puglia, che ha sede presso il DIMO.

**RISULTATI.** Data l'importanza nell'ambito della programmazione sanitaria di questi 3 servizi, l'ASL Bari ha avviato alla scarsità delle risorse disponibili in modo esclusivo attuando una collaborazione con il DIMO del Policlinico di Bari.

Tale collaborazione va avanti da diversi anni ed è ormai collaudata in termini di affidabilità e preparazione.



**CONCLUSIONI.** E' auspicabile una implementazione delle tre attività, anche in ambito di personale dedicato, così che queste non vengano più viste come corollario ma come protagoniste della programmazione sanitaria locale.

defracchiolla@gmail.com

## STATO DI AVANZAMENTO DELL'ATTIVITÀ DEL REGISTRO TUMORI DELL'ASL BARI

G. Gravina<sup>1</sup>, D. Fracchiolla<sup>1</sup>, D. Carbonara<sup>2</sup>, C. Perrone<sup>3</sup>, D. Rizzelli<sup>3</sup>, E. Caputo<sup>3</sup>, D. Lagravinese<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari Aldo Moro;

<sup>2</sup>Università degli Studi di Bari Aldo Moro, <sup>3</sup>Dipartimento di Prevenzione, ASL Bari

**INTRODUZIONE.** La DGR 1500/2008 istituisce il Registro Tumori (RT) Puglia, costituito da un centro di coordinamento con sede presso l'IRCCS Oncologico di Bari e da sei sezioni periferiche, una per ogni ASL pugliese. Il primo assicura supporto metodologico e informativo alle sezioni periferiche. Queste ultime sono addette alla rilevazione, codifica e registrazione dei casi incidenti, utilizzando procedure standardizzate ed omogenee in linea con i riferimenti dettati dagli enti di accreditamento nazionali e internazionali.

Il RT dell'ASL Bari nasce con DDG n. 1212 del 22/06/2011, da un processo coordinato tra l'Unità Operativa di Statistica ed Epidemiologia e il Dipartimento di Prevenzione della stessa ASL. **Obiettivo** è descrivere lo stato di avanzamento dell'attività di questo registro, aggiornato al mese di **Febbraio 2016**.

**METODI.** L'attività del RT Bari riguarda il **triennio 2006-2008** e ha come popolazione di riferimento quella dei residenti nei comuni di **Bari, Bitetto, Bitritto e Modugno**, pari al momento della sua istituzione a **385.570 abitanti** (campione rappresentativo secondo le regole AIRTUM). I flussi informativi di questa popolazione sono stati incrociati utilizzando il software gestionale AIRTUM e la lista di casi generata è stata analizzata e codificata dal **personale del RT Bari (Tabella 1)**.

**Tabella 1.** Composizione del personale del RT Bari.

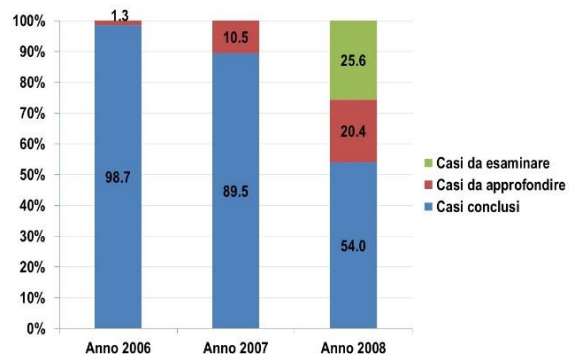
Ruolo nel RT Bari	Qualifica
1 Responsabile	Dirigente Medico U.O.S. Epidemiologia e Screnneng, ASL Bari
2 Codificatori	Medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Bari
2 Rilevatori	Coll. Prof. Sanit. Infermiere, ASL Bari

**RISULTATI.** La casistica generata è pari a **4.414** casi per l'anno 2006, **4.710** casi per l'anno 2007 e **4.494** casi per l'anno 2008. Nella **Tabella 2** e nel **Grafico 1** è riportato lo stato di avanzamento dell'attività del RT Bari, aggiornato al mese di Febbraio 2016.

**Tabella 2.** Stato di avanzamento attività RT Bari, al Febbraio 2016

	Anno 2006		Anno 2007		Anno 2008	
	N	%	N	%	N	%
Casi conclusi	4355	98.7	4215	89.5	2428	54
Casi da approfondire	59	1.3	495	10.5	917	20.4
Casi da esaminare	0	0	0	0	1149	25.6
Totale (Casistica generata)	4414	100	4710	100	4494	100

**Grafico 1.** Stato di avanzamento attività RT Bari, al Febbraio 2016



**CONCLUSIONI.** Perché il RT Bari possa richiedere l'accreditamento AIRTUM servirà un ulteriore impegno, in termini di risorse umane ed economiche, necessario al completamento dell'analisi della casistica e al recupero del materiale utile alla chiusura e validazione dei casi da approfondire (cartelle cliniche, certificati di decesso, documentazione di invalidità civile ed altri flussi informativi accessori).



<http://www.tuttocitta.it/> Como, scorcio di Moltrasio- Renato Cittadino

# LO STADIO NEI TUMORI INFANTILI E NEGLI ADOLESCENTI

Gemma Gatta<sup>1</sup>, Giovanna Tagliabue<sup>1</sup>, Sabrina Fabiano<sup>1</sup>, Anna D'Agostino<sup>1</sup>, Andrea Tittarelli<sup>1</sup>, Paolo Contiero<sup>1</sup>, Laura Botta<sup>1</sup>, Annalisa Trama<sup>1</sup>, Open Registry Working Group<sup>2</sup>

Dipartimento di Epidemiologia Preventiva e Predittiva, IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano; <sup>2</sup> RT del Sud della Lombardia; <sup>2</sup> RT di Brescia; <sup>2</sup> RT di Verbano-Cusio-Ossola; <sup>2</sup> RT di Como

**OBIETTIVI.** Lo stadio alla diagnosi è un'informazione importante per confrontare l'incidenza e l'*outcome* del cancro nel tempo e tra popolazioni. Un gruppo di consenso formato da epidemiologi e oncologi pediatri ha di recente pubblicato le linee guida per la definizione dello stadio dei tumori pediatrici (TP) da parte dei registri di popolazione (RT) [*Toronto Consensus Principles and Guidelines*, LO, vol 17, April 2016]. Ci proponiamo di applicare le linee guida ai casi di TP nei RT di alcune province lombarde.

**METODI.** Per 17 importanti categorie di tumori pediatrici abbiamo definito lo stadio attraverso un riesame retrospettivo delle fonti, principalmente cartelle cliniche (CC), referti di anatomia patologica (AP) e SDO. Abbiamo considerato 1236 casi incidenti (0-19 anni) nel periodo 2003-2012 dei RT della rete Open Registry.

*Lancet Oncol* 2016; 17: e163-72

## Paediatric cancer stage in population-based cancer registries: the Toronto consensus principles and guidelines

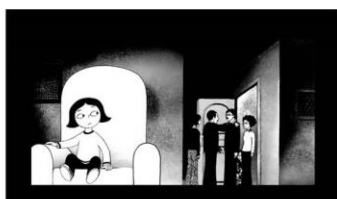
Sumit Gupta, Joanne F Aitken, Ute Bartels, James Brierley, Mae Dolendo, Paola Friedrich, Soad Fuentes-Alabi, Claudia P Garrido, Gemma Gatta, Mary Gospodarowicz, Thomas Gross, Scott C Howard, Elizabeth Molyneux, Florencia Moreno, Jason D Pole, Kathy Pritchard-Jones, Oscar Ramirez, Lynn A G Ries, Carlos Rodriguez-Galindo, Hee Young Shin, Eva Steliarova-Foucher, Lillian Sung, Eddy Supriyadi, Rajaraman Swaminathan, Julie Torode, Tushar Vora, Tezer Kutluk, A Lindsay Frazier

**RISULTATI.** La ricostruzione dello stadio è possibile nella maggior parte dei casi che dispongono di una copia della CC, che è posseduta in poco più del 50% dei casi. La ricostruzione attraverso il solo referto anatomo-patologico è più facile in alcuni tumori rispetto ad altri, come per il sarcoma, il neuroblastoma, il nefroblastoma e i tumori del testicolo. Il solo ricorso alle SDO si è dimostrato utile per ricostruire lo stadio per il 9% dei tumori e nella nostra esperienza solo per i sarcomi. Per 6 gruppi tumorali, lo stadio è ricostruibile per tutti i casi.

	n. casi	CC	AP	SDO	%	
EMATOLOGICI	LLA	62	58	-	-	94
	LMA	13	8	-	-	62
	LH	45	24			53
	LNH	39	23			59
SOLIDI	Neuroblastoma	10	9	-	-	90
	Nefroblastoma	16	9	5		88
	Rabdomiosarcoma osso	14	1	8*	5	100
	Osteosarcoma	8	6	1	1	100
	Sarcoma di Ewing	9	3	4*	2	100
	Sarcoma tn5	3	1	1*	1	100
	Retinoblastoma	8	5	-	-	63
	Epatoblastoma	3	3	-	-	100
	Testicolo	8	-	7	1	100
	Ovaio	13	-	6		46
	Astrocitoma	32	18	2	-	63
	Medulloblastoma	9	6	3	-	100
	Ependimoma	5	2	-	-	40

\*AP+SDO; § non rabdomiosarcoma

**CONCLUSIONI.** La proposta di stadiazione recentemente pubblicata risolve il dilemma della scelta dei numerosi sistemi di stadiazione in uso per i TP ed è di semplice applicazione, soprattutto se si dispone della CC. Lo stadio va sempre ricostruito perchè quasi mai indicato in CC. Proponiamo di rilevare lo stadio alla diagnosi prospetticamente per tutti i TP in accordo con le linee guida del Gruppo di Toronto che ha avuto il merito di elaborare una proposta con il principale scopo di standardizzare l'informazione sullo stadio dei TP a livello internazionale. Ci piacerebbe costituire un gruppo di lavoro sulla raccolta dello stadio per i TP. Raccogliamo nome degli interessati.





## Potenzialità dell'utilizzo dei registri tumori per la valutazione di diagnosi e cura del cancro della mammella in Italia

Luciana Neamțiu, Liisa Pylkkanen, Zuleika Saz-Parkinson, Silvia Deandrea, Asli Ulutürk, Anke Bramesfeld, Donata Lerda

European Commission – Joint Research Centre  
Institute for Health and Consumer Protection

### INTRODUZIONE

L'iniziativa della Commissione Europea sul cancro al seno (ECIBC) ha lo scopo di ridurre le disuguaglianze sanitarie in Europa nella diagnosi e cura del cancro della mammella, attraverso lo sviluppo di uno Schema volontario di accreditamento e certificazione del percorso di cura. I registri tumori possono fornire un riferimento con cui confrontarsi per misurare l'impatto dell'implementazione dello Schema proposto sugli esiti.

### OBIETTIVI

Lo scopo di questo studio è di identificare le pubblicazioni riguardanti l'utilizzo dei registri tumori nella valutazione della qualità della diagnosi e cura del cancro della mammella in Italia.

### METODI

Gli studi pubblicati fino al 2016 sono stati identificati in PubMed con una strategia di ricerca che includeva i termini 'cancer registr\*', 'breast' e 'Italy'. Dopo la valutazione di titoli e abstract, sono stati analizzati i testi integrali degli studi che riguardavano la qualità.

### RISULTATI

Sono stati identificati 229 studi basati su dati provenienti da registri tumori italiani relativi al cancro alla mammella, per la maggior parte focalizzati su sopravvivenza, incidenza e mortalità. Sono stati inclusi solo i sette studi che valutavano la qualità di diagnosi e cura.

Figura 1

Registri tumori partecipanti ad ogni studio

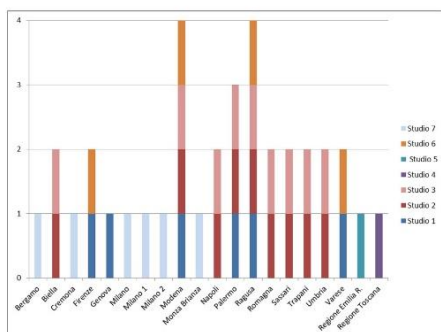
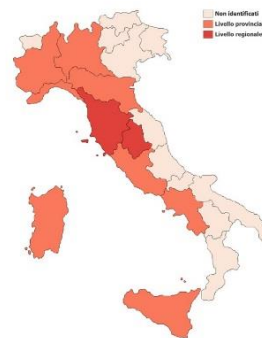


Figura 2

Distribuzione territoriale (per tipo di copertura negli studi) dei registri considerati



### CONCLUSIONI

Il numero di pubblicazioni che utilizzano dati dai registri tumori per valutare la qualità del percorso assistenziale del cancro della mammella in Italia è molto limitato. Nonostante questa limitazione, si può evincere che i registri clinici raccolgono i dati necessari per analizzare la qualità del percorso di cura. Quindi, il collegamento/interoperabilità con i registri tumori e con le banche dati amministrative è auspicabile. Una loro migliore integrazione renderebbe possibile la valutazione puntuale della qualità di cura, dei suoi effetti sugli esiti e, possibilmente, anche dei *patient reported outcomes*.

### REFERENCES

- Allemani C. et al., *Variation in 'standard care' for breast cancer across Europe: A EURO-CARE-3 high resolution study*, European Journal of Cancer, 46, 2010.
- Sant M. et al., *Regional inequalities in cancer care persist in Italy and can influence survival*, Cancer epidemiology 36, 2012.
- Minicozzi P. et al., *Differences in stage and treatment of breast cancer across Italy point to inequalities in access to and availability of proper care*, Tumori, 98, 2012.
- Caldarella A. et al., *Feasibility of evaluating quality cancer care using registry data and electronic health records: a population-based study*, International Journal for Quality in Health Care, 24, 2012.
- Yuen E. et al., *Using administrative data to identify and stage breast cancer cases: implications for assessing quality of care*, Tumori, 97, 2011.
- Sant M. et al., *Differences in stage and therapy for breast cancer across Europe*, Int. J. Cancer, 93, 2001.
- Russo A. et al., *Indicatori per il monitoraggio dei percorsi diagnostico-terapeutici del tumore della mammella*, Epidemiol Prev, 38, 2014.







## Collaborazione fra registri tumori e servizi clinici a servizio dei pazienti: un progetto europeo sul cancro pancreatico

Carmen Martos<sup>1</sup>, Núria Malats<sup>2,5</sup>, María Dolores Chirlaque<sup>3,4</sup>, María José Sánchez<sup>3,4</sup>, Eva Ardanaz<sup>3,4</sup>, Rafael Marcos-Gragera<sup>3</sup>, Carmen Alberich<sup>3</sup>, Esther Molina<sup>2,5</sup>, Manola Bettio<sup>1</sup>, Alfredo Carrato<sup>2,5</sup>

<sup>1</sup>European Commission, DG Joint Research Centre; <sup>2</sup>EUPancreas COST Action (BM1204); <sup>3</sup>REDECAN (Registro de Cáncer de Murcia, Granada, Navarra, Girona y Castellón/Comunitat Valenciana); <sup>4</sup>CIBER of Epidemiology and Public Health (CIBERESP), Spain; <sup>5</sup>EU-Multistakeholder Platform on Pancreas Cancer

### INTRODUZIONE

Il tumore del pancreas (TP) ha una prognosi estremamente sfavorevole e si stima che diventerà la seconda causa di morte tumorale entro il 2030.

### OBIETTIVO

Obiettivo del presente progetto è valutare la fattibilità del linkage tra i dati clinici e le informazioni raccolte routinariamente dai registri tumori di popolazione (RTP), coinvolgendo i RTP e l'iniziativa europea PancreOs. Questa iniziativa ha il sostegno della European Multi-Stakeholder Platform on Pancreatic Cancer e dell'azione Cost EUPancreas.



### METODI

Uno studio pilota condotto in 7 ospedali spagnoli ha valutato la fattibilità della raccolta dei dati clinici da parte degli oncologi. Sono stati raccolti i dati:

- socio-demografici
- anamnestici a livello del paziente e dei familiari
- sul tumore
- su diagnosi, trattamento e follow-up.

Lo studio pilota ha incluso l'organizzazione a Madrid (Spagna) di un seminario sul TP al quale hanno partecipato:



<https://ec.europa.eu/jrc>

### RISULTATI

Nel seminario è stata prospettata e incoraggiata la collaborazione tra PancreOs e REDECAN, delineando il seguente percorso:



### CONCLUSIONI

L'obiettivo di questa collaborazione tra i RTP e i medici specialisti è quello di migliorare la qualità e la quantità delle informazioni disponibili sul TP per ottimizzare l'assistenza sanitaria a questi pazienti.

Lo studio pilota potrebbe essere esteso all'Italia, coinvolgendo attivamente alcuni RTP italiani, e potrebbe fornire un apporto rilevante ai fini di un sistema d'informazione sostenibile sul TP.

### REFERENCES

1. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012: <http://globocan.iarc.fr/>
2. The European Multi-Stakeholder Platform on Pancreatic Cancer: <http://www.pancreaticcancereurope.eu/>
3. EUPancreas is a COST Action (BM1204): <http://eupancreas.com/>

**Contact** **Cancer Information Group**  
European Commission • Joint Research Centre  
Institute for Health and Consumer Protection  
Public Health Policy Support Unit  
Email: JRC-ENCR@ec.europa.eu

Joint  
Research  
Centre



European Commission

# LA PARTECIPAZIONE DEI REGISTRI TUMORI ITALIANI ED EUROPEI NEL PROGETTO ENCR-JRC



Giorgia Randi (1), Carmen Martos (1), Emanuele Crocetti (1), Tadek Dyba (1), Lydia Voti (1), Francesco Giusti (1), Roisin Rooney (1), Raquel Carvalho (1), Manola Bettio (1), Alexander Katalinic (2) (on behalf of the ENCR-Steering Committee)

(1) Joint Research Centre. European Commission, (2) European Network of Cancer Registries (ENCR)

## Obiettivi

Nel giugno 2015, una nuova richiesta dati dell'European Network of Cancer Registries – Joint Research Centre (ENCR-JRC) è stata indirizzata ai registri tumori (RT) di popolazione operanti in Europa ([www.enccr.eu](http://www.enccr.eu)). Questa raccolta dati consente la partecipazione a diversi studi europei, tra questi il progetto ENCR-JRC "Incidenza e Mortalità in Europa" che si prefigge di verificare la copertura della popolazione europea e stimare l'impatto dei tumori in Europa.

Figura 1: Portale web ENCR-JRC dove i registri tumori europei possono accedere con username e password, caricare i dati ed esprimere la partecipazione agli studi proposti.



## Metodi

Per la raccolta dati è stato sviluppato ad-hoc il portale web ENCR-JRC (figura 1), che facilita il caricamento dei dati e la partecipazione dei RT agli studi proposti. Più di 200 RT, operanti nei 44 paesi europei considerati nella definizione dell'Europa delle Nazioni Unite, sono stati invitati e autorizzati ad accedere al portale.

Figura 2: Mappa dei registri tumori generali partecipanti allo studio ENCR-JRC.

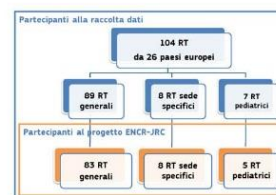


Arancione: registri partecipanti allo studio ENCR-JRC; verde: registri non ancora partecipanti allo studio ENCR-JRC (verde scuro: registri accreditati AIRTUM, verde chiaro: registri in fase di accreditamento o in attività); bianco: aree non coperte dai registri.

<https://ec.europa.eu/jrc>

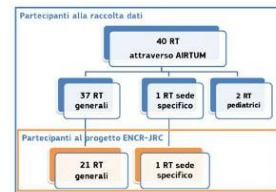
## Risultati

### In Europa:



Considerando solo i paesi dell'Unione Europea (UE), la popolazione coperta dai RT partecipanti al progetto ENCR-JRC è circa il 40% del totale, variando dal 1.3% nel nord, al 60% nell'est UE.

### In Italia:



I 22 RT partecipanti rappresentano circa il 36% della popolazione italiana.

## Conclusioni

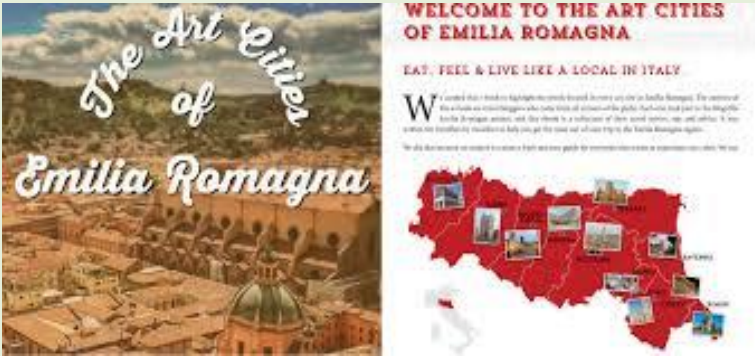
L'uso del portale e i formati dei file caricati hanno evidenziato grande eterogeneità nelle capacità informatiche dei RT. Il supporto tecnico del JRC è risultato spesso necessario e comunque apprezzato. In Italia la gestione centralizzata della banca dati AIRTUM ha garantito uno standard elevato nella qualità dei file caricati. La risposta dei RT in questa prima richiesta dati ENCR-JRC è stata complessivamente buona, benché diversificata a livello europeo.

### Come partecipare allo studio ENCR-JRC



**Contact** Cancer Information Group  
European Commission - Joint Research Centre  
Institute for Health and Consumer Protection  
Tel. +39.0332.78.9926 • Email: [jrc-enccr@ec.europa.eu](mailto:jrc-enccr@ec.europa.eu)

Joint Research Centre



<http://www.tuttocitta.it>: Emilia Romagna Castello Arquato - Alessandro Lizzi

# Secondi tumori in pazienti affetti da tumore carcinomatoide polmonare: risultati epidemiologici dal registro tumori

Carla Galeone<sup>1</sup>, Filippo Lococo<sup>1</sup>, Claudio Sacchetti<sup>2</sup>, Massimiliano Paci<sup>1</sup>, Sgarbi Giorgio<sup>1</sup>, Lucia Mangone<sup>2,3</sup>  
AIRTUM Working Group Contributors

<sup>1</sup> Struttura Complessa di Chirurgia Toracica, IRCCS-Arcispedale Santa Maria Nuova, Reggio Emilia, Italy. <sup>2</sup> Registro Tumori Reggio Emilia-Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia, Italy. <sup>3</sup> Arcispedale Santa Maria Nuova, IRCCS, Reggio Emilia, Italy

## INTRODUZIONE

I tumori neuroendocrini (TNE) sono frequentemente associati allo sviluppo di seconde neoplasie, ma ci sono pochi dati in letteratura sui tumori carcinoidi polmonari (CP). Questo studio epidemiologico ha lo scopo di valutare il rischio di sviluppare secondi tumori (ST) in pazienti affetti da CP.

## METODI

Registro AIRTUM

32325 TNE polmonari

1975-2011

3205 9.9% carcinoidi polmonari

## RISULTATI

**Tabella 1.** Distribuzione di frequenza di secondi tumori in pazienti con diagnosi di tumore carcinomatoide polmonare: risultati dal AIRTUM

	All STs		Sts diagnosed before BC		Synchronous Ss		Metachronous STs	
	n*	%	n*	%	n*	%	n*	%
<b>Digestive system</b>	135	21,10%	76	18,10%	7	30,40%	52	26,30%
colon	58	9,10%	32	7,60%	6	26,10%	20	10,10%
stomach	17	2,70%	11	2,60%	0	0,00%	6	3,00%
pancreas	11	1,70%	4	1,00%	0	0,00%	7	3,50%
other	49	7,70%	29	6,90%	1	4,30%	19	9,60%
<b>Respiratory System</b>	51	8,00%	40	9,50%	3	13,00%	8	4,00%
lung and bronchus	33	5,20%	28	6,70%	3	13,00%	2	1,00%
pleura	3	0,50%	2	0,50%	0	0,00%	1	0,50%
other	15	2,30%	10	2,40%	0	0,00%	5	2,50%
<b>Breast (only female)</b>	71	11,10%	58	13,80%	0	0,00%	13	6,60%
<b>Female reproductive system</b>	24	3,80%	18	4,30%	0	0,00%	6	3,00%
<b>Male reproductive system</b>	89	10,80%	45	10,70%	1	4,30%	23	11,60%
prostate	65	10,20%	42	10,00%	1	4,30%	22	11,10%
other	4	0,60%	3	0,70%	0	0,00%	1	0,50%
<b>Urinary system</b>	113	17,70%	75	17,90%	4	17,40%	34	17,20%
bladder	78	12,20%	56	13,40%	3	13,00%	19	9,60%
kidney	35	5,50%	19	4,50%	1	4,30%	15	7,60%
<b>Thyroid</b>	16	2,50%	6	1,40%	4	17,40%	6	3,00%
<b>Hematopoietic system</b>	28	4,40%	17	4,10%	3	13,00%	8	4,00%
<b>Brain and Nervous System</b>	13	2,00%	4	1,00%	0	0,00%	9	4,50%
<b>Skin</b>	104	16,30%	69	16,50%	1	4,30%	34	17,20%
<b>Miscellaneous</b>	16	2,50%	11	2,60%	0	0,00%	5	2,50%
<b>Total</b>	640	100,00%	419	100,00%	23	100,00%	198	100,00%

**Figura 1.** Rischio di secondi tumori (calcolato in SIR) in pazienti con tumori carcinoidi polmonari: risultati AIRTUM  
SIR= Standardized Incidence Ratio

	Male						Female					
	Synchronous		Metachronous		Total		Synchronous		Metachronous		Total	
	Observed	OE	Observed	OE	Observed	OE	Observed	OE	Observed	OE	Observed	OE
Oral Cavity and Pharynx	0	0,00	6	2,96	6	1,98	0	0,00	1	1,98	1	1,98
Esophagus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Stomach	0	0,00	6	2,94	6	2,91	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Small Intestine	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Colon and Rectum	5	8,08	14	8,83	19	1,09	1	4,41	9	8,86	10	9,93
Liver and Intrahepatic Bile Duct	0	0,00	4	0,74	4	0,71	0	0,00	2	0,98	2	0,96
Gallbladder and other Biliary	0	0,00	2	1,53	2	1,48	0	0,00	1	0,74	1	0,73
Pancreas	0	0,00	4	1,18	4	1,14	0	0,00	3	1,11	3	1,09
Nose, Nasal Cavity and Middle Ear	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Larynx	1	9,27	4	1,48	5	1,78	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Lung and Bronchus	4	4,97	4	0,19	8	0,37	1	9,91	0	0,00	1	0,21
Pleura	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Bones and Joints	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Soft Tissue including Heart	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Melanoma of the Skin	0	0,00	2	1,90	2	0,97	0	0,00	1	0,67	1	0,65
Breast	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	13	8,67	13	8,63
Cervix Uteri	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Corpus Uteri	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,80	3	0,79
Ovary	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	1,30	3	1,27
Prostate	1	1,08	22	0,89	23	0,89	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Testis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Urinary Bladder	4	11,48	13	1,48	17	1,77	1	29,52	1	0,63	2	1,24
Kidney and Renal Pelvis	1	8,82	13	3,34	14	3,47	1	25,58	2	1,14	3	1,67
Eye and Orbit	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	9,50	1	9,28
Brain and Other Nervous System	0	0,00	2	1,29	2	1,24	0	0,00	2	1,75	2	1,71
Thyroid	1	37,24	1	1,32	2	2,56	3	61,39	5	2,48	8	3,88
Hodgkin Lymphoma	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Non-Hodgkin Lymphoma	1	7,47	3	0,83	4	1,07	0	0,00	2	0,72	2	0,71
Myeloma	0	0,00	1	0,82	1	0,60	1	37,74	0	0,00	1	0,60
Leukemia	1	10,26	1	0,38	2	0,73	0	0,00	1	0,64	1	0,63
Mesothelioma	0	0,00	1	1,05	1	1,02	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Kaposi Sarcoma	0	0,00	1	3,16	1	3,05	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Miscellaneous	1	7,89	3	0,84	4	1,08	0	0,00	2	0,83	2	0,82
Other and unspecified	0	0,00	3	1,88	3	1,62	0	0,00	0	0,00	0	0,00

	sincrono SIR	femmine metacrono SIR	totale SIR
tiroide	61.39 P<0.05	2.48*	3.88 P<0.05
*dato non statisticamente significativo			

	maschi sincrono SIR	maschi metacrono SIR	totale SIR
vescica	11.48 P<0.05	1.40 *	1.77 P<0.05
reni	6.82 *	3.34 P<0.05	3.47 P<0.05
*dato non statisticamente significativo			

## CONCLUSIONI

I nostri dati mostrano un alto rischio di sviluppare secondi tumori in pazienti affetti da carcinoidi polmonari (circa 20%). In particolare nelle femmine si evidenzia un' aumentata frequenza di tumori alla tiroide di tipo sincrono (SIR=61.39)

mentre nei maschi di tumori renali metacroni (SIR=3.34) e tumori della vescica di tipo sincrono (SIR= 11.48). I dati ottenuti rappresentano il razionale per futuri studi clinici sull'argomento al fine di suggerire una sorveglianza clinica e radiologica mirata dei pazienti con diagnosi di carcinoidi polmonari.

[carla.gaaleone@asmn.re.it](mailto:carla.gaaleone@asmn.re.it); [filippo.lococo@asmn.re.it](mailto:filippo.lococo@asmn.re.it)

## RELAZIONE TRA I TASSI D'INCIDENZA DELL'ADENOCARCINOMA ESOFAGEO E DEL CARCINOMA GASTRICO IN ITALIA

Emanuele Crocetti, Orietta Giuliani, Alessandra Ravaioli, Silvia Mancini, Lauro Bucchi, Fabio Falcini  
Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo Studio e la Cura dei Tumori (IRST) IRCCS, Meldola, Forlì

**INTRODUZIONE.** In Italia, l'incidenza del tumore dello stomaco è in riduzione e quella dell'adenocarcinoma esofageo (EAC) è stabile mentre cresce in Europa e in altre parti del mondo. E' stato ipotizzato che questi trend contrastanti possano essere collegati alla stessa causa: la riduzione della prevalenza dell'infezione da *H. pylori*<sup>1</sup>. Lo scopo di questo studio è stato valutare la relazione fra l'incidenza dei due tumori in Italia.

**METODI.** I tassi d'incidenza del tumore dello stomaco (non cardiaco, NC-GC, e totale, GC) e dell'EAC sono stati estratti dalla decima edizione del Cancro nei 5 Continenti<sup>2</sup>. Si sono utilizzati i dati disponibili di tutti i registri tumori italiani per il periodo 2003-2007. E' stato calcolato il coefficiente di correlazione di Pearson fra EAC e NC-GC e GC, sia grezzo sia pesato su due sistemi di pesi: la frequenza dell'EAC sul totale degli EAC con conferma microscopica e la popolazione aggiustata per indice di vecchiaia ( $pop \geq 65 / pop \leq 14$ ). La correlazione è stata valutata per il complesso dei dati e per sesso.

**RISULTATI.** Si sono utilizzati dati di 33 registri tumori di popolazione. La frequenza dell'EAC varia tra registri da 0 a 108 casi, e la popolazione aggiustata per indice di vecchiaia da 90,586 a 2,114,983. Tra i tassi d'incidenza dell'EAC e del GC, così come tra quelli dell'EAC e del NC-GC abbiamo identificato una correlazione non statisticamente significativa, sia tra gli uomini (0.07 e 0.06) che tra le donne (0.15 e 0.17). L'aggiustamento con i due diversi sistemi di pesi cambia la direzione della correlazione fra sessi: uomini (-0.21 e -0.21 usando la frequenza del EAC e -0.09 e -0.08 usando l'indice di vecchiaia) e donne (0.45 e 0.45 e 0.25 e 0.26).

### BIBLIOGRAFIA.

- Dearakhshan MH et alii Worldwide inverse association between gastric cancer and esophageal adenocarcinoma suggesting a common environmental factor exerting opposing effects. *Am J Gastroenterol* doi.10.1038/ajg.2015.405.
- <http://ci5.iarc.fr/CI5-X/Default.aspx>

Tabella 1. Coefficienti di correlazione di Pearson, grezzi e pesati, calcolati fra i tassi d'incidenza del EAC e NCGC e fra EAC e GC.

	EAC-NCGC		EAC-GC	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
<b>Coefficienti di Pearson grezzi</b>				
<b>Totale</b>	+0.06	+0.17	+0.07	+0.15
<b>Nord</b>	-0.42	+0.26	-0.38	+0.25
<b>Centro</b>	-0.82	-0.03	-0.78	-0.11
<b>Sud</b>	+0.04	+0.38	-0.06	+0.29
<b>Coefficienti di Pearson pesati (sulla numerosità degli EAC fra gli EC con conferma microscopica)</b>				
<b>Totale</b>	-0.21*	+0.45*	-0.21*	+0.45*
<b>Nord</b>	-0.46*	+0.47*	-0.43*	+0.48*
<b>Centro</b>	-0.82*	nd <sup>^</sup>	-0.77*	nd <sup>^</sup>
<b>Sud</b>	-0.06	+0.49*	-0.21*	+0.39
<b>Coefficienti di Pearson pesati (sul totale della popolazione del Registro corretta per l'indice di invecchiamento)</b>				
<b>Totale</b>	-0.08	+0.26	-0.09	+0.25
<b>Nord</b>	-0.47*	+0.40	-0.47*	+0.40
<b>Centro</b>	-0.81	-0.39	-0.76	-0.48
<b>Sud</b>	-0.07	+0.28	-0.19	+0.23

nd<sup>^</sup>: non disponibile, il numero di EAC è pari a 0;

\* $p < 0.05$

**CONCLUSIONI.** In Italia i tassi d'incidenza degli EAC non presentano la chiara crescita che è evidente in altri Paesi. L'analisi della correlazione fra tassi d'incidenza dell'EAC e CN-GC non hanno mostrato la correlazione negativa documentata a livello internazionale. Inoltre l'aggiustamento con due diversi sistemi di pesi mostra correlazioni di tendenza diversa fra uomini e donne e tra aree del Paese. Questo risultato non va nella direzione della prospettata eziopatogenesi comune, della riduzione dell'incidenza dei NCGC e GC e dell'aumento dell'EAC, legata alla riduzione della prevalenza dell'*H. pylori*.

## Il Registro Tumori come strumento per valutare l'accuratezza delle cause di morte: il caso della cervice uterina

Pamela Mancuso<sup>1,2</sup>, Claudio Sacchetti<sup>1,2</sup>, Massimo Vicentini<sup>1,2</sup>, Stefania Caroli<sup>1,2</sup>, Paolo Giorgi Rossi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Azienda Unità Sanitaria Locale, Reggio Emilia, Italia

<sup>2</sup> Arcispedale Santa Maria Nuova - IRCCS, Reggio Emilia, Italia

**OBIETTIVI.** Valutare l'accuratezza delle cause di morte e stimare il trend di mortalità per cancro della cervice attraverso l'Incidence-Based Mortality (IBM) utilizzando i dati del Registro Tumori (RT).

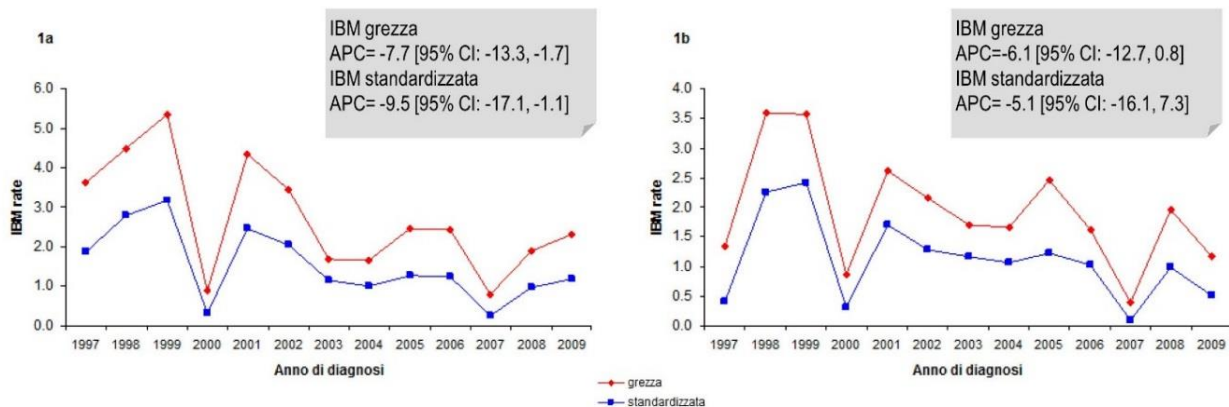
**METODI.** Dal registro mortalità (RM) si sono estratti 369 decessi per cervice (ICD-X: C53), utero corpo (ICD-X: C54) e utero NAS (ICD-X: C55) relativi ai residenti a Reggio Emilia dal 1997 al 2013 e confrontati con il RT per verificare la sede topografica di incidenza al fine di valutarne l'accuratezza della codifica delle cause di morte.

Utilizzando il RT è stata poi costruita una coorte di casi di tumore della cervice incidenti dal 1997 al 2009 ciascuno con follow-up di 5 anni. Sono stati calcolati l'IBM, causa-specifica (escluso ovaio) e per tutte le cause, e l'Annual Percentage Change (APC).

**Tabella 1.** Incrocio Registro Mortalità con Registro Tumori

Sede di incidenza	Causa del decesso			Totale
	Cervice	Utero NAS	Utero corpo	
Cervice	28	45	9	82
Utero NAS	0	28	1	29
Utero corpo	1	80	63	144
Vagina	2	5	1	8
Altri organi genitali femminili	1	3	2	6
<b>Totale genitale femm. escluso ovaio</b>	<b>32</b>	<b>161</b>	<b>76</b>	<b>269</b>
Non trovati/incidenti altra sede	17	64	19	100
<b>Totale</b>	<b>49</b>	<b>225</b>	<b>95</b>	<b>369</b>

**Figura 2.** Incidence-based Mortality Trend per tutte le cause (1a) e per causa specifica (1b)



**RISULTATI.** Dall'incrocio tra il RM e il RT è risultato che l'87,5% dei deceduti per cervice del RM risultano incidenti per cervice nel RT (VPP). Solo il 34% dei casi incidenti per cervice nel RT e deceduti per cancro dell'utero riportano nel RM correttamente la sede cervicale (sensibilità). Si evidenzia che oltre la metà (55,3%) dei casi specificati come cervice e utero corpo in incidenza sono stati codificati come utero NAS nella mortalità. Per l'utero corpo il VPP è dell'82,9% e la sensibilità del 43,8% (Tabella 1).

**CONCLUSIONI.** In assenza di un RT, i dati di mortalità non possono essere considerati una stima, anche parziale, del carico di malattia né del suo andamento. La mortalità per cancro della cervice è sottostimata; per ogni decesso registrato come cancro della cervice ci sono altri 1,4 certificati con cause errate o meno specifiche.

Per comunicazioni: [Pamela.Mancuso@ausl.re.it](mailto:Pamela.Mancuso@ausl.re.it) – tel 0522335499

# ESPOSIZIONE PASSIVA A PESTICIDI E RISCHIO DI LEUCEMIA INFANTILE



Malagoli C<sup>1</sup>, Malavolti M<sup>1</sup>, Costanzini S<sup>2</sup>, Fabbi S<sup>2</sup>, Teggi S<sup>2</sup>, Arcolin E<sup>1</sup>, De Girolamo G<sup>3</sup>, Oleari P<sup>4</sup>, Palazzi G<sup>5</sup>, Vinceti M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale - UNIMORE

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari" - UNIMORE

<sup>3</sup> Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio - AUSL Mo

<sup>4</sup> Servizio Tecnologie Informatiche e Telematiche - AUSL e ASMN RE

<sup>5</sup> Dipartimento Materno Infantile Policlinico di Modena

## OBIETTIVO

- ▶ Valutare una possibile associazione tra leucemia infantile e l'esposizione passiva a pesticidi

## METODI

- ✓ Disegno dello studio: caso-controllo di popolazione (1:4)
- ✓ Dove: Province di Modena e Reggio Emilia
- ✓ Periodo: 1998-2011

## Valutazione della esposizione passiva a pesticidi

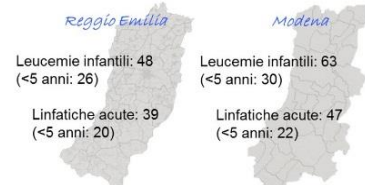
- ▶ Presenza di aree adibite ad uso agricolo nelle vicinanze delle abitazioni (100 m)

Con procedure Geographical Information System, abbiamo georeferenziato l'indirizzo di residenza e rilevato la densità (espressa come % di superficie) del suolo ad uso agricolo compreso in un raggio 100 m attorno all'abitazione.

Figura 1: Popolazione in studio



Figura 2. Leucemie infantili diagnosticate nelle province di Modena e Reggio Emilia nel periodo 1998-2011. Fonte: Registro AIEOP



Principali **COLTURE ESTENSIVE** delle campagne delle province di Modena e Reggio Emilia:

**Grano Mais Orzo**

Principali **PESTICIDI** utilizzati nelle colture estensive:

ERBICIDI: 2,4-D, Glifosato, MCPA, Dicamba, Atrazina,

Figura 3: Sovrapposizione dei layers tematici (Geographical Information System)

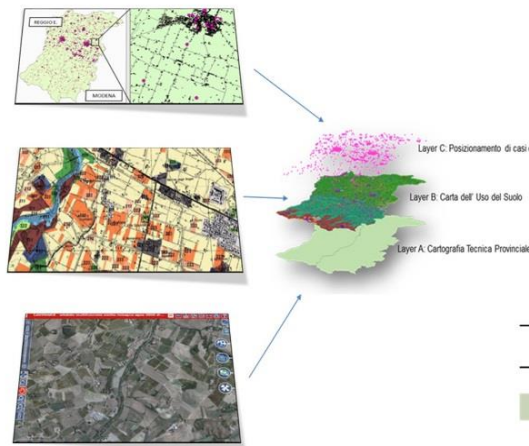


Figura 4: Buffer con raggio 100 metri costruiti intorno alle residenze dei soggetti in studio sovrapposti alla «Carta di uso del suolo»

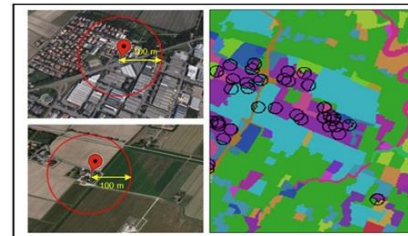


Tabella 1: Caratteristiche dell'uso del suolo intorno alle abitazioni dei soggetti (100 m - buffer)

Uso suolo	Media %	Sottotipi di Area Agricola	Media %
Area Urbana	81.7 %	Colture estensive	13.5 %
Area Agricola	17.2 %	Frutteti	1.7 %
Zone Boscate	0.6 %	Vigneti	1.2 %
Ambiente Acque	0.5 %	Colture orticole	0.1 %

Tabella 2. Odds ratios (OR) di leucemia infantile associati alla residenza in stretta prossimità di aree agricole o colture estensive (densità ≥ 95% nell'area circolare di 100 metri di raggio definita intorno alla abitazione di ogni bambino).

	Totale area agricola		Colture estensive	
	<95% <sup>1</sup>	≥95%	<95% <sup>1</sup>	≥95%
	Casi/controlli	OR (95%CI)	Casi/controlli	OR (95%CI)
<b>Tutti i soggetti</b>	80/313 Ref.	3/19 0.64 (0.18-2.23)	80/326 Ref.	3/6 <b>2.11 (0.50-8.70)</b>
<b>Età &lt;5 anni</b>	36/142 Ref.	2/10 1.18 (0.24-5.88)	36/150 Ref.	2/2 <b>5.61 (0.78-41.73)</b>
<b>Età ≥5 anni</b>	44/171 Ref.	1/9 0.38 (0.05-3.18)	44/176 Ref.	1/4 0.73 (0.07-7.09)

<sup>1</sup>Categoria di riferimento

## RISULTATI

- Il rischio relativo di leucemia nei bambini residenti in stretta prossimità (densità ≥ 95%) di **colture estensive** è risultato uguale a OR = 2.1 (95%CI 0.5-8.7)
- Il rischio appare ulteriormente aumentato tra i bambini **<5 anni**
- Nessuna associazione è emersa con la residenza in prossimità di altre tipologie di colture

## CONCLUSIONI

- ▶ L'eccesso di rischio di leucemia osservato tra i bambini residenti nelle aree agricole in prossimità di colture estensive sembra indicare un ruolo eziologico della esposizione passiva a pesticidi, in particolare ad erbicidi, la categoria maggiormente utilizzata in tali colture.



UNIMORE  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA



Creagen  
Centro di Ricerca in Epidemiologia  
Ambientale, Genetica e Nutrizionale  
Università di Modena e Reggio Emilia

## Identificazione di fattori prognostici dell'adenocarcinoma del pancreas (PDAC): dati di un registro ad alta risoluzione

Cassetti T<sup>1</sup>, Vicentini M<sup>2,3</sup>, Sacchetti C<sup>2</sup>, Mancuso P<sup>2,3</sup>, Ballotari P<sup>2,3</sup>, Mangone L<sup>2,3</sup>, Giorgi Rossi P<sup>2,3</sup>, Sassatelli R<sup>1</sup>.

1. SC Gastroenterologia ed endoscopia digestive, Arcispedale Santa Maria Nuova, IRCCS, Reggio Emilia
2. Servizio Interaziendale di Epidemiologia, Reggio Emilia,
3. Arcispedale Santa Maria Nuova, IRCCS, Reggio Emilia, Italia

**OBIETTIVO:** Identificare i fattori prognostici del PDAC.

### METODI

- ☒ Sono stati estratti dal Registro Tumori Specialistico del Pancreas 542 residenti (esclusi 8 DCO) incidenti nel periodo 2008-2012 e linkati con il Registro diabete di Reggio Emilia.
- ☒ L'hazard ratio (HR) è stato calcolato utilizzando il modello di Cox aggiustato per età (≤54, 55-74, 75-84, 85+), sesso, periodo (2008-2010 vs 2011-2012), sottosede, stadio, residenza (area urbana, sub-urbana e montana), Ca19.9 (≤ e >100 aggiustato per ittero) e diabete diagnosticato prima del PDAC (si/no).
- ☒ La Kappa di Cohen (κ) è stata usata per misurare la concordanza fra Ecoendoscopia (EUS) e TAC sull'identificazione dei linfonodi locoregionali positivi in tutti i casi incidenti.

### RISULTATI.



Le femmine hanno minor rischio rispetto ai maschi (HR 0.8 [0.7-1.0])



La prognosi migliore nel 2011-2012 vs 2008-2010 (HR 0.8 [0.7-1.0])



Prognosi peggiori:

- ✓ sottosede sconosciuta (HR 1.2 [1.0-1.6])
- ✓ stadi IV (HR 2.2 [1.3-3.7])

Gli stadi II-III hanno un rischio sovrapponibile allo stadio I (HR 0.9[0.5-1.6])

I pazienti con diabete hanno un rischio doppio (HR 2.2 [1.6-3.1])



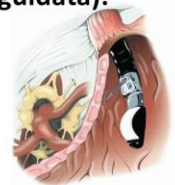
Ca19.9 plasmatico non influisce sulla prognosi (HR 1.1 [0.9-1.5])



L'area montana mostra un rischio significativamente aumentato (HR 1.6 [1.2-2.2])

L'uso di EUS ed EUS-FNA (EUS + agoaspirazione ecoguidata):

- ✓ aumenta nel 2011-2012
  - ✓ diminuisce all'aumentare di età e stadio
- TAC ed EUS non differiscono nella definizione della **dimensione del tumore**.  
Escludendo gli stadi IV, l'EUS identifica un 26% di **N+** che alla TAC risulterebbero **NO**.  
TAC ed EUS: concordanza moderata (κ=0.46)



### CONCLUSIONI

Età, stadio IV, sesso sono i principali fattori prognostici. Lo stato di diabetico è fortemente predittivo di una bassa sopravvivenza. Laddove il tumore non fosse già metastatico, l'EUS diventa uno strumento più accurato della TAC nella definizione dello stato linfonodale modificando la stadiazione e l'approccio terapeutico.



## EFFETTO DELLO SCREENING MAMMOGRAFICO SUL RISCHIO DI PROFILI MOLECOLARI SFAVOREVOLI NEL CANCRO DELLA MAMMELLA

Alessandra Ravaioli, Lauro Bucchi, Rosa Vattiato, Silvia Mancini, Orietta Giuliani, Fabio Falcini

Registro Tumori della Romagna, Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei Tumori (IRST)-IRCCS, Meldola, FC

**INTRODUZIONE.** Lo screening mammografico riduce la mortalità perché l'anticipazione diagnostica può prevenire la progressione del cancro della mammella durante la fase preclinica. E' stato dimostrato che l'anticipazione diagnostica previene l'aumento del grado tumorale [1] e l'acquisizione di potenziale metastatico ai linfonodi ascellari [2]. Questo studio aveva lo scopo di verificare l'ipotesi che la diagnosi di screening previene l'acquisizione di caratteristiche biomolecolari prognosticamente sfavorevoli, cioè la negatività dei recettori per gli estrogeni (ER-) e per il progesterone (PR-), l'amplificazione di Her-2 (Her-2+), l'acquisizione di un indice proliferativo elevato (Ki-67+), la triplo-negatività e lo stato di tumore Her-2 like (Her-2+, ER- e PR-) con o senza Ki-67.

**METODI.** E' stata studiata una serie di 4102 casi di cancro della mammella (età, 50-69 anni) registrati tra il 2003 e il 2011 in Romagna. L'analisi è stata basata su modelli di regressione logistica multipla contenenti un termine di interazione tra il diametro tumorale (assunto come proxy della durata della fase preclinica) e lo stato di screening (SD: screen-detected, NSD: sintomatico) in accordo con gli studi precedenti [1,2]. Il diametro tumorale è stato categorizzato in accordo con uno di questi studi [2]. La selezione dei casi eleggibili e i criteri di esclusione sono riportati in Figura 1.

**Tabella 1.**  
Proporzione di casi con missing data

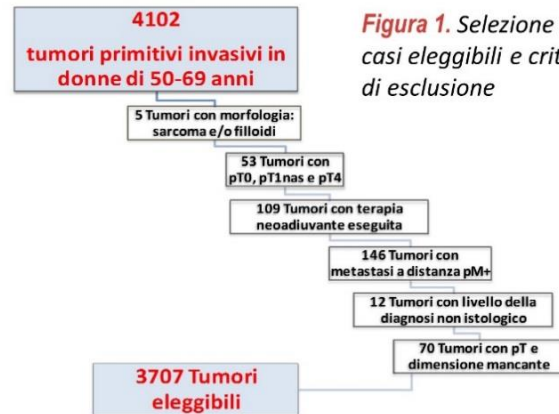
	N.	%
ER	92	2.3
PR	94	2.4
Her-2	193	4.9
Ki-67	139	3.5
Triplo-negatività	200	5.0
HER-2 like	200	5.0
Her-2 like e Ki-67	232	5.8

Caratteristiche	SD	NSD
ER -	9.7	16.3*
PR -	19.3	25.9*
Her-2 +	12.7	16.9*
Ki-67 +	23.6	35.0*
Triplo-negatività	5.2	9.3*
Her-2 like	4.0	6.2^
Her-2 like e Ki-67	2.3	4.5*

\* p-value ≤ 0.0001; ^ p-value = 0.004

### BIBLIOGRAFIA

- Duffy SW, et al. Br J Cancer 1991;64:1133-8.
- Bucchi L, et al. Br J Cancer 2005;92:156-61.



**Figura 1.** Selezione dei casi eleggibili e criteri di esclusione

Dimensione	Stato di screening	OR	Intervalli di confidenza 95%
1-12 mm	NSD	1.00	
	SD	0.68	0.505 0.915
13-17 mm	NSD	1.00	
	SD	0.56	0.381 0.821
18-27 mm	NSD	1.00	
	SD	1.02	0.686 1.508
28+ mm	NSD	1.00	
	SD	1.14	0.614 2.124

**Tabella 3.** Analisi multivariata del rischio di HER-2+ aggiustato per anno di incidenza e morfologia

**RISULTATI.** Vi erano 3707 casi eleggibili. La proporzione di casi con missing data era tra il 2% e il 6% (Tabella 2). La prevalenza dei 7 markers in studio era più bassa tra i cancri screen-detected (Tabella 2). Tra questi, solo Ki-67 ≥ 20 era presente in più del 20% dei casi. L'analisi multivariata ha mostrato risultati chiaramente compatibili con l'ipotesi di studio solo per il rischio di Her-2+ (Tabella 3). Questo aumenta con il diametro tumorale, cioè il tempo durante la fase preclinica, ed è pari all'unità per i cancri screen-detected di diametro approssimativamente ≥ 20 mm, cioè per i cancri che sono virtualmente al termine della fase preclinica.

**CONCLUSIONI.** La bassa prevalenza dei markers in studio e l'elevata potenza statistica richiesta dall'analisi delle interazioni suggeriscono di aumentare le dimensioni del campione. L'osservazione che il rischio di Her-2+ aumenta durante la fase preclinica e che l'anticipazione diagnostica interrompe questa progressione è incoraggiante.

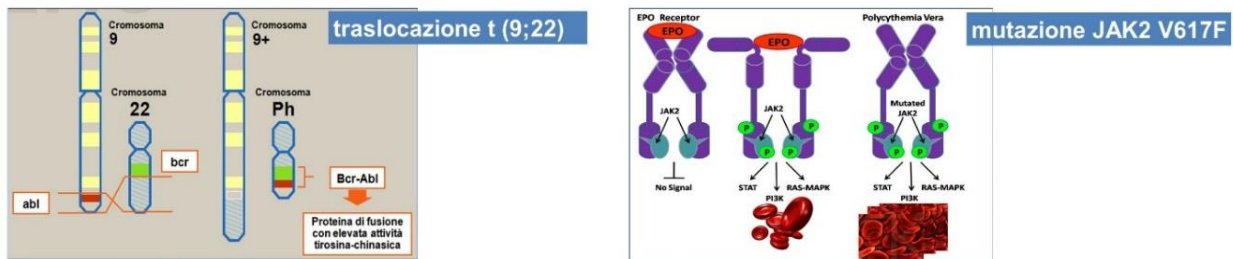
Francesca Roncaglia<sup>1</sup>, Annamaria Pezzarossi<sup>1</sup>, Barbara Braghiroli<sup>1</sup>, Anna Luisa Caiazzo<sup>2</sup>, Arturo Iannelli<sup>2</sup>, Gennaro Senatore<sup>2</sup>, Fernando Palma<sup>3</sup>, Fausto Giacomino<sup>3</sup>, Stefano Luminari<sup>4</sup>

1 Registro Tumori Reggiano, Servizio Interaziendale Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia 2 Registro Tumori di Salerno, 3 Registro Tumori Puglia sezione Asl Foggia, 4 S.C. Ematologia, Arcispedale S. Maria Nuova-IRCCS, Reggio Emilia

**OBIETTIVI** Valutare la completezza della registrazione e l'accuratezza di variabili biologiche essenziali per la conferma di alcune sindromi mieloproliferative, come la Leucemia Mieloide Cronica (LMC) e la Policitemia Vera (PV).

**METODI**

Lo studio è stato condotto su 83 casi di LMC e 102 casi di PV registrati presso i Registri Tumori (RT) di Reggio Emilia, Salerno e Foggia, nei periodi 2011-'12, 2007-'08 e 2006, rispettivamente. La *completezza* è stata valutata contattando i reparti di ematologia della stessa area coperta dai RT. L'*accuratezza* è stata valutata per LMC: evidenza di leucocitosi, precursori mieloidi, presenza della *traslocazione t (9;22)* e del *gene di fusione BCR-ABL*; per PV: ematocrito >52% negli uomini e >48% nelle donne e presenza della *mutazione puntiforme JAK2 V617F*.

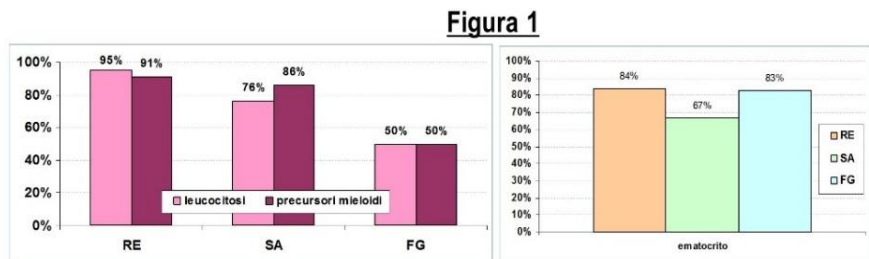


**RISULTATI**

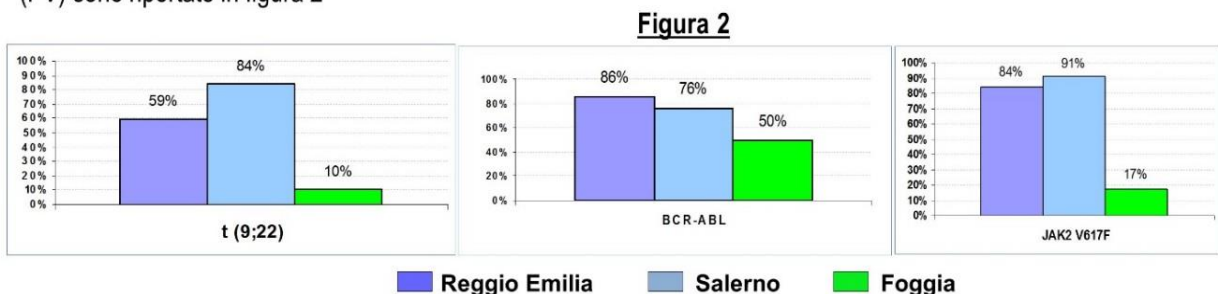
*Completezza:* è emerso che i tre RT non hanno perso casi di LMC, mentre RE ha perso 3 casi di PV nel 2011, trattati ambulatorialmente.

*Accuratezza:*

- l'evidenza di leucocitosi e di precursori mieloidi (LMC) e valori di ematocrito (PV) sono riportati in figura 1



- la presenza della traslocazione t (9;22) e del gene di fusione BCR-ABL (LMC) e la mutazione JAK2 V617F (PV) sono riportate in figura 2



**CONCLUSIONI**

I dati di Reggio Emilia e Salerno appaiono molto omogenei; anche Foggia, che partecipa allo studio con anni meno recenti, mostra comunque una buona disponibilità di informazioni di citogenetica e di biologia molecolare.

# RISCHIO DI LEUCEMIA INFANTILE IN RELAZIONE AL MESE DI NASCITA: STUDIO CASO-CONTROLLO BASATO SUI DATI DEL REGISTRO AIEOP

Marcella Malavolti<sup>1</sup>, Tommaso Filippini<sup>1</sup>, Carlotta Malagoli<sup>1</sup>, Elisa Arcolin<sup>1</sup>, Gianfranco De Girolamo<sup>2</sup>, Paola Oleari<sup>3</sup>, Giovanni Palazzi<sup>4</sup>, Marco Vinceti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale - Università di Modena e Reggio Emilia; <sup>2</sup>Servizio Epidemiologia e Comunicazione del Rischio - AUSL Modena; <sup>3</sup>Servizio Tecnologie Informatiche e Telematiche Interaziendale - AUSL e ASMN Reggio Emilia; <sup>4</sup>Dipartimento Materno-Infantile - Policlinico di Modena

## Introduzione

Al fine di indagare l'associazione tra leucemia infantile ed esposizione a fattori infettivi nei primi anni di vita, numerosi studi hanno utilizzato come indicatore di infezione neonatale il mese o la stagione di nascita. Nei mesi invernali infatti si assiste più frequentemente ai picchi di influenza, pneumococco e rotavirus; nei mesi estivi a picchi di virus respiratorio sinciziale e morbillo; una maggiore incidenza di infezioni da enterovirus si ritrova nei mesi primaverili, mentre i virus parainfluenzali nel periodo autunnale. In questo studio caso-controllo di popolazione abbiamo valutato il rischio di insorgenza di leucemia infantile (LI) e in particolare di leucemia linfoblastica acuta (LLA) rispetto al mese di nascita dei bambini.

## Materiali e Metodi

Tramite il registro nazionale dei tumori infantili dell'Associazione Italiana Ematologia Oncologia Pediatrica (AIEOP) abbiamo individuato tutti i casi di leucemia infantile diagnosticati nel periodo 1998-2013 nelle province di Modena e Reggio Emilia e abbiamo selezionato una popolazione di controllo di 4 bambini, appaiati per sesso, anno di nascita e provincia di residenza. Tramite regressione logistica condizionata abbiamo calcolato l'odds ratio (OR) e il rispettivo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%), adottando come mese di riferimento Dicembre poiché si colloca nel periodo antecedente l'inizio del picco invernale di influenza, generalmente tra la quarta e la dodicesima settimana in base ai dati ricavati dalla sorveglianza Influnet. Sono state infine effettuate ulteriori analisi stratificate in base al tipo di leucemia (con focus sulla LLA) e all'età alla diagnosi (0-5 anni vs. ≥5 anni).

	LI (N=138)			LLA (N=110)		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Gennaio	2.84	(0.89 - 9.12)	0.079	2.66	(0.69 - 10.16)	0.154
Febbraio	3.94	(1.21 - 12.80)	0.022	5.84	(1.54 - 22.09)	0.009
Marzo	1.83	(0.49 - 6.87)	0.370	1.96	(0.44 - 8.76)	0.379
Aprile	5.55	(1.79 - 17.17)	0.003	5.55	(1.52 - 20.23)	0.009
Maggio	3.51	(1.08 - 11.42)	0.037	3.18	(0.82 - 12.30)	0.094
Giugno	2.34	(0.67 - 8.13)	0.181	3.11	(0.77 - 12.56)	0.111
Luglio	1.46	(0.39 - 5.50)	0.575	1.76	(0.39 - 7.90)	0.458
Agosto	4.05	(1.19 - 13.72)	0.025	3.77	(0.93 - 15.22)	0.062
Settembre	3.24	(0.93 - 11.30)	0.065	3.18	(0.75 - 13.47)	0.117
Ottobre	3.06	(0.93 - 10.10)	0.067	3.19	(0.81 - 12.57)	0.098
Novembre	2.72	(0.83 - 8.93)	0.100	3.38	(0.89 - 12.78)	0.073
Dicembre	Ref.	-	-	Ref.	-	-

Tabella 1. Rischio di leucemia infantile in base al mese di nascita per il periodo 1998-2013, per tutti i bambini e solo per i casi di LLA.

	LLA 0-5 anni (N=44)			LLA ≥5 anni (N=66)		
	OR	IC 95%	P	OR	IC 95%	P
Gennaio	1.36	(0.24 - 7.74)	0.726	5.14	(0.56 - 46.90)	0.146
Febbraio	6.40	(0.94 - 43.55)	0.058	8.17	(0.96 - 69.41)	0.054
Marzo	-	-	-	7.42	(0.81 - 68.31)	0.077
Aprile	3.22	(0.53 - 19.47)	0.202	9.39	(1.15 - 76.56)	0.036
Maggio	1.30	(0.20 - 8.70)	0.784	6.90	(0.79 - 60.01)	0.080
Giugno	2.11	(0.34 - 13.10)	0.422	4.43	(0.46 - 42.79)	0.199
Luglio	1.65	(0.23 - 11.70)	0.619	2.11	(0.18 - 24.58)	0.550
Agosto	2.30	(0.31 - 16.91)	0.412	6.31	(0.70 - 56.77)	0.101
Settembre	1.59	(0.22 - 11.46)	0.644	5.76	(0.58 - 56.94)	0.134
Ottobre	2.98	(0.51 - 17.46)	0.226	3.82	(0.40 - 36.55)	0.245
Novembre	1.38	(0.20 - 9.35)	0.742	7.37	(0.88 - 61.64)	0.065
Dicembre	Ref.	-	-	Ref.	-	-

Tabella 2. Rischio di leucemia infantile in base al mese di nascita per il periodo 1998-2013 per i soli casi di LLA stratificata per età alla diagnosi prima e dopo i 5 anni.

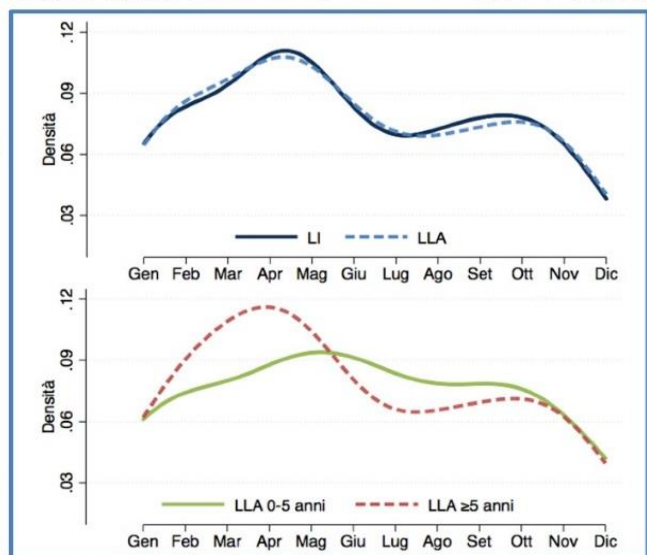


Figure. Distribuzione di densità in base al mese di nascita dei casi di leucemia infantile. Sopra tutti i casi di LI e di LLA. Sotto per i soli casi di LLA stratificati per età alla diagnosi.

## Risultati

In totale abbiamo individuato 138 casi di LI e 552 controlli, di cui 110 casi di LLA. In figura la distribuzione di densità dei casi mostra un andamento bimodale sia per i casi di LI che per i casi di LLA, con un primo picco nei mesi di Febbraio-Aprile e un secondo picco in Settembre-Ottobre, con nadir in estate (Luglio-Agosto). L'analisi stratificata per età alla diagnosi evidenzia una simile distribuzione bimodale dopo i 5 anni, mentre prima dei 5 anni le differenze sono meno evidenti. L'analisi dei rischi dimostra per i bambini nati in febbraio un OR pari a 3.94 (IC 95% 1.21 - 12.80) per LI e 5.84 (1.54 - 22.09) per LLA, mentre il rischio per i nati nel mese di aprile è 5.55 (1.79 - 17.17) per LI e 5.55 (1.52 - 20.23) per ALL (Tabella 1). Stratificando i casi di LLA per l'età alla diagnosi l'OR per i nati in febbraio è 6.40 (0.94 - 43.55) prima dei 5 anni e 8.17 (0.96 - 69.41) dopo i 5 anni, mentre per i nati in aprile è 3.22 (0.53 - 19.47) prima dei 5 anni e 9.39 (1.15 - 76.56) dopo i 5 anni (Tabella 2).

## Conclusioni

Sebbene le stime siano imprecise a causa della scarsa numerosità di casi, soprattutto nelle analisi stratificate, i risultati dello studio sembrano suggerire una influenza del mese di nascita sul rischio di leucemia infantile, in particolare per i casi diagnosticati dopo i 5 anni.

## Bibliografia

Basta NO et al., Season of birth and diagnosis for childhood cancer in Northern England, 1968-2005. *Pediatr Perinat Epidemiol* 2010 May;24:309-18

Goujon-Bellec S et al., Time trends and seasonal variations in the diagnosis of childhood acute lymphoblastic leukaemia in France. *Cancer Epidemiol* 2013 Jun;37:295-61

Kulkarni KP et al., Seasonality in diagnosis of childhood acute lymphoblastic leukaemia: impact on disease presentation, survival outcome and resources. *J Pediatr Hematol Oncol* 2013 Jan;35:81-2

Marozte EL et al., Exposure to infections and risk of leukemia in young children. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2014 Jul;23:1195-203

Boland MR et al., Birth month affects lifetime disease risk: a phenotype-wide method. *J Am Med Inform Assoc* 2015 Sep;22:1042-53



## LA DIGITALIZZAZIONE DEL REGISTRO MESOTELIOMI EMILIA-ROMAGNA: RILEVAZIONE PRECOCE DI INCIDENZA ED ESPOSIZIONE AD AMIANTO

Antonio Romanelli (1), Lucia Mangone (1), Cinzia Storchi (1), Orietta Sala (2), Claudio Sacchetti (3)

(1) Registro Mesoteliomi COR ReNaM Emilia-Romagna, AUSL RE; (2) ARPA Emilia-Romagna, Sezione Provinciale RE;

(3) Servizio Interaziendale Epidemiologia, AUSL/ASMN-IRCCS RE

**INTRODUZIONE.** Il Registro Mesoteliomi (ReM) Emilia-Romagna, attivo dal 1996, nel 2012 ha avviato la digitalizzazione degli oltre 2.200 fascicoli cartacei dell'archivio. Era inoltre emersa la necessità di dotarsi di un SW per l'informatizzazione del questionario di rilevazione dei dati espositivi.

**OBIETTIVI.** Miglioramento dell'informatizzazione ReM al fine di realizzare un registro "paper free" per ridurre i tempi di acquisizione dei casi incidenti e ottimizzare la raccolta e utilizzo dei dati acquisiti, compresi quelli espositivi.

**METODI.** Partecipazione al Progetto CCM 24/2012 di informatizzazione e sviluppo integrato dei COR ReNaM con predisposizione di un software e di una piattaforma web per la raccolta dei dati da parte di oltre 60 referenti regionali profilati.

**RISULTATI.** Dal luglio 2014 è operativa la piattaforma web e il software per la raccolta informatizzata dei dati espositivi dei soggetti affetti da MM in Emilia-Romagna. Il supporto cartaceo è stato abbandonato e i dati sono inseriti via web dai referenti profilati. Sui 2.273 casi incidenti al 31/12/2015, il ReM ha già raccolto dati espositivi per 2.038 soggetti (89,7%), mentre l'incidenza del MM risulta in netto aumento passando dai 73 casi del 1996 ai 155 (+112,3%) del 2013 a incidenza definita. I 124 casi già raccolti nel 2014 e i 129 del 2015, con linkage di completezza in corso, non inducono a ritenere conclusa la fase di picco di questa patologia caratterizzata da lunga latenza (mediana di oltre 48 anni - cfr. V rapporto ReNaM). Un'esposizione ad amianto è stata individuata nel 77% dei soggetti intervistati ed è risultata di tipo: professionale 88,4%, familiare 7,2%, ambientale 2,9%, extra lavorativa 1,5%.

Figura 1. Casi /Tassi Incidenza Standardizzati per Provincia

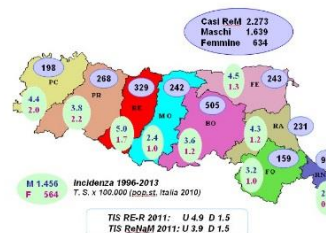


Figura 2. Tassi di incidenza annuali standardizzati con la popolazione Italiana 2010, distinta tra uomini e donne (agg. 31/12/2015)



Figura 3. Esposizione ad amianto per genere in Emilia-Romagna (agg. al 23/02/2016)

Esposizione amianto	U	%	D	%	U/D	%	% Esp. a.
Prof. Ia CERTA	835	60.8	54	11.1	889	47.9	
Prof. Ia PROBABLE	160	11.7	46	9.5	206	11.1	
Prof. Ia POSSIBILE	132	9.6	36	7.4	168	9.1	
FAMILIARE	12	0.9	91	18.8	103	5.5	
AMBIENTALE	21	1.6	20	4.1	41	2.2	
EXTRA LAVORATIVA	14	1.0	9	1.9	22	1.2	
IMPROBABILE	87	6.3	89	18.5	156	8.4	
IGNOTA	129	9.4	141	29.1	270	14.6	
Tot. casi definiti	1.370	100	485	100	1.855	100	
NON CLASSIFICABILE	111	8.0	72	14.8	183	9.1	
DA DEFINIRE	155	11.3	80	16.5	235	12.7	
Tot. casi incidenti	1.636		637		2.273		

**CONCLUSIONI.** L'adozione e diffusione di modalità informatizzate di acquisizione e archiviazione dei dati consente una raccolta precoce e in tempo reale dei dati raccolti foriera di sviluppi positivi nella sorveglianza epidemiologica, regionale e nazionale, di una neoplasia con mediana di sopravvivenza ancora alquanto bassa.

## Uso del registro diabete per monitorare la Gestione Integrata del diabete di tipo 2 nella provincia di Reggio Emilia

Paola Ballotari<sup>1,2</sup>, Anna Pezzarossi<sup>1,2</sup>, Valeria Manicardi<sup>3</sup>, Marina Greci<sup>4</sup>, Fabio Pignatti<sup>4</sup>, Paolo Giorgi Rossi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Servizio Interaziendale di Epidemiologia, AUSL Reggio Emilia <sup>2</sup> IRCCS-Arcispedale S. Maria-Nuova, Reggio Emilia <sup>3</sup> Dipartimento di Medicina Interna, Ospedale di Montecchio, AUSL di Reggio Emilia <sup>4</sup> Dipartimento Cure Primarie, AUSL di Reggio Emilia

**OBIETTIVI.** Descrivere l'uso di un registro di patologia (il diabete), affine per costruzione e scopi al registro tumori, quale strumento per valutare le differenze tra distretti nell'implementazione di un percorso di cura condiviso tra MMG e livello specialistico, confrontabile con percorsi di follow up dei pazienti oncologici a basso rischio.

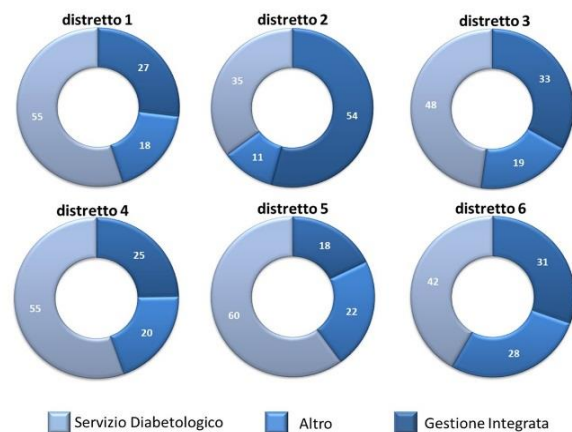
**METODI.** Il registro diabete è in grado di identificare i casi incidenti e prevalenti, di definire il tipo di diabete e di associare al tipo di diabete 2 (DM2) il modello di cura adottato. Per i soggetti a basso rischio (non complicati, con compenso glicemico stabile e che non assumono insulina rapida) le linee guida prevedono la Gestione Integrata (GI) tra MMG e Servizi Diabetologici. Per i DM2 prevalenti al 31.12.2013 in GI almeno da un anno, per distretto di residenza sono state calcolate le % di coloro che non soddisfano i criteri di basso rischio e i principali indicatori di processo: (i) la % di GI con almeno una visita al Servizio Diabetologico nel corso del 2012-2013 e (ii) la % di GI con almeno 2 misurazioni di HbA1c nel 2013.

**Tabella 1.** Numero e percentuale di casi di DM2 in GI almeno dal 2012 che non soddisfa i criteri di basso rischio per distretto di residenza

distretto	uso di insulina rapida		media HbA1C>=8		con complicanze severe	
	N	%	N	%	N	%
1	15	2,7	44	8,5	19	3,4
2	23	1,5	185	13,0	41	2,7
3	101	7,6	303	29,1	35	2,6
4	14	1,6	63	8,5	14	1,6
5	29	1,5	122	7,4	45	2,4
6	36	3,1	223	22,2	34	2,9
Totale	218	3,0	940	14,8	188	2,6

**RISULTATI.** Dei 28.413 DM2, il 27,4% (7.787) è in GI, con range tra i distretti tra 54,0% e 17,7% (fig. 1). Nel sottogruppo dei GI dal 2012 (7.280), il 3,0% assume insulina rapida è (range 1,5% - 7,6%); il 2,6% ha un ricovero per complicanze severe (range 1,6% - 3,4%); il 14,8% ha valori glicemici scompensati (media HbA1c>=8%), (range 8,5% - 29,1%) (tab. 2)

L' 82,0% ha almeno 1 visita tra il 2012 e il 2013 (range 68,1% - 97,1%) e il 59,7% ha almeno 2 HbA1c nel 2013 (range 40,3% - 80,1%).(tab. 3)



**Figura 1.** Distribuzione percentuale (%) dei casi di DM2 per modello di cura e distretto di residenza al 31.12.2013

**Tabella 2.** Principali indicatori di processo (N e %) calcolati sui casi di DM2 in GI almeno dal 2012

distretto	1+ visite periodo 2012-2013		2+ HbA1c nel 2013	
	N	%	N	%
1	535	97,1	331	60,1
2	1.168	77,2	1.212	80,1
3	911	68,1	539	40,3
4	702	82,7	480	56,5
5	1.704	91,0	1.056	56,4
6	950	82,0	726	62,7
Totale	5.970	82,0	4.344	59,7

**CONCLUSIONI.** Il registro diabete, nato sul modello organizzativo del locale registro tumori, produce dati sul follow up dei pazienti diabetici, misurando l'adesione ai criteri di definizione del rischio e la performance, tramite indicatori di processo e di esito. Un analogo uso potrebbe essere implementato nel registro tumori per individuare le migliori integrazioni tra MMG e specialisti ospedalieri.

info: paola.ballotari@ausl.re.it



[http://www.perugiacity.com/Veduta di Porto Sole](http://www.perugiacity.com/Veduta%20di%20Porto%20Sole)



# I dati dei Registri Tumori Animali (RTA) sono utili? E a chi? L'esperienza del RTA in Umbria



Eleonora Scoccia (1), Annalisa Dettori (1), Elisabetta Manuali (1), Raffaello Antonio Morgante (1), Luca Mechelli (2), Maria Donata Giaimo (3), Carmen Maresca (1).

(1) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche; (2) Dipartimento di Medicina Veterinaria Università degli Studi di Perugia; (3) Direzione regionale Salute e Coesione sociale-Regione Umbria

## INTRODUZIONE

I Registri Tumori Animali (RTA) producono informazioni utili agli operatori di Sanità Pubblica e ai medici veterinari liberi professionisti. Si tratta di informazioni dirette, la stima di tassi di incidenza (TI), ed informazioni indirette, i denominatori corretti per il calcolo dei TI. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di illustrare l'utilità dei RTA tramite i dati umbri.

## MATERIALI E METODI

Del primo anno di attività del Registro Tumori Animale umbro (2014), sono state calcolate ed interpretate le stime delle incidenze grezze di tutti i casi di tumore maligno, per sede topografica, classi di età sulla base della loro utilità per i medici veterinari. La popolazione esposta è stata estratta dall'anagrafe informatizzata canina umbra "ripulita".

## RISULTATI

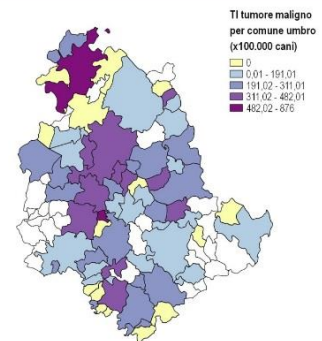
### QUALE UTILITA' FORNISCE NEL TEMPO UN DATO RICAVATO DA UN REGISTRO TUMORI ANIMALI?

#### BREVE TERMINE

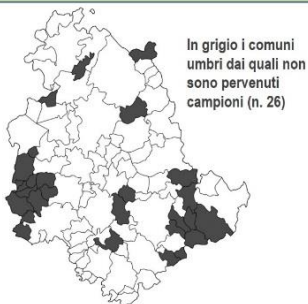
Stima reale della  
popolazione canina  
umbra:  
197.890 cani

Tassi di incidenza dei tumori maligni nel cane per classe di età

Classe di età (anni)	Incidenza (x100.000 cani)	I.C. 95%
0-2	13,88	5,89-30,67
3-5	66,47	46,03-92,89
6-8	263,15	216,87-316,38
9-11	552,37	474,83-638,96
12-14	423,00	341,41-518,20
15-20	77,99	45,15-128,28



#### MEDIO TERMINE



- Individuazione di aree su cui intervenire per la divulgazione del RTA;
- Sensibilizzazione dei veterinari liberi professionisti all'invio dei campioni per contribuire al Registro Tumori;
- Pianificazione e programmazione di tipo economico e imprenditoriale delle attività del medico veterinario libero professionista;
- Sovrapposizione con i dati umani.

#### LUNGO TERMINE

- Indicatori per analisi ambientali di aree a rischio;
- Comparazione con i dati umani.

## CONCLUSIONI

Il dato ha duplice modalità di lettura: identifica territori (con alto TI) di possibilità di lavoro per i veterinari liberi professionisti e rappresenta un indicatore per analisi ambientali e di sovrapposizione di dati animali e umani. Una bassa incidenza, o la mancanza del dato, definisce aree in cui intervenire per sensibilizzare i veterinari liberi professionisti a partecipare al RTA. I tassi di incidenza specifici per età, seppur relativi ad un solo anno di attività, rispecchiando dati di bibliografia, sono un valido indicatore della bontà dei risultati ottenuti. La conoscenza della reale numerosità della popolazione canina in Umbria, si rivela indispensabile per calcolare l'incidenza non solo dei tumori ma anche di zoonosi, per contrastare il randagismo e attuare una prevenzione mirata delle aggressioni canine e della tutela dell'incolumità pubblica.

Contatti: [epiumbria@izsum.it](mailto:epiumbria@izsum.it)



## Mesotelioma maligno: dieci anni di attività del Centro Operativo Regionale (COR) Umbria



Maria Saba Petrucci <sup>1</sup>, Maria Cristina De Lio <sup>2</sup>, Chiara Grisci <sup>2</sup>, Giuseppe Michele Masanotti <sup>1,2</sup>, Fabrizio Stracci <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centro Operativo Regionale Umbro del Registro Nazionale dei Mesoteliomi (ReNaM), Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia

<sup>2</sup> Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Università degli Studi di Perugia

Il Centro Operativo Regionale (COR) Umbria dal 2003 effettua la sorveglianza epidemiologica del mesotelioma maligno (MM), valutando l'eventuale esposizione ad amianto in ambito lavorativo ed extralavorativo.

### Metodi

Sono stati considerati i casi di MM incidenti nel periodo 2003-2013, calcolandone i tassi standardizzati e le variazioni percentuali annue (APC) tramite analisi Joinpoint. Le residenze dei soggetti sono state geo-referenziate ed è stato calcolato il rischio di insorgenza, di esposizione professionale (certa, probabile e possibile) e ambientale in entrambi i sessi mediante rapporti standardizzati di incidenza (SIR), intervalli di confidenza (IC) 95%. L'eventuale esposizione all'amianto è stata valutata tramite somministrazione di un questionario standardizzato.

### Risultati

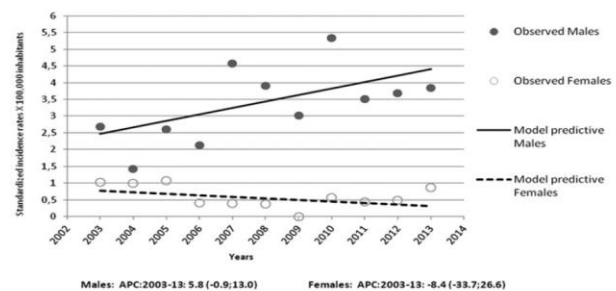
191 casi di MM registrati (156 maschi e 35 femmine; M/F, 4,5:1), con un'incidenza annua di 3.2 (M) e 0.6 (F). L'analisi Joinpoint mostra una diminuzione nelle donne APC 8.4 (95% IC:-33.7-26.6) e un aumento nei maschi APC 5.8 (95% IC:-0.9-13.0), entrambe non significative. L'esposizione all'amianto, valutata per 113 casi, risulta professionale in 97 (92,8 % M) e ambientale in 46.

L'esposizione professionale è più elevata nell'area sud-ovest della regione nei maschi (SIR 188.51 IC:141.34-251.42) e nell'area sud-est nelle femmine (SIR 136.96 IC:37.56-499.41); la maggiore esposizione ambientale corrisponde per i due sessi all'area sud-ovest (M:SIR 172.64 IC:109.20-272.91;F:SIR 120.19 IC:40.87-353.39).

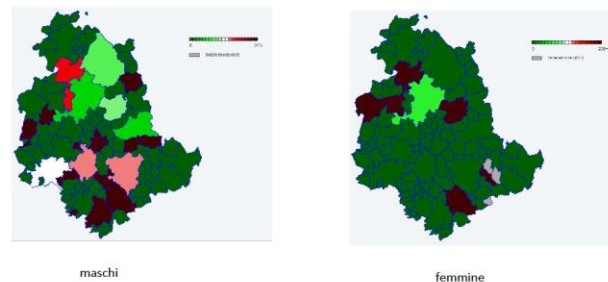
### Conclusioni

L'attività del COR Umbria ha consentito di stimare l'andamento epidemiologico della malattia e di individuare aree ad alto rischio lavorativo e ambientale di esposizione, consentendo di discriminare la distribuzione geografica dei mesoteliomi a diversa origine. Per i casi ambientali e professionali sono emerse sostanziali differenze di rischio, necessarie di ulteriori indagini.

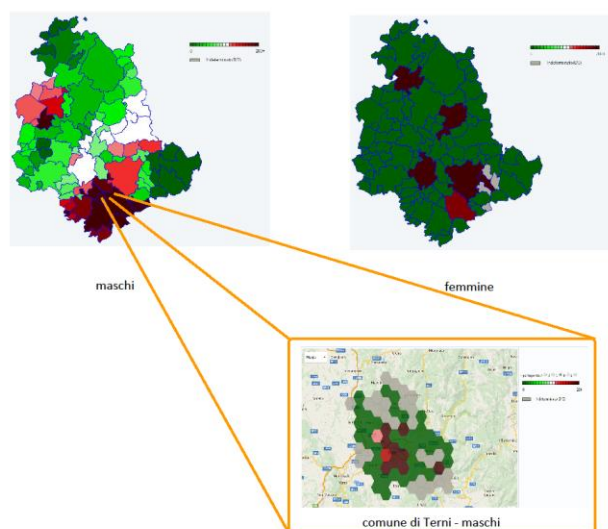
### Trend temporale di incidenza (maschi e femmine)



### Esposizione ambientale



### Esposizione professionale







# Validità delle diagnosi dei tumori della mammella, del polmone e del colon-retto: protocollo di una revisione sistematica



Alessandro Montedori<sup>1</sup>, Massimiliano Orso<sup>1</sup>, Mario Fusco<sup>2</sup>, Francesco Cozzolino<sup>1</sup>, Paolo Eusebi<sup>1</sup>, Paola Casucci<sup>3</sup>, Marcello De Giorgi<sup>3</sup>, Diego Serraino<sup>4</sup>, Fabrizio Stracci<sup>5</sup>, Iosief Abrah<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Programmazione socio-sanitaria, Regione Umbria, Perugia; <sup>2</sup>Registro tumori, ASL Napoli 3 Sud, Napoli; <sup>3</sup>Servizio Mobilità sanitaria e gestione del Sistema informativo sanitario e sociale, Regione Umbria, Perugia; <sup>4</sup>IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (PN); <sup>5</sup>Registro Tumori Umbro di Popolazione, Perugia.

## OBIETTIVI

I tumori della mammella, polmone e colon-retto costituiscono le neoplasie più diffuse nel mondo e la loro epidemiologia, gli esiti sanitari e gli indicatori di qualità possono essere studiati utilizzando i database amministrativi sanitari. Per costituire una fonte affidabile per la ricerca, tali database devono essere precedentemente validati. L'obiettivo di questo protocollo è quello di effettuare la prima revisione sistematica degli studi relativi alla validazione dei codici ICD-9 e ICD-10 (International Classification of Diseases) per identificare le diagnosi dei tumori della mammella, polmone e colon-retto nei database amministrativi sanitari.

## METODI

Questo protocollo è stato sviluppato secondo le indicazioni del PRISMA-P 2015 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocol*). È stata effettuata una ricerca della letteratura in MEDLINE, EMBASE, Web of Science e The Cochrane Library. Sono stati inclusi gli studi di validazione relativi ai tumori suddetti, che hanno utilizzato database amministrativi. Criteri di inclusione: (a) presenza della definizione di caso del reference standard; (b) presenza di almeno una misura di accuratezza diagnostica (es.: sensibilità, specificità, valore predittivo positivo, etc.); (c) uso di dati provenienti da un database amministrativo. Due revisori hanno estratto indipendentemente i dati tramite schede standardizzate e hanno valutato la qualità degli studi inclusi usando la checklist STARD (*Standards for Reporting of Diagnostic accuracy*).

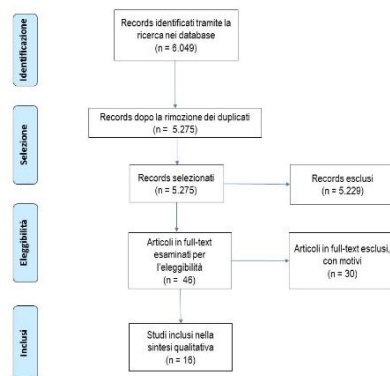
Tabella 1. Caratteristiche degli studi di validazione inclusi.

Primo Autore, Anno di pubblicazione	Popolazione di origine	Periodo di raccolta dati	Patologia di interesse	Codici diagnostici	Standard di riferimento	N° records valutati	Accuratezza Diagnostica % (IC)
<b>Carcinoma della mammella</b>							
Solin 1994	Donne >25 anni iscritte nel U.S. Healthcare nel sud est (Pennsylvania e U.S.A.)	1985-1989	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, o 233.0	Catella cliniche	175 868 (stimali), 434 casi	PPV algoritmo invariato=88.0, algoritmo migliore=90.0
Warren 1996	Donne >65 anni in Medicare ricoverate con Cr mammella in U.S.A.	1989	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, o 233.0	SEER database e dati ospedaliere Medcare	3 464 casi	SE=54.4 SP=56.6
Solin 1997	Donne >65 anni iscritte nel U.S. Healthcare in U.S.A.	1982-1994	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, o 233.0	Catella cliniche	24 415 (stimali), 177 casi	PPV=83.0
Warren 1999	Donne >65 anni in Medicare ricoverate con Cr mammella in U.S.A.	1992	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, o 233.0	Medicare e registri tumori SEER	688 269 (stimali), 4 761 casi	SE=76.2 SP=66.3 PPV=84.9 NPV=20.0
Cooper 1999	Pazienti > 64 anni con Cr mammella nella zona SEER in U.S.A.	1984-1993	Cr mammella infiltrante	ICD-9 174.6-174.9	Database SEER	71 882 mammelle	SE=83.8
Freeman 2000	Donne nel registro tumori SEER tra 65 e 74 anni in U.S.A.	1990-1992	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174.xx, 233.0, V193	SEER-Medicare database	Casi: 7 454, controlli: 1 415	PPV=ricoverati 73.9, ambulatoriali 13.8
Garry 2003	Donne > 65 con diagnosi o trattamento ospedaliere di Cr mammella in Francia	1998	Cr mammella	ICD-9 e codici di procedura CPT4 (non specifici)	Registro tumori della Sorbona amr	18 678 donne ospedaliere e trattate, 198 casi	SE=65.64 SP=69.70 PPV=70.09 PPV=76.97
Nattinger 2004	Pazienti nel registro tumori SEER e nel database CRIS in U.S.A.	1994	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, 233.0	SEER e SEER + High Linkhood	7 607 casi e 120 317 controlli	SE=80.11 SP=96.96, 99.97; PPV=90.99 - 91.97, 91.86 - 94.87
Baldi 2008	SEO nella Regione Piemonte di pazienti con codice ICD-9 di interesse	2009 training set 2001 validation set	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174.0-174.9, 233.0	Registro tumori regionale	Casi incidenti: 897	SE=76.7 PPV=92.5
Yuen 2011	Donne > 20 anni con Cr mammella ricoverate in Emilia Romagna	2002-2005	Cr mammella in situ e infiltrante	ICD-9 174-174.9, 233.0, 85.26-85.25, 85.41-85.40	Registri tumori oncologici AIRTUM	11 815 casi, 1 307 844 controlli	SE=84.8 (84.2-85.5) SP=95.9 (95.8-96.0) PPV=91.6 (91.5-91.7)
Kemp 2013	Campione di donne del "Big Sister Study" in New South Wales (NSW), Australia	01/07/2001 - 31/12/2008	Cr mammella invasiva	ICD-9 19 C50.0 - C50.9	Registro Tumori NSW	113 919 (2 639 con Cr mammella invasive)	SE=86.1 SP=90.8 PPV=92.9
Sato 2015	Donne con Cr mammella in un database ospedaliero in Giappone	2011	Cr mammella invasiva	ICD-9 Oncology: C 200- C209, C208, C209	Registro tumori ospedaliero	Casare di 65 656 donne di cui 633 con Cr mammella	SE=87.7 (87.9-87.9) SP=96.3 (96.3-96.4) PPV=95.8 (95.8-96.8)
<b>Carcinoma del colon-retto</b>							
Cooper 1999	Pazienti > 64 anni con Cr colon-retto nella zona SEER in U.S.A.	1984-1993	Cr colon-retto	ICD-9 163.0-163.9, 154.0, 154.1	Database SEER	69 416 colon-retto	SE=74.4
Ramsay 2004	Pazienti > 60 anni di due paesi: Seattle, CO e RBB in U.S.A. e Washington State	1989-1998	Cr colon-retto	ICD-9 163.xx-164.1x	Cancer Surveillance System (CSS)	NES 2008, 307 casi; GAI: 298, 301 casi	SE=91.7 (91.1-92.3), 93.4
Baldi 2008	SEO nella Regione Piemonte di pazienti con codice ICD-9 di interesse	2009 training set 2001 validation set	Cr colon-retto	ICD-9 163.0-163.9, 154.0, 154.1, 154.6	Registro tumori regionale	Casi incidenti: 750	SE=72.4 PPV=87.9
Ko 2011	Pazienti > 65 ospedaliere e sottoposti in U.S.A.	2005	Cr colon-retto	ICD-9 163.0-163.9, 154.x, 239.0, 239.2, 238.3	Reclut di colonoscopia	16 888 colonoscopia; 11 928 pazienti	SE=82.9 (81.7-84.1) PPV=80.1, NPV=95.4
Helqvist 2012	Pazienti con Cr colon-retto nel registro tumori danese	2001-2005	Cr colon-retto	ICD-10 C16, C18, C19 e C20	Registro Tumori Danese	25 674	SE=65.4 (63.1-67.7), PPV=66.9 (66.3-68.2)
<b>Carcinoma del polmone</b>							
Cooper 1999	Pazienti > 64 anni con Cr polmone nella zona SEER in U.S.A.	1984-1993	Cr bronco-polmonare invasivo	ICD-9 162.0-162.9	Database SEER	91 557 polmone	SE=74.0-81.1
Baldi 2008	SEO nella Regione Piemonte di pazienti con codice ICD-9 di interesse	2009 training set 2001 validation set	Cr bronco-polmonare invasivo	ICD-9 162.0-162.9	Registro tumori regionale	Casi incidenti: 665	SE=89.8 PPV=76.7
Ramsay 2009	Pazienti > 65 anni con Cr polmone compresi nel SEER database in U.S.A. - Washington state	2002-2005	Cr bronco-polmonare in situ e invasivo	ICD-9 162.0-162.9, 162.0, 162.9 o 211.2	Registro Tumori SEER	2 057	SE=61.1 (Medicare: 67.1, Medico: 54.1)

## CONCLUSIONI

La maggior parte dei codici ICD-9 e ICD-10 nei diversi database amministrativi analizzati, relativi alle neoplasie della mammella, del polmone e del colon-retto hanno dimostrato di avere un buon grado di accuratezza nell'identificare soggetti con le rispettive diagnosi. Tali database amministrativi possono costituire una fonte affidabile per la conduzione di studi di ricerca sui servizi sanitari, sulla qualità di cura dei pazienti con neoplasie e studi di farmacoepidemiologia.

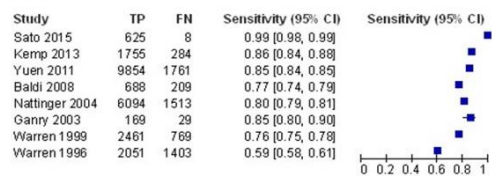
Figura 1. Diagramma di flusso della ricerca bibliografica



## RISULTATI PRELIMINARI

Il processo di selezione della letteratura ha portato all'individuazione di 16 studi pubblicati tra il 1994 e il 2015 che hanno validato i codici delle patologie tumorali di interesse (Figura 1). 12 studi trattano il cr della mammella, 5 studi il cr del colon-retto, 3 studi il cr del polmone (2 studi, Cooper 1999 e Baldi 2008, trattano le tre neoplasie di interesse). Solo 3 studi hanno utilizzato come reference standard le cartelle cliniche, mentre i restanti 13 hanno utilizzato i registri tumori o altri database amministrativi. Le misure di accuratezza diagnostica più utilizzate sono state la sensibilità (13 studi), il valore predittivo positivo (12 studi), la specificità (8 studi) e il valore predittivo negativo (1 studio) (Tabella 1). La sensibilità varia da 59,4% a 98,7% per i codici relativi al cr della mammella, da 50,4% a 93,4% per il cr del colon-retto e da 51,1% a 87,7% per il cr del polmone. La sensibilità dei codici relativi al cr della mammella ha mostrato un trend crescente nel corso degli anni (Figura 2). La qualità del reporting è risultata variabile tra gli studi inclusi.

Figura 2. Sensibilità degli studi del cr mammella (Forest Plot)





Regione Umbria

## Validazione dei codici ICD-9-CM per i tumori della mammella, polmone e colon-retto: protocollo di accuratezza diagnostica



Iosief Abraha<sup>1</sup>, Massimiliano Orso<sup>1</sup>, Mario Fusco<sup>2</sup>, Francesco Cozzolino<sup>1</sup>, Paola Casucci<sup>3</sup>, David Franchini<sup>3</sup>, Marcello De Giorgi<sup>3</sup>, Diego Serraino<sup>4</sup>, Fabrizio Stracci<sup>5</sup>, Alessandro Montedori<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Programmazione socio-sanitaria, Regione Umbria, Perugia; <sup>2</sup>Registro tumori, ASL Napoli 3 Sud, Napoli; <sup>3</sup>Servizio Mobilità sanitaria e gestione del sistema informativo sanitario, Regione Umbria, Perugia; <sup>4</sup>IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (PN); <sup>5</sup>Registro Tumori Umbro di Popolazione, Perugia.

### OBIETTIVI

I database amministrativi sanitari sono strumenti utili per studiare gli esiti sanitari e monitorare lo stato di salute di una popolazione. I pazienti affetti da tumore possono essere identificati attraverso uno specifico codice di malattia, prescrizioni e altre prestazioni sanitarie ma è necessaria una precedente validazione di tali database per un'accurata definizione di caso. L'obiettivo di questo protocollo è quello di valutare l'accuratezza diagnostica dei codici ICD-9-CM (International Classification of Diseases 9th Revision-Clinical Modification) per i tumori della mammella (in situ e infiltrante), del polmone, del colon e del retto (**Tabella 1**) nell'identificare i pazienti con diagnosi della relativa patologia di interesse in tre database sanitari amministrativi italiani.

### METODI

I dati considerati sono quelli dei database amministrativi della Regione Umbria, dell'ASL Napoli 3 SUD e della Regione Friuli-Venezia Giulia. In ciascun database, i pazienti con una diagnosi dei tumori suddetti tra il 2012 e il 2014 sono stati identificati utilizzando i rispettivi gruppi di codici ICD-9-CM nella SDO (in posizione primaria). Sono stati considerati solo i casi "incidenti", escludendo i casi aventi la stessa diagnosi nelle SDO (in qualunque posizione) dei cinque anni precedenti (2007-2011). Per ciascuna patologia (codici ICD-9-CM) un campione random di casi (n=130) e uno di non-casi (n=94) verranno selezionati da ogni database e le corrispettive cartelle cliniche saranno esaminate indipendentemente da due rilevatori opportunamente formati. L'accertamento del caso nelle cartelle cliniche sarà basato su (a) la presenza di una lesione nodulare primaria, documentata con *imaging* o endoscopia e (b) una documentazione citologica o istologica di tumore da un sito primario o metastatico. Saranno calcolate sensibilità e specificità con l'intervallo di confidenza del 95%.

**Tabella 2.** Carcinoma invasivo della mammella: estrazione casi SDO

	CAMPANIA -ASLRIA 3 SUD	FRIULI- VENEZIA GIULIA	UMBRIA
<b>Descrizione: Carcinoma invasivo della mammella - SDO</b>	<b>N° pazienti</b>		
1 Tutti i ricoveri diag. 174.x in campo diagnosi principale 2012-2014	2.271	2.497	3.137
2 Tutti i ricoveri diag. 174.x in uno dei campi diagnosi 1-5 2012-2014	785	363	588
3 Tutti i ricoveri diag. 174.x in qualsiasi campo 2012-2014	3.007	2.812	3.678
4 Primo ricovero diag. 174.x in campo diagnosi principale 2012-2014	2.055	2.241	2.854
5 Primo ricovero diag. 174.x in uno dei campi diagnosi 1-5 2012-2014	367	299	486
6 Primo ricovero diag. 174.x in qualsiasi campo 2012-2014	2.270	2.493	3.180
7 Casi incidenti 2012-2014 (SDO con diag. 174.x del periodo 2012-2014 non presenti nel periodo 2007-2011); Popolazione di interesse da cui estrarre il campione di 130 cartelle.	2.044	1.672	2.688
<b>8 ANALISI PROCEDURE RIFERITE AI PAZIENTI INCIDENTI NEL PERIODO 2012/2014:</b>	2.044	1.672	2.688
9 Pz. incid. diag. 174.x + cod. 85.12 (incisional breast biopsy)	99	2	9
10 Pz. incid. diag. 174.x + cod. 85.20-85.25 (excision of breast tissue)	1.301	1.022	1.752
11 Pz. incid. diag. 174.x + cod. 85.41-85.48 (mastectomy)	347	473	722
12 Pz. incid. diag. 174.x + Chemotherapy V58.1 V67.2	-	57	6
13 Pz. incid. diag. 174.x + Antineoplastic agent 99.25 99.28	21	59	9
14 Pz. incid. diag. 174.x + Radiotherapy V58.0 V67.1	-	65	1

**Tabella 1.** Descrizione dei codici ICD-9-CM relativi al tumore della mammella (in situ e infiltrante), del polmone, del colon e del retto.

	Codici di diagnosi ICD-9-CM
<b>Mammella</b>	233.0 Carcinomi in situ della mammella <b>174 Tumori maligni della mammella della donna</b> 174.0 Tumori maligni di capezzolo e areola della mammella della donna 174.1 Tumori maligni della parte centrale della mammella della donna 174.2 Tumori maligni del quadrante supero-interno della mammella della donna 174.3 Tumori maligni del quadrante infero-interno della mammella della donna 174.4 Tumori maligni del quadrante supero-esterno della mammella della donna 174.5 Tumori maligni del quadrante infero-esterno della mammella della donna 174.6 Tumori maligni del prolungamento ascellare della mammella della donna 174.8 Tumori maligni delle altre sedi specificate della mammella della donna 174.9 Tumori maligni della mammella (della donna), non specificata
<b>Apparato respiratorio</b>	<b>162 Tumori maligni della trachea, dei bronchi e dei polmoni</b> 162.0 Tumori maligni della trachea Cartilagine o mucosa della trachea 162.2 Tumori maligni del bronco principale 162.3 Tumori maligni del lobo superiore, bronco polmone 162.4 Tumori maligni del lobo medio, bronco o polmone 162.5 Tumori maligni del lobo inferiore, bronco o polmone 162.8 Tumori maligni di altre parti dei bronchi o dei polmoni 162.9 Tumori maligni del bronco o polmone, non specificato
<b>Colon</b>	<b>153 Tumori maligni del colon</b> 153.0 Tumori maligni della flessura epatica 153.1 Tumori maligni del colon trasverso 153.2 Tumori maligni del colon discendente 153.3 Tumori maligni del sigma 153.4 Tumori maligni del ceco 153.5 Tumori maligni dell'appendice 153.6 Tumori maligni del colon ascendente 153.7 Tumori maligni della flessura splenica 153.8 Tumori maligni di altre sedi (specificate) del grosso intestino 153.9 Tumori maligni del colon, non specificato
<b>Retto</b>	<b>154 Tumori maligni del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano</b> 154.0 Tumori maligni della giunzione rettosigmoidea 154.1 Tumori maligni del retto 154.8 Altri tumori maligni del retto, della giunzione rettosigmoidea e dell'ano

### RISULTATI

Sono state elaborate le schede di estrazione dati ed allestita una piattaforma Access. Le unità operative hanno individuato le coorti da cui estrarre il campione di interesse per ciascuna patologia. La **Tabella 2** descrive le modalità di identificazione del campione relativo al cr invasivo della mammella.

I risultati dello studio verranno sottomessi ad una rivista *peer-reviewed* per la pubblicazione.

### CONCLUSIONI

I database amministrativi così validati potranno essere utilizzati per la ricerca sugli esiti sanitari, tra cui la farmacoepidemiologia, la ricerca sui servizi sanitari e la qualità delle cure.



Regione Umbria





[www.siviaggia.it](http://www.siviaggia.it): Caminia (foto di Salmig)

*Caminià è uno dei tratti piú belli e intatti della costa italiana, una stupenda baia adagiata su un lembo di costa ionica chiamato 'Costa dei Saraceni'*



REGIONE CALABRIA

## COORDINAMENTO REGIONALE REGISTRI TUMORI DELLA REGIONE CALABRIA: STATO DELL'ARTE



Anna Giorno<sup>1</sup>, Maria Beatrice Grasso<sup>2</sup>, Giovanni Pino Greco<sup>3</sup>, Carmine La Greca<sup>4</sup>, Lucia Mangone<sup>5</sup>, Francesco Nicolace<sup>6</sup>, Antonella Suter Sardo<sup>7</sup>, Filomena Zappia<sup>8</sup>.

<sup>1</sup>ASP CS; <sup>2</sup>ASP Vibo Valentia; <sup>3</sup>Assessorato Regionale tutela dell'ambiente; <sup>4</sup>ASP Crotona; <sup>5</sup>AIRTUM; <sup>6</sup>Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria; <sup>7</sup>ASP Catanzaro; <sup>8</sup>ASP Reggio Calabria.

**INTRODUZIONE.** La Regione Calabria, con la L.R. 2/2016 ha istituito il Registro Tumori (RT) di popolazione della Regione attraverso la rete dei RT, operativi, di Cosenza-Crotone, Reggio Calabria e Catanzaro-Vibo Valentia (Catanzaro accreditato AIRTUM nel 2010). Ha istituito, inoltre, il Centro di Coordinamento dei RT formato dai responsabili dei registri, dal Direttore Generale o delegato del Dipartimento dell' Ambiente, del Dipartimento della Salute, dell'ARPACAL e dell' Associazione Nazionale Registri Tumori (AIRTUM), allo scopo di proporre soluzioni idonee per l'accREDITAMENTO dei RT non ancora accreditati, studi specifici e con il supporto della Commissione Oncologica regionale azioni orientate alla prevenzione, diagnosi e cura delle patologie oncologiche.

**METODI.** E' stata analizzata la documentazione prodotta dal Coordinamento Regionale dei RT. Sono state evidenziate le criticità emerse e le azioni proposte per il superamento delle stesse

### Criticità

- Politiche restrittive in materia di protezione dei dati sensibili
- Problemi di stabilità finanziaria e del personale
- Problemi di metodo, organizzativi e di coordinamento
- Scarsa o mancata informatizzazione dei referti di anatomia patologica
- Mancanza del flusso informatizzato di mortalità nell'ASP di Reggio Calabria e Crotona
- Formazione del personale da migliorare
- Elevata mobilità passiva

**RISULTATI.** Le Linee Guida prodotte dal Coordinamento regionale RT sono state formalmente adottate dalla Giunta Regionale; il documento tecnico per il trattamento dati dei RT è stato trasmesso al Garante per la sua approvazione; è stato predisposto un questionario per la rilevazione dei bisogni dei singoli Registri; è stato avviato l'iter per la stipula di convenzioni con le Regioni per il recupero dei dati sanitari mancanti; sono state avviate ipotesi di studi congiunti Ambiente, ARPACAL, AIRTUM e RT per misurare lo stato di salute di ambiente, territorio e popolazione e per gestire le criticità emergenti.

**Figura 1.** Regione Calabria: Aziende Sanitarie Provinciali e Aziende e Presidi Ospedalieri



### Soluzioni

- Predisposizione Regolamento Regionale per il trattamento dei dati da trasmettere al Garante
- Individuazione per ciascun RT del personale idoneo
- Predisposizione regolamento RT
- Predisposizione progetto realizzazione flusso regionale Anatomia patologica
- Recupero del flusso dati elementari di mortalità dall'Istat attraverso l'Ufficio Statistica della Regione Calabria (Convezione Istat-Regione)
- Organizzazione Corso AIRTUM in Calabria (Crotona) nel primo semestre 2016
- Convenzioni con le Regioni per il recupero dei flussi sanitari dei residenti calabresi

**CONCLUSIONI.** Le Linee Guida sono il risultato di riflessioni e indicazioni allo scopo di uniformare l'organizzazione e i metodi di lavoro dei RT calabresi migliorandone le performance. Il dialogo tra Dipartimento della Salute, dell'Ambiente, ARPACAL, AIRTUM e RT rappresenta l'avvio di un percorso virtuoso orientato alla realizzazione del RT della Regione Calabria, al monitoraggio dello stato di salute di ambiente, territorio e popolazione, attraverso la registrazione e gestione delle patologie oncologiche.

registrotumoriaspr@gmail.com



## TOSCANA



<http://www.tuttocitta.it>: Scorcio di Cortona - Eugenia Pigoni

## Il ruolo prognostico del sistema di classificazione Gleason: analisi di una casistica di popolazione

Adele Caldarella, Alessandro Barchielli, Carlotta Buzzoni, Antonella Corbinelli, Pietro Paolo Di Dia, Teresa Intrieri, Gianfranco Manneschi, Libuse Nemcova, Carmen Visioli, Marco Zappa  
Istituto per lo studio e la prevenzione oncologica (ISPO), Firenze

**INTRODUZIONE.** Il sistema di classificazione Gleason, sviluppato nel 1960 per valutare la differenziazione tumorale nel carcinoma prostatico, è un importante fattore prognostico. Recentemente è stata ipotizzata la necessità di una rimodulazione a fini prognostici delle categorie individuate. Obiettivo dello studio è stato valutare il ruolo prognostico del sistema di Gleason in uno studio di popolazione

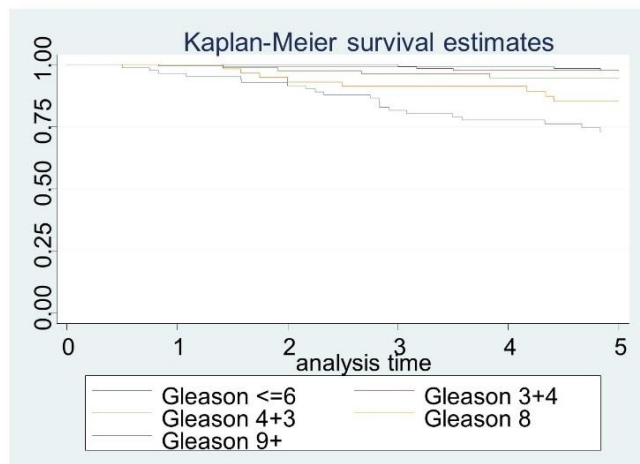
**METODI.** Sono stati estratti dal Registro Tumori Toscana i pazienti con carcinoma invasivo prostatico incidente nel periodo 2004-2005 sottoposti a prostatectomia. Nei referti istopatologici provenienti da prostatectomia sono stati rilevati lo stadio patologico e lo score di Gleason (GS). La sopravvivenza è stata valutata con il metodo di Kaplan Meier e l'analisi multivariata di Cox.

**RISULTATI.** Per 577 pazienti sottoposti a prostatectomia, fra i 1506 con carcinoma prostatico incidenti nel periodo, erano disponibili nell'archivio del Registro Tumori Toscana le informazioni relative alla differenziazione tumorale (tabella). La sopravvivenza causa specifica a 5 anni era pari a 97.7% per i pazienti con GS 6, 96.5% per quelli con GS 7, 84.6% per i pazienti con GS 8, 72.8% per quelli con GS 9+, confermando il ruolo prognostico del sistema di Gleason, anche a parità di stadio patologico ed età ( $p=0.000$ ) (figura). Nei pazienti con GS 7 e pattern 4+3 la sopravvivenza era minore rispetto a quelli con pattern 3+4 (94.7% vs 97.6%, HR 3.46, CI 0.93-12.91), che a loro volta mostravano prognosi simile ai pazienti con GS 6 (97.7%, HR 1.12, CI 0.25-5.04).

**BIBLIOGRAFIA** Epstein JI et al "A contemporary prostate cancer grading system: a validated alternative to the Gleason score" Eur Urol 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.eururo.2015.06.046>

	GS<=6	GS 3+4	GS 4+3	GS 8	GS >=9	totale
<b>Età (mediana)</b>	68,2	67,0	69,0	68,0	70,2	68,2
<b>pT</b>						
1	22	0	2	2	1	27
2	88	51	25	11	13	188
3	23	50	26	28	40	167
4	3	3	0	1	6	13
sconosciuto	76	33	30	18	25	182
<b>Totale</b>	212	137	83	60	85	577

**Tabella** Registro Tumori Toscana : pazienti con carcinoma della prostata sottoposti a prostatectomia



**Figura** Sopravvivenza causa specifica per score di Gleason

**CONCLUSIONI.** L'analisi suggerisce, pur in presenza di un campione limitato, la presenza di una eterogeneità biologica nell'ambito del tumore prostatico con GS 7. Ciò indica la necessità di rimodulare il sistema di classificazione Gleason per un migliore inquadramento prognostico dei pazienti con questo tipo di tumore, in accordo con la recente proposta di classificazione che prevede l'individuazione di cinque classi di rischio da GS 6 a GS 10, separando il pattern 3+4 da quello 4+3 (1).

## Trend di incidenza dei tumori della cervice uterina: microinvasivi vs. invasivi - Firenze e Prato - 1985-2008

Carmen Visioli, Carlotta Buzzoni, Adele Caldarella, Antonella Corbinelli, Pietropaolo Di Dia, Teresa Intriery, Gianfranco Manneschi, Libuse Nemcova, Alessandro Barchielli, Marco Zappa  
Istituto per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (ISPO) - Firenze

**INTRODUZIONE.** I tumori invasivi della cervice uterina mostrano una riduzione di incidenza negli ultimi decenni, in particolare per il carcinoma a cellule squamose, attribuibile alla diffusione dello screening organizzato. I tumori microinvasivi sono una piccola parte dei tumori invasivi della cervice uterina per cui è difficile descriverne l'andamento temporale.

**METODI.** Sono stati estratti dall'archivio del Registro Tumori Toscana tutti i casi di tumore invasivo della cervice uterina incidenti nel periodo 1985-2008 nelle province di Firenze e Prato. Fra questi abbiamo identificato i tumori microinvasivi mediante la codifica morfologica ICDO-3 8076 e/o stadiazione patologica T=1A. Abbiamo raggruppati i tumori microinvasivi per poter confrontare i dati con altre casistiche e perchè la proporzione di adenocarcinomi è molto ridotta rispetto agli squamosi.

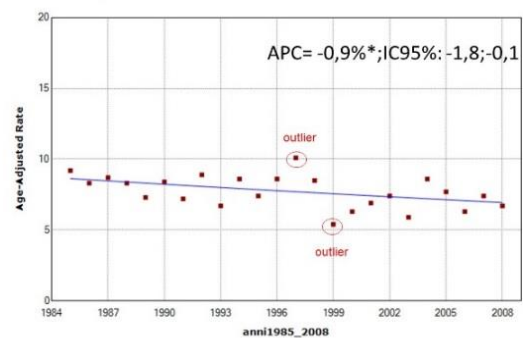
Sono stati calcolati i tassi di incidenza standardizzato alla popolazione europea con software SEER-Stat. Il calcolo dell'Average Percentual Change (APC) per il trend temporale e i grafici sono stati effettuati con software JoinPoint. I casi fra le donne residenti nell'area del programma di screening di Firenze sono stati incrociati con l'archivio dello screening.

**RISULTATI.** Abbiamo identificati 1.470 casi di tumore invasivo della cervice uterina e fra questi circa il 10% (148 casi) sono tumori microinvasivi (carcinomi squamosi e adenocarcinomi). Il trend di incidenza di tutti i tumori invasivi è stabilmente in diminuzione di circa 1%/anno (APC=-0,9%; IC95%:-1,8;-0,1). Presentiamo la casistica di lungo periodo, perchè osserviamo 2 punti outlier che porterebbero a conclusioni opposte se dovessimo partire nell'osservazione del 1997 o del 1999. Il trend di incidenza dei tumori microinvasivi è sostanzialmente piatto (APC=-1,2%; IC95%:-2,3;4,8), sebbene si possa osservare un leggerissimo aumento non significativo nel periodo più recente.

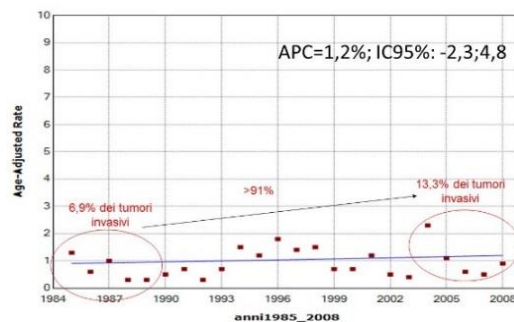
**BIBLIOGRAFIA.** Serraino D, Gini A, Taborelli M, Ronco G, Giorgi-Rossi P, Zappa M, Crocetti E, Franzo A, Falcini F, Visioli CB, Stracci F, Zorzi M, Federico M, Michiara M, Fusco M, Ferretti S, Pannozzo F, Tisano F, Zanetti R, Zucchetto A; Members of 'IMPATTO-CERVICE' working group. [Changes in cervical cancer incidence following the introduction of organized screening in Italy](#). *Prev Med* 2015;75:56-63.

La proporzione di tumori microinvasivi rispetto al totale dei tumori invasivi è aumentata del 91%: dal 6,9% nel periodo 1985-1989 al 13,3% nel periodo 2004-2008. Il 70% dei tumori microinvasivi sono screen-detected.

**Figura 1.** Trend di incidenza dei tumori invasivi della cervice uterina nelle province di Firenze e Prato- 1985-2008.



**Figura 2.** Trend di incidenza dei tumori microinvasivi della cervice uterina nelle province di Firenze e Prato- 1985-2008.



**CONCLUSIONI.** Il trend di incidenza dei tumori invasivi della cervice uterina è in diminuzione, in linea con i dati nazionali. La proporzione di tumori microinvasivi è aumentata nel tempo e la maggior parte sono diagnosticati allo screening, dimostrando il peso dello screening organizzato rispetto al totale dello screening. Il trend di incidenza dei tumori microinvasivi di un singolo registro tumori è di difficile valutazione. La piccola numerosità rende necessario l'utilizzo di casistica multicentrica a livello nazionale.

## Registrazione dei Tumori Naso-Sinusali (TuNS) in Emilia-Romagna e valutazione esposizione a cancerogeni occupazionali

Giacomo Pacassoni<sup>1</sup>, Giuseppe Franchino<sup>2</sup>, Fausto Giacomino<sup>3</sup>, Paolo Galli<sup>1</sup>.

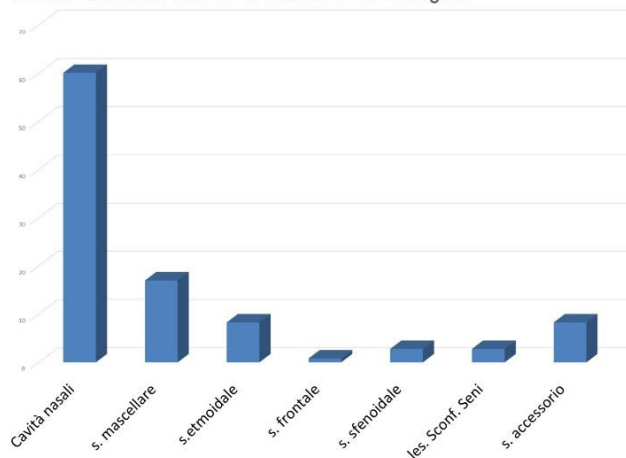
<sup>1</sup>UOC Prevenzione Sicurezza Ambienti Lavoro AUSl Imola; <sup>2</sup>Direzione di Presidio San Luca di Lucca USL NordOvest Toscana,

<sup>3</sup>Registro Tumori Puglia sezione ASL Foggia

**OBIETTIVI.** Descrivere i primi risultati del COR ReNaTuNS in Emilia-Romagna.

**MATERIALI E METODI** Per conoscere l'incidenza e la frazione occupazionale dei TuNS (i cui tipi istologici epiteliali mostrano in letteratura un'elevata associazione con fattori di rischio professionali, in particolare polveri di legno e polveri di cuoio) in Emilia-Romagna è stato creato dal 2013 il Centro Operativo Regionale afferente al ReNaTuNS nazionale, previsto dal D.Lgs. 81/08 e collocato presso l'UOC Prevenzione Sicurezza Ambienti Lavoro dell'AUSl di Imola.

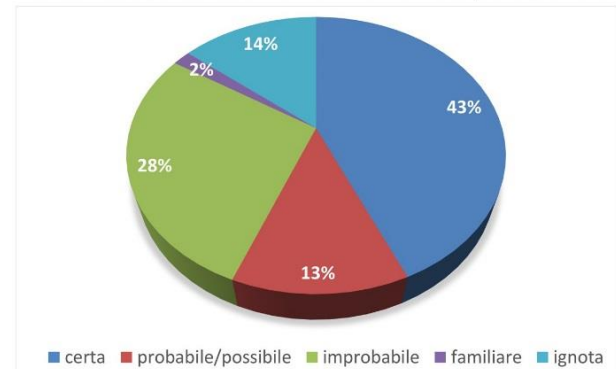
**Figura 1.** Classificazione topografica dei casi di TuNS raccolti (incidenti dal 2007 al 2015) individuati dai Registri Tumori e tramite la Banca dati SDO dell'AUSL di Bologna.



**RISULTATI.** In Emilia-Romagna, dal 2007, anno di avvio della registrazione, sono stati registrati 285 casi di TuNS, di cui 180 di tipo epiteliale. Le sedi anatomiche più colpite sono le cavità nasali (60%) ed i seni mascellari (17%). La sopravvivenza ad un anno dalla diagnosi è pari al 74%. Il tasso di incidenza 2007-2011 è pari a 1,0 per 100.000 (1,30 tra gli uomini e 0,8 tra le donne). I tassi calcolati risultano più elevati rispetto al dato nazionale stimato da AIRTUM ([www.registri-tumori.it](http://www.registri-tumori.it)) per i maschi (1,0 per 100.000) e per la popolazione femminile (0,4 per 100.000). L'approfondimento anamnestico, effettuato sui soli casi epiteliali e aggiornato al 2015, riguarda 101 casi. Di questi è stato possibile acquisire un ritorno informativo completo per 64 casi (fig. 2), per i quali la correlazione con i fattori di rischio professionali è stata definita come certa nel 43%, probabile/possibile nel 13%, improbabile nel 28%, familiare nel 2% e ignota nel 14%.

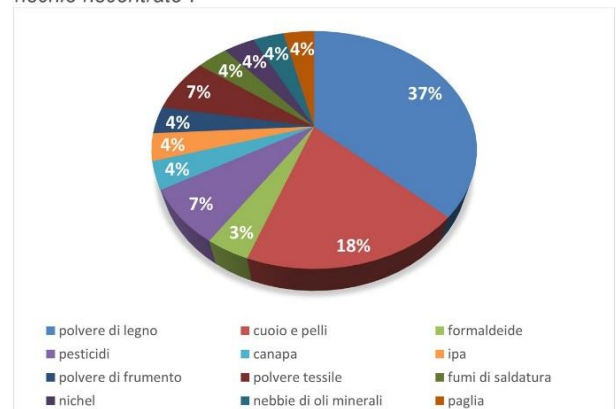
**Figura 2**

Risultati della valutazione del nesso di causalità professionale.



**Figura 3.**

Casi di TuNS epiteliali giudicati certamente correlati con l'esposizione professionale: distribuzione in base al fattore di rischio riscontrato.



Per i casi la cui esposizione è stata definita certa l'agente principale è risultato essere, in linea con i dati di letteratura, la polvere di legno (37%), seguito dalle polveri di cuoio e pelli (18%), pesticidi e polvere tessile (7%), ipa, canapa, polvere di frumento, fumi di saldatura, nichel, nebbie di oli minerali e paglia (4%), formaldeide (3%) (fig. 3).

**CONCLUSIONI.** Il COR ReNaTuNS dell'Emilia-Romagna raccoglie informazioni utili alla stima dell'incidenza dei casi e alla definizione della progressiva esposizione. In tal modo è possibile valutare la rilevanza dell'esposizione a fattori di rischio occupazionali, costituire una base informativa per studi epidemiologici su nuovi fattori di rischio e garantire la disponibilità di informazioni utili a fini preventivi, medico-legali e assicurativi.





<http://www.tuttocitta.it/>: *Latina Ninfa –Massimo Gaudio*

**VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI UTILIZZATE IN UNA COORTE DI PAZIENTI PREVALENTI AFFETTI DA CARCINOMA DEL COLON-RETTO, RESIDENTI NELLA PROVINCIA DI LATINA**

Francesca Calabretta (1), Susanna Busco (1) Isabella Sperduti (2), Marco Fiori (3), Donatella Burchi (3), Antonio Carraturo, (1), Miriana Rossi (1), Edvige Bernazza (1) Fabio Pannoza (1)

(1) Registro Tumori Provincia di Latina (RTL), ASL Latina Italia. [f.calabretta@ausl.latina.it](mailto:f.calabretta@ausl.latina.it)  
 (2) Istituto Regina Elena-Roma, (3) UOC Tecnologie Informatiche e Sistema Informativo ASL Latina



**1**

**Premesse**

Il tumore del colon-retto rappresenta il secondo tumore in Italia dopo il tumore della mammella. Il follow-up del tumore del colon-retto permette di effettuare una diagnosi precoce di eventuali recidive o di cancro metacroni (secondi tumori colorettali), nell'intento di migliorare la sopravvivenza. Le linee guida AIOM 2015 raccomandano con diversa forza dell'evidenza alcune prestazioni, ripetibili in corso di follow-up: pancoloscopia (CS), TAC cranio, TAC torace ed Rx torace, TAC addome e pelvi, RMN addome e pelvi, PET total body (TCA), visita clinica (VO), markers tumorali(CEA). L'analisi delle prestazioni nei pazienti affetti da cancro colorettale, suddivisi per stadi di malattia, in un determinato lasso di tempo permette di valutare i bisogni assistenziali e l'appropriatezza prescrittiva.

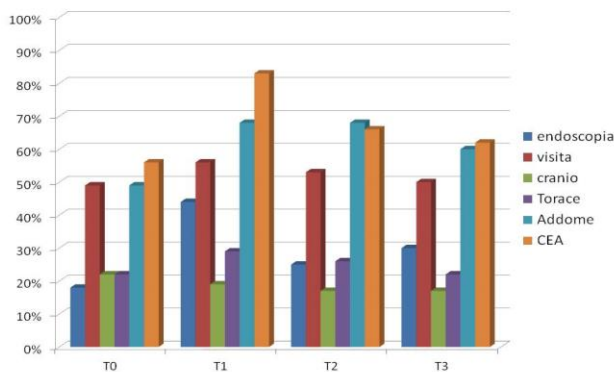
**Tab. 1** Descrizione della coorte

Totale pazienti	Uomini	Donne	Età mediana	Sede colon	Sede retto
1141 pz	526 (60%)	456 (40%)	72 aa.	775 (68%)	365 (32%)

**Tab. 2** Distribuzione per classi di prevalenza e stadio

Classe di prevalenza	Stadio I	Stadio II	Stadio III	Stadio IV	Totale	% per classe Prevalenti
0 (0-12 mesi)	54 (22%)	87 (34%)	70 (27%)	46 (18%)	257	23%
1 (13-24 mesi)	51 (22%)	79 (34%)	67 (29%)	34 (15%)	231	20%
2 (25-36 mesi)	41 (22%)	67 (36%)	40 (22%)	35 (19%)	186	16%
3 (37-48 mesi)	61 (20%)	128 (42%)	94 (31%)	22 (21%)	305	27%
4 (> 48 mesi)	27 (17%)	71 (44%)	47 (29%)	15 (9%)	162	14%
Totale	234	432	318	152	1141	100%

**Fig. 1** Andamento effettuazione prestazioni per tempo di esecuzione ( paz ad 1 anno dalla diagnosi)



**4.1 RISULTATI**

Nella figura 1 è riportato l'andamento nel tempo delle prestazioni effettuate dai pazienti ad 1 anno dalla diagnosi, in stadio I fino a tre anni dopo la diagnosi. Si osserva solo una minima riduzione dell'effettuazione delle prestazioni per lo studio del cranio, del torace e dell'addome e delle visite. L'endoscopia continua a mantenersi nel tempo a valori intorno al 40%.

Nella Fig2 è riportato l'andamento delle stesse prestazioni dei pazienti (stadio I, II e III) si osserva una simile % di esecuzione degli esami che si riducono progressivamente dal 4 anno in particolar modo l'effettuazione dell'endoscopia risulta più bassa e si riduce ulteriormente nel tempo

**2**

**Obiettivi**

- Valutare i bisogni assistenziali associati nelle diverse classi di prevalenza e le differenze tra le medesime
- Valutare l'effettuazione delle prestazioni più significative in rapporto alle Linee Guida Aiom 2015

**3**

**Materiali e metodi**

Sono stati estratti tutti i casi prevalenti al 01.01.2012 con diagnosi di cancro colo-rettale nel periodo 2007-2011. I pazienti sono stati stratificati per classi di età, sede del tumore, stadio di malattia. E' stata effettuata un'analisi delle classi di prevalenza (CP), calcolate in intervalli di 12 mesi dalla diagnosi (CP0-CP4), valutando effettuazione di TAC addome e pelvi/RMN addome/RMN pelvi/eco addome (ADDOME), TAC/Rx torace (TORACE), colonscopia, TC cranio (CRANIO), PET negli intervalli di tempo di esecuzione dalla diagnosi: T0 (0-12 mesi), T1 (12-24 mesi), T2 (24-36 mesi), T3 (36-48 mesi), e ulteriore intervalli di tempo di 12 mesi fino al 6° anno dopo la diagnosi (T6) stratificati per stadio di malattia.

**4**

**RISULTATI**

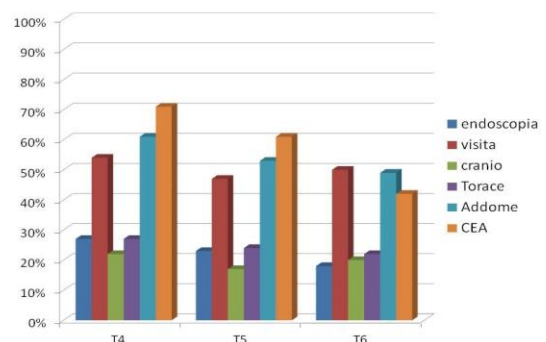
Nella tabella 1 è riportata la descrizione della coorte di pazienti analizzata, suddivisi per patologia. L'età mediana dei pazienti corrisponde a 72 anni, 60% uomini, 40% donne per il 68% affetti da neoplasia del colon e per il 32% da neoplasia del retto. La tabella 2 descrive la coorte in esame per classi di prevalenza e stadio di malattia. La classe di prevalenza più numerosa è risultata quella con diagnosi dai 37 ai 48 mesi precedenti. Nella tab.3 sono riportate le prestazioni effettuate dai nel primo anno dalla diagnosi stratificati per stadio. Si riscontra una elevata effettuazione dei marcatori, studio dell'addome, e della visita, uniformemente distribuite in tutti gli stadi. Una minore effettuazione della Tc Torace e soprattutto della Tc cranio nello stadio I. La PET viene raramente effettuata in tutte le Classi di prevalenza. Si osserva inoltre una bassa effettuazione della colonscopia che si mantiene anche nei tempi successivi.

**Tab. 3**

**Distribuzione per stadio delle prestazioni effettuate ad 1 anno dalla diagnosi**

Prestazioni	Stadio I	Stadio II	Stadio III	Stadio IV	totale
endoscopia	25/48(52%)	38/79 (48%)	17/61 (28%)	12/33(36%)	92/221(40%)
Addome	39/48 (81%)	57/79(72%)	47/61(77%)	24/33(73%)	167/221(76%)
Torace	16/48 (33%)	40/79(50%)	36/61(59%)	19/33(58%)	111/221(50%)
Cranio	12/48 (25%)	25/79(31%)	27/61 (41%)	14/33 (42%)	78/221 (35%)
CEA	37/48 (77%)	68/79(86%)	48/61(78%)	25/33(76%)	178/221 (80%)
PET	3/48(6%)	1/79(1%)	1/61(1%)	1/33(3%)	6/221 (3%)
visita	33/48(69%)	60/79(76%)	46/61(75%)	23/33(70%)	162/221 (73%)

**Fig. 2** Andamento effettuazione prestazioni per tempo di esecuzione ( paz a 5 anni dalla diagnosi)



**5**

**CONCLUSIONI**

Dall'analisi di questi dati, l'effettuazione delle prestazioni sembrerebbe in linea con le linee guida AIOM, per i primi anni dalla diagnosi, tranne che per l'endoscopia che riflette un accesso carente alla procedura e pertanto andrebbero indagate le caratteristiche dei pazienti che non eseguono l'esame e delle strutture dove vengono effettuati. Un possibile eccesso di effettuazione di TC cranio e torace sembrerebbe rilevarsi nello stadio I nei successivi anni di follow up. Questo sistema di analisi, pur non essendo validato per la valutazione dell'appropriatezza diagnostica, tuttavia consente di definire i bisogni assistenziali e di rapportarli con il volume di prestazioni realmente effettuate, nell'ordine di una eventuale pianificazione dei percorsi diagnostico terapeutici.





# Il Registro Tumori ed il Registro degli Eventi Acuti Cardio e Cerebrovascolari di Latina nel Progetto Europeo BRIDGE-Health



Fabio Pannozzo<sup>1</sup>, Antonio Carraturo<sup>1</sup>, Miriana Rossi<sup>1</sup>, Antonio Sabatucci<sup>1</sup>, Luigi Palmieri<sup>2</sup>, Simona Giampaoli<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Dipartimento di Prevenzione ASL Latina, Registri di Popolazione; <sup>2</sup>Istituto Superiore Sanità, Roma

**INTRODUZIONE.** Il Progetto europeo BRIDGE-Health (Bridging Information and Data Generation for Evidence-based Health Policy & Research) è stato avviato nel 2015 con l'obiettivo di sviluppare strumenti comuni per la raccolta di informazioni e la produzione di dati che ricoprano le principali aree di politica sanitaria e fornire le basi per la realizzazione di un sistema informativo europeo sulla salute completo, integrato e sostenibile.

Nell'ambito della costruzione di una piattaforma europea dei registri di popolazione (obiettivo del Work Package 8 'Platform for population-based registries' coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità) è stato coinvolto il Registro Tumori di Latina in cui sono state recentemente innestate le attività del Registro degli Eventi Acuti Cardio e Cerebrovascolari con l'obiettivo di costituire un Registro di popolazione di più patologie cronico degenerative.

**METODI.** I Registri Tumori e Cardiovascolare di Latina, partendo da dati sanitari routinari comuni (mortalità e SDO) e utilizzando metodologie standardizzate, consentono di identificare univocamente gli eventi fatali e non fatali occorsi nella popolazione residente, validarli secondo criteri diagnostici specifici e produrre indicatori di occorrenza delle malattie (tassi di attacco e letalità) nella stessa popolazione.

Figura 1. Locandina convegno Lenola, marzo 2016

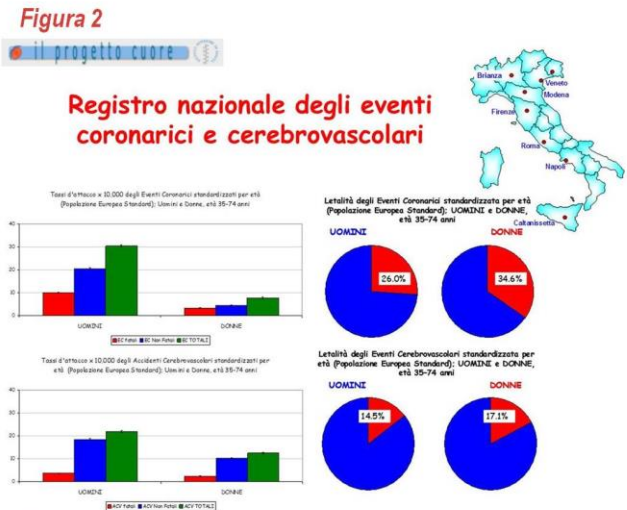
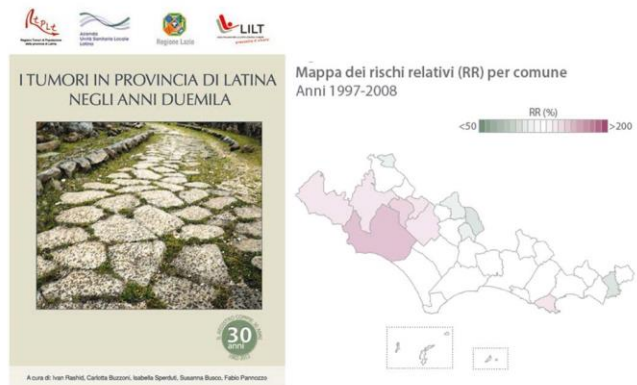


Figura 3. Registro Tumori : Mappe dei Rischi Incidenza



**RISULTATI.** Il risultato primario è l'integrazione del Registro Cardiovascolare con il Registro Tumori, che opera da oltre 30 anni nella Provincia di Latina, in modo da sorvegliare la stessa popolazione residente per le principali patologie cronico degenerative ed utilizzare e valutare procedure e metodologie comuni e standardizzate identificate nell'ambito delle attività del WP8.

**CONCLUSIONI.** L'implementazione del Registro cardiovascolare integrato con il Registro Tumori di Latina rappresenta uno dei primi esempi concreti di utilizzo di una piattaforma comune dei registri di popolazione estendibile a livello europeo, così come suggerito dal Progetto BRIDGE.

**Regione Autonoma  
Friuli Venezia Giulia**



[www.turismofvg.it/Laghi/Lago-di-Barcis](http://www.turismofvg.it/Laghi/Lago-di-Barcis)

# L'eccesso di mortalità per tumori non definitori di AIDS nella popolazione italiana con AIDS

Saverio Viridone<sup>1</sup>, Antonella Zucchetto<sup>1</sup>, Martina Taborelli<sup>1</sup>, Enrico Grande<sup>2</sup>, Laura Camoni<sup>3</sup>, Marilena Pappagallo<sup>2</sup>, Vincenza Regine<sup>3</sup>, Francesco Grippo<sup>2</sup>, Barbara Suligoi<sup>3</sup>, Luisa Frova<sup>2</sup>, Diego Serraino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SOC di Epidemiologia e Biostatistica, Centro di Riferimento Oncologico, IRCCS, Aviano, Italia;

<sup>2</sup>Servizio Sanità, Salute ed Assistenza, Istituto Nazionale di Statistica, Roma, Italia;

<sup>3</sup>Centro Operativo AIDS, Istituto Superiore di Sanità, Roma, Italia



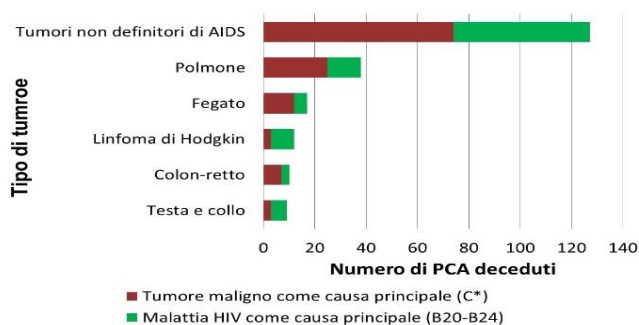
## Obiettivi dello studio

Nei pazienti con AIDS (PCA) con accesso ai trattamenti, i tumori non-definitori di AIDS sono ormai diventati la principale causa di morte non associata all'infezione. Questo studio ha quantificato l'eccesso di mortalità associato a specifici tumori nei PCA italiani.

## Risultati

La disponibilità delle cause di morte multiple ha permesso una stima accurata della mortalità per tumore nei PCA. Tramite l'utilizzo della sola causa principale, la mortalità per tumori non-AIDS definitori nei PCA sarebbe stata del 42% inferiore rispetto a quella effettiva (figura 2).

**Figura 2.** Distribuzione dei pazienti con AIDS (PCA) deceduti per tipo di tumore riportato nel certificato di morte.



SMR statisticamente significativi sono emersi per diversi tumori: ano (SMR=228), linfoma di Hodgkin (SMR=122), utero n.a.s. (SMR=52,5, IC95%: 14,3-135), fegato (SMR=13,2, IC95%: 7,7-21,1), melanoma della pelle (SMR=10,9, IC95%: 3,0-27,8), polmone (SMR=8,0, IC95%: 5,7-11,0), testa e collo (SMR=7,8, IC95%: 3,6-14,9), leucemie (SMR=7,6, IC95%: 2,4-17,7) e colon-retto (SMR=5,4, IC95%: 2,6-10,0) (tabella 1). Inoltre, SMR molto elevati sono emersi nei PCA che avevano contratto l'HIV tramite uso iniettivo di droghe.

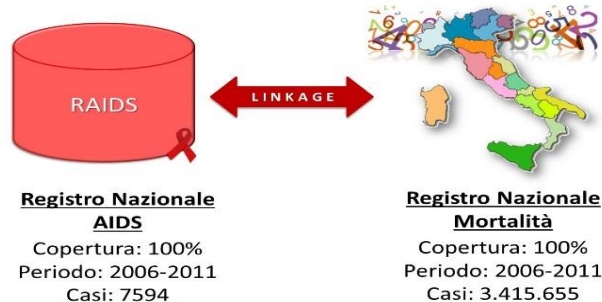
## Conclusioni

L'elevato eccesso di morte per diversi tumori non-definitori di AIDS, associati soprattutto a virus e comportamenti a rischio quali fumo e uso droghe, suggerisce la necessità di attuare interventi di tipo preventivo e clinico per ridurre l'incidenza di tali tumori nei PCA e migliorarne la prognosi.

## Materiali e metodi

E' stato condotto uno studio di coorte retrospettivo su base di popolazione con copertura nazionale, includendo 5285 PCA italiani, d'età 15-74 anni, diagnosticati nel periodo 2006-2011 (dati Registro Nazionale AIDS). La data e le cause multiple di morte sono state ottenute attraverso una procedura di linkage con i dati del Registro Nazionale di Mortalità (figura 1). L'eccesso di mortalità per tumore nei PCA, rispetto alle persone senza AIDS, è stato stimato utilizzando rapporti standardizzati di mortalità (SMR) con relativi intervalli di confidenza (IC) al 95%.

**Figura 1.** Record-linkage tra Registro Nazionale AIDS e Registro Nazionale Mortalità



**Tabella 1.** Rapporti standardizzati di mortalità dei pazienti con AIDS per tipo di tumore riportato nel certificato di morte.

Tipo di tumore (codice ICD10)	Oss./Att.	SMR (95% CI)
<b>Tumori non definitori di AIDS</b>	<b>127/17,3</b>	<b>7,3 (6,1-8,7)</b>
Testa e collo (C00-14, C30-32)	9/1,1	7,8 (3,6-14,9)
Colon-retto (C18-20)	10/1,8	5,4 (2,6-10,0)
Ano (C21)	5/<0,1	228 (73,9-531)
Fegato (C22)	17/1,3	13,2 (7,7-21,1)
Polmone (C34)	38/4,7	8,0 (5,7-11,0)
Melanoma della pelle (C43)	4/0,4	10,9 (3,0-27,8)
Utero, n.a.s. (C55)	4/<0,1	52,5 (14,3-135)
Linfoma di Hodgkin (C81)	12/<0,1	122 (63,0-213)
Leucemie (C91-C95)	5/0,7	7,6 (2,4-17,7)



REGIONE DEL VENETO



<http://www.tuttocitta.it>: Padova Piazza Prato della Valle - Laura Arecco



## Aderenza ai protocolli di follow-up nei pazienti con diagnosi di tumore della mammella



Stefano Guzzinati, Manuel Zorzi, Sandro Tognazzo, Carmen Stocco, Susanna Baracco, Alberto Rosano, Daniele Monetti, Alessandra Greco, Enrico Orvieto, Massimo Ruge. *Registro Tumori del Veneto*

**INTRODUZIONE.** Questo studio valuta l'aderenza al follow-up post-chirurgico delle pazienti operate per carcinoma infiltrante della mammella (C50).

**METODI.** Sono stati considerati i casi di carcinoma mammario registrati in Veneto negli anni 2006-2009. È stata assunta come data di arruolamento quella di diagnosi/intervento chirurgico (se rilevato dalle SDO). Le informazioni sul follow-up (clinico e/o mammografico) sono state ottenute dalle SDO e dagli archivi della specialistica ambulatoriale (disponibili fino a fine 2014). Lo stato in vita è stato verificato fino a fine 2014. L'aderenza al follow-up è stata valutata per anno di incidenza, età, cittadinanza, modalità di diagnosi (screening, non-screening).

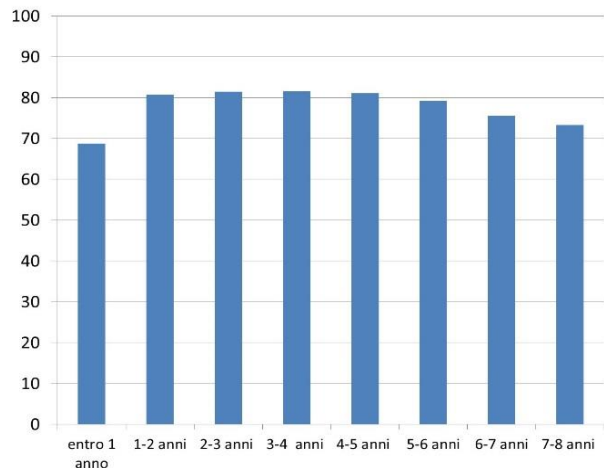
**Tabella 1.** Indicatori usati

Indicatore	codice
Donne con tumore della mammella con visita oncologica per anni dalla diagnosi (%)	89.01.F (visita oncol. di contr.) o 89.01.4 (visita ch. di contr.) o 89.01 (visita di contr.) e branca 9 (ch. gen.) ,64 (oncologia) ,69 (diagn. x immagini)
Donne con tumore della mammella con esame clinico-strumentale delle mammelle o mammografia (mono- o bilaterale) per anni dalla diagnosi (%)	87.36 (esame cl. strum.), 87.37.1 (mamm. bil.), 87.37.2 (mamm. monol.)
Donne con tumore della mammella con visita oncologica o mammografia per anni dalla diagnosi (%)	Tutti i precedenti codici

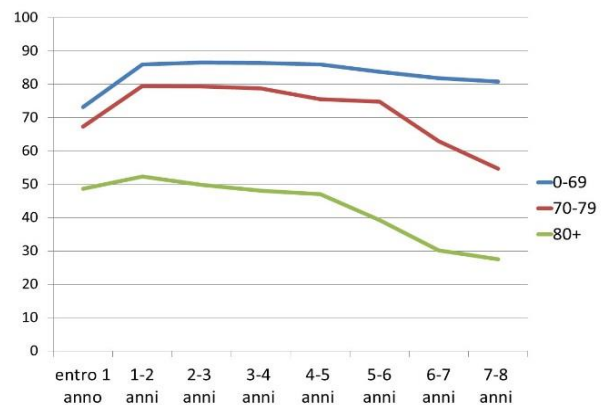
**RISULTATI.** Sono state considerate 4416 pazienti (fw-up mediano: 6 anni). La % di donne che hanno effettuato una visita o una mammografia è stata: Il anno=80.8%; VI anno=79.2%; VIII anno=73.3%. L'aderenza al follow-up è stata maggiore nelle pazienti con diagnosi più recente (II anno: 78.8% vs. 81.7%; V anno: 77.4% vs. 80.9% rispettivamente per i casi del 2006 e del 2009). A 8 anni dalla diagnosi/terapia, l'aderenza ai protocolli di follow-up era maggiore nelle donne con meno di 70 anni (80.8%) e minore in età >80 anni (27.5%).

Nella fascia di età 50-69 anni, l'aderenza al follow-up era superiore in pazienti con diagnosi posta in occasione di procedure di screening: Il anno= 89.9% vs. 84.1%; VIII anno= 85.9% vs. 74.7%). L'aderenza ai protocolli di follow-up è stata simile nelle pazienti nate in Italia o fuori confine.

**Figura 1.** Percentuale di donne che hanno effettuato una visita di controllo o una mammografia per anni dalla diagnosi/intervento



**Figura 2.** Percentuale di donne che hanno effettuato una visita di controllo o una mammografia per anni dalla diagnosi/intervento per età alla diagnosi



**CONCLUSIONI.** L'aderenza ai protocolli di follow-up post-terapia per carcinoma mammario decresce col passare degli anni dalla data di diagnosi/terapia. La più alta percentuale di non-aderenza è associata alle pazienti di età >80 anni, a 8 anni dalla diagnosi. I risultati ottenuti costituiscono indicatori utili alla programmazione e valutazione dei percorsi assistenziali.



<http://www.tuttocitta.it>: Catania, Isola Bella - Salvo La Spina





# Sopravvivenza a lungo termine e disease-free survival dei tumori della mammella nella provincia di Palermo



Amodio R.\*, Brucculeri MA.\*, Cascio MA\*, Cusimano R.\*<sup>^</sup>, Mannino R.\*, Ravazzolo B., Traina A.\*, Zarcone M.\* e Vitale F.\*

\*UOC Epidemiologia Clinica con Registro Tumori di Palermo e Provincia. AUOP "Paolo Giaccone" di Palermo.

<sup>^</sup>UOC Sanità Pubblica Epidemiologia e Medicina Preventiva ASP Palermo

Email: registrotumoripalermo@unipa.it

## INTRODUZIONE.

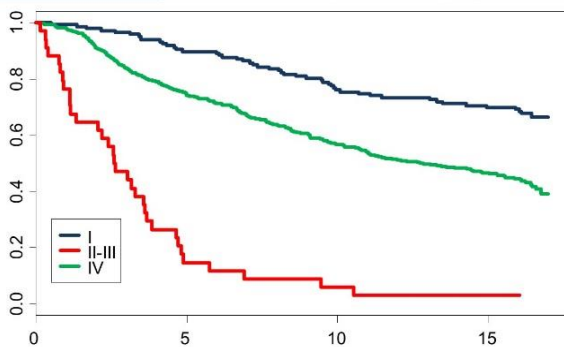
Una sempre maggiore attenzione è rivolta allo studio della sopravvivenza a lungo termine, per le implicazioni assistenziali e sociali. In questo studio abbiamo stimato la sopravvivenza e l'intervallo libero da malattia a 10 e 15 anni, nelle pazienti residenti nella provincia di Palermo.

## OBIETTIVI.

Lo scopo dello studio è stato di valutare se la residenza nei comuni della provincia costituisca elemento di svantaggio, a parità dei parametri prognostici noti, rispetto al capoluogo tra i lungo-sopravvissuti.

**Tabella 1.** SO a 10 e a 15 anni, overall e per stadio.

Stadio	n. at risk	10 anni	15 anni
OVERALL	542	58,7%	50,0%
Stadio I	147	76,1%	69,8%
Stadio II-III	361	56,7%	46,4%
Stadio IV	34	5,9%	2,9%



**Figura 1.** Curve Kaplan-Meier SO per stadio.

**Tabella 3.** SO: modello di Cox aggiustato per età<sup>§</sup>.

	HR	p-value	Test per rischi proporzionali
Stadio II-III (rif. Stadio I)	1,926	<b>0,009</b>	0,193
Stadio IV (rif. Stadio I)	8,708	<b>&lt;0,001</b>	0,077
Residenza Palermo città	0,798	0,444	0,399
GLOBAL	-	-	0,822

**RISULTATI.** La SO overall a 10 e 15 anni (tab. 1) risulta pari, rispettivamente, a 58,7% (327 pazienti ancora in vita) e 50% (276 pazienti ancora in vita). Relativamente allo stadio I (T1N0M0) la SO a 10 e 15 anni risulta pari a 76,1% e 69,8%, negli stadi avanzati (II-III) al 56,7% e 46,4% e nello stadio IV (M1) al 5,9% e 2,9%, rispettivamente. L'analisi della DFS (tab. 2) a 10 e 15 anni riporta, rispettivamente, per l'intera casistica (overall) una probabilità di 66% e di 62,9%, per lo stadio I di 75,6 e 73,9% e per gli stadi II-III una DFS di 61,8% e 58,1%. Per quanto riguarda la SO si osserva un HR significativo di circa 1,9 volte e di circa 8,7 volte, rispettivamente per gli stadi II-III e IV confrontati con lo stadio I (tab. 3). La DFS per gli stadi II-III mostra un HR significativo di 1,8 rispetto allo stadio I (tab. 4). La residenza non mostra differenza significative in entrambi i modelli.

**CONCLUSIONI.** La residenza nei comuni della provincia di Palermo non costituisce un elemento di svantaggio rispetto alla residenza nel capoluogo, sia sulla sopravvivenza che sulla DFS, confermando il valore prognostico dello stadio alla diagnosi.

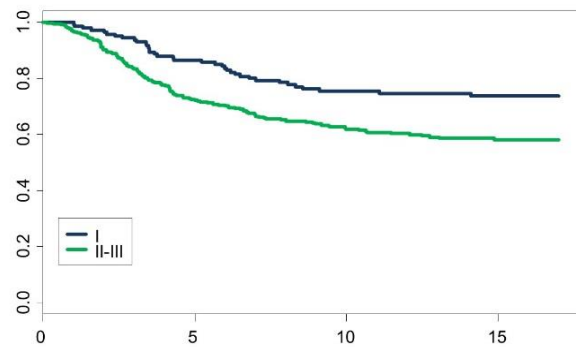
<sup>§</sup>Sono state utilizzate le seguenti classi d'età (in anni compiuti, estremi inclusi): 15-44, 45-54, 55-64, 65-74, 75+.

## METODI.

568 casi incidenti nell'anno 1999 con un follow-up non nullo e aggiornato al 01/01/2016 (n. 12 persi di vista). Dall'analisi sono stati esclusi 26 casi (4,6%) non stadiabili secondo la V edizione del TNM. Per l'analisi della sopravvivenza osservata (SO) e l'intervallo libero da malattia (Disease Free Survival, DFS) è stato usato lo stimatore di Kaplan-Meier. Il modello a rischi proporzionali di Cox è stato applicato per analizzare le differenze tra il capoluogo e provincia e tra gli stadi alla diagnosi, stratificando l'analisi per classi di età<sup>§</sup> e tenendo conto delle eventuali iterazioni tra le variabili incluse nel modello.

**Tabella 2.** DFS a 10 e a 15 anni, overall e per stadio.

	n. at risk	10 anni	15 anni
OVERALL	508	66,0%	62,9%
Stadio I	147	75,6%	73,9%
Stadio II-III	361	61,8%	58,1%



**Figura 2.** Curve Kaplan-Meier DFS per stadio.

**Tabella 4.** DFS: modello di Cox aggiustato per età<sup>§</sup>.

	HR	p-value	Test per rischi proporzionali
II-III (rif. Stadio I)	1,816	<b>0,001</b>	0,347
Residenza Palermo città	0,958	0,789	0,479
GLOBAL	-	-	0,858



# AUMENTO DI STADI PRECOCI E CHIRURGIA CONSERVATIVA DI TUMORI DELLA MAMMELLA IN PROVINCIA DI RAGUSA IN PERIODO PRE-SCREENING

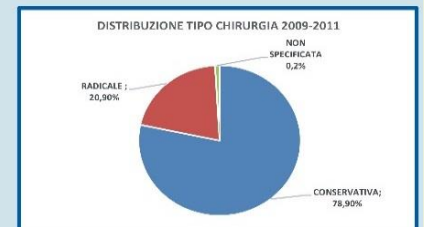
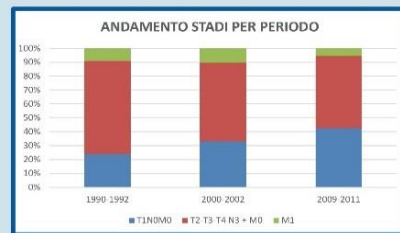
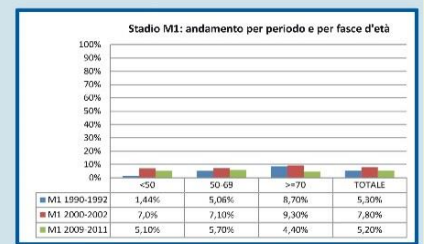
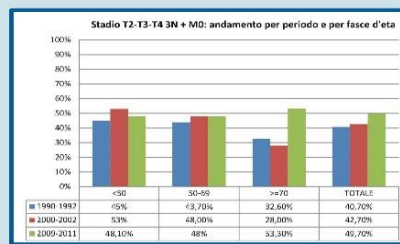
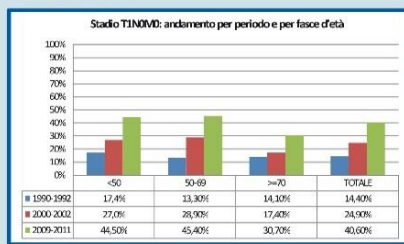


Spata Eugenia<sup>1</sup>, Nicita Carmela<sup>1</sup> e Tumino Rosario<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> Registro Tumori Dipartimento di Prevenzione Medica, Azienda Sanitaria Provinciale Ragusa  
<sup>2</sup> U.O. di Anatomia Patologica Distretto Ospedaliero 1<sup>o</sup> Azienda Sanitaria Provinciale Ragusa

**INTRODUZIONE:** Dalla fine degli anni '80 le pubblicazioni da parte dell'AIRTum e gli studi di alta risoluzione come EURO CARE, hanno mostrato un continuo miglioramento della sopravvivenza nelle pazienti affette da tumore al seno in provincia di Ragusa. La sopravvivenza relativa a 5 anni dal 66% degli anni '80 è passata ad oltre l'80% dei primi anni 2000.

**OBIETTIVO:** Quantificare le variazioni delle percentuali di stadio precoce (0-1) e di chirurgia conservativa nei 20 anni antecedenti l'inizio dello screening mammografico in provincia di Ragusa

**METODI:** Analisi descrittiva con tabelle di contingenza stratificate per fasce di età (<50, 50-69, 70+), stadio (precoce, avanzato, non noto) e tipo di intervento (conservativo, non conservativo, non noto) nei tre periodi (1990-1992, 2000-2002, 2009-2011)



CLASSE D'ETA'	CHIRURGIA EFFETTUATA											
	CONSERVATIVA			RADICALE			NON SPECIFICATA			TOTALE		
	1990-1992	2000-2002	2009-2011	1990-1992	2000-2002	2009-2011	1990-1992	2000-2002	2009-2011	1990-1992	2000-2002	2009-2011
<50	22 33,8 %	69 71,1%	105 80,7%	41 63,1%	28 28,9%	25 19,2%	2 3,1%	0 0,0%	0 0,0%	65 100%	97 100%	130 100%
50-69	30 21,8%	133 61,3%	196 79,0%	104 74,3%	84 38,7%	52 20,9%	6 4,3%	0 0,0%	0 0,0%	140 100%	217 100%	248 100%
> 70	7 10,1%	61 54,5 %	103 76,9%	61 88,4%	50 44,6%	30 22,4%	1 1,5%	1 0,9%	1 0,7%	69 100%	112 100%	134 100%
TOTALE	59 21,5 %	263 61,7%	404 78,9%	206 75,2%	162 38,%	107 20,9%	9 3,3%	1 0,2%	1 0,2%	274 100%	426 100%	512 100%

**RISULTATI:** nei tre periodi in esame sono progressivamente aumentate le proporzioni di stadi precoci (fino al 45%\* del 2009-2011 nella fascia di età 50-69 anni) e dei casi trattati con chirurgia conservativa (dal 21.8% al 78.9%) in tutte le fasce d'età.

**CONCLUSIONI:** In provincia di Ragusa, malgrado l'assenza di un programma di screening mammografico organizzato, in venti anni di registrazione si è verificato un aumento delle diagnosi in fase precoce, particolarmente nella fascia target dello screening; abbiamo anche evidenziato un trattamento chirurgico sempre più di tipo conservativo. Sarà interessante confrontare i risultati dell'epoca pre-screening con gli anni successivi all'implementazione dello screening organizzato, epoca post-screening.

\*Errata corrige rispetto all'abstract : stadi precoci fino al 45% e non al 56% e fascia d'età 50-69 e non 40-79.



# CARATTERISTICHE CLINICO-PATOLOGICHE DEL CARCINOMA DELLA MAMMELLA MASCHILE (2003-2013) NELLE PROVINCE DI CT-ME-SR-EN

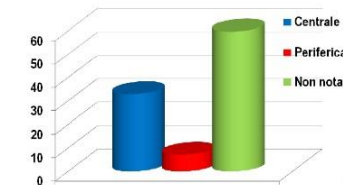


Antonietta Torrisi, Massimo Varvarà, Antonina Torrisi, Marine Castaing, Alessia Di Prima, Ylenia Dinaro, Giovanni Benedetto, Giuseppe Grosso, Salvatore Sciacchitano, Salvatore Sciacca  
 Registro Tumori Integrato CT-ME-SR-EN, A.O.U. Policlinico- Vittorio Emanuele, Catania  
 torrisidora@gmail.com

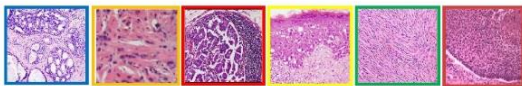
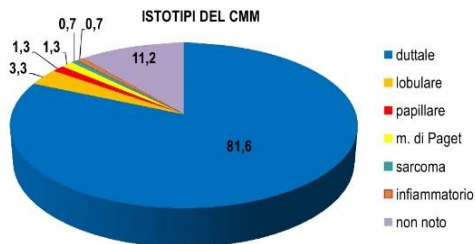
**OBIETTIVI.** Il carcinoma della mammella nell'uomo (CMM), costituisce l'1% delle neoplasie mammarie totali e l'1% dei tumori nei maschi. In Italia sono colpiti circa 250 uomini ogni anno (stima AIRTUM 2015). Scopo del lavoro è descrivere i CMM nell'area di CT-ME-SR-EN, correlandoli alle più importanti variabili clinico-patologiche.

**METODI.** I CMM 2003-2013 sono descritti (N, Tasso Standardizzato Italia TSI 2001/100.000 residenti).

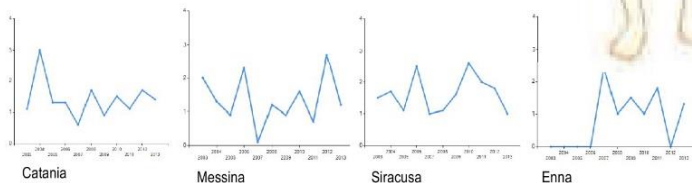
LOCALIZZAZIONE DEL CMM



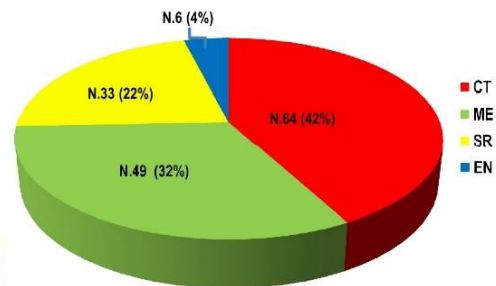
ISTOTIPI DEL CMM



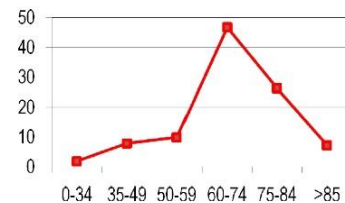
TREND 2003-2013



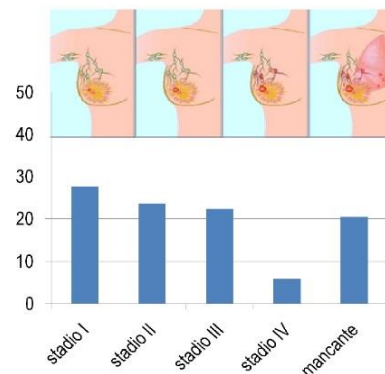
DISTRIBUZIONE DEI 152 CMM NELLE PROVINCE DI CT-ME-SR-EN



DISTRIBUZIONE PER FASCE DI ETÀ



SUDDIVISIONE IN STADI (TNM) DEI PAZIENTI CON TUMORE MALIGNO ALLA MAMMELLA



**RISULTATI.** I CMM sono 163 di cui 152 infiltranti così distribuiti: 64 (TSI 1.4) a CT, 49 (TSI 1.3) a ME, 6 (TSI 0.8) a EN, 33 (TSI 1.6) a SR e 11 (6.7%) in situ. L'età media è 68.4, la distribuzione per fascia di età 0-34, 35-49, 50-59, 60-74, 75-84, >85 anni è pari a 3 (1.9), 12 (7.9), 15 (9.9), 71 (46.7), 40 (26.3) e 11 (7.2). L'istotipo più frequente è il duttale (n=124, 81.6), seguono lobulare (n=5, 3.3), papillare (n=2, 1.3), M. di Paget (n=2, 1.3), sarcoma (n=1, 0.7) e infiammatorio (n=1, 0.7), 17 casi non noto (11.2%). Il 32.9% ha localizzazione centrale, il 7.2% periferica, non nota il 59.8%. La dimensione tumorale media è 2.1 cm. La positività per i recettori estrogenici si ha nel 52.0% (N=79), per i recettori progestinici nel 49.3% (N=75), mancante il 44% per entrambi.

Il 27.6% (n=42) dei tumori è diagnosticato in stadio precoce (stadio I) mentre il 52.0% (N=79) in stadio avanzato, lo stadio è mancante nel 20.4% (N=31). Il 5.9% presenta metastasi a distanza (osso, polmone, etc.). La presenza di un secondo tumore si ha nel 16.4% (N=25) e riguardava principalmente prostata (6 casi), vescica (4) e polmone (2). La sopravvivenza a 1 e 5 anni è pari rispettivamente a 94% e 68% (al 31/12/2013 ci sono 58 decessi, 25 per tumore alla mammella, 15 per altra causa tumorale).

**CONCLUSIONI.** Il CMM è un tumore raro e poco conosciuto a diagnosi spesso tardiva e con rischio di tumore controlaterale o di secondo tumore (prostata, colon in letteratura). Data la scarsa numerosità di questi tumori, solo studi collaborativi permetteranno di comprenderne meglio l'etiologia e pianificare studi clinici per ottimizzare il trattamento.



## Uso dei dati dei Registri Tumori ai fini preventivi, assicurativi e previdenziali



Carlo Sciacchitano<sup>1</sup>, Marine Castaing<sup>1</sup>, Francesca Bella<sup>1</sup>, Paola Pesce<sup>1</sup>, Alessandra Savasta<sup>1</sup>, Antonella Ippolito<sup>1</sup>, Walter Pollina Addario<sup>1</sup>, Rosario Tumino<sup>2</sup>, Salvatore Sciacca<sup>1</sup>. Mail: sciacchitano.carlo@tiscali.it

<sup>1</sup>Registro Tumori Integrato (RTI) di CT-ME-SR-EN, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Vittorio Emanuele, Catania; <sup>2</sup>Registro Tumori Ragusa

**INTRODUZIONE.** I tumori ad alta frazione eziologica (mesoteliomi e tumori naso-sinusali) sono inquadrati per norma di legge nei Centri Operativi Regionali (Art. 244 Dlgs 81/08) con l'obiettivo di registrare anche l'anamnesi lavorativa. Mentre la rete nazionale per i mesoteliomi (**Renam**) copre tutto il territorio italiano, per i tumori naso-sinusali i risultati sono rintracciabili solo per alcune regioni al Centro-Nord (Lombardia, Piemonte, Toscana, etc.). I tumori a bassa frazione eziologica (angiosarcomi epatici, tumori vescicali, laringei, del cavo orale, faringei, esofagei, polmonari, tumori emolinfopoiectici, etc.) sono monitorati dall'**OCCAM**, che è un modello approvato anche dall'INAIL per lo studio della correlazione tra tumori ed esposizioni professionali, tra diverse altre iniziative locali che rimangono esperienze non generalizzate. Inoltre, i dati dei Registri Tumori possono essere utilizzati anche dall'INPS per una più corretta valutazione degli aspetti previdenziali (invalidità civili).

### Tabella. Periodo di rilevamento dei Registri Tumori Siciliani per i mesoteliomi e i tumori naso-sinusali

Registro	Popolazione	Anni
RTI CT-ME-SR-EN	2.300.000	2003-2013
TP-AG	875.000	2003-2012 (solo TP, AG in corso)
RG-CL	580.000	2003-2012 (2007-2012 per CL)
PA	1.250.000	2003-2012
REGIONE	5.005.000	

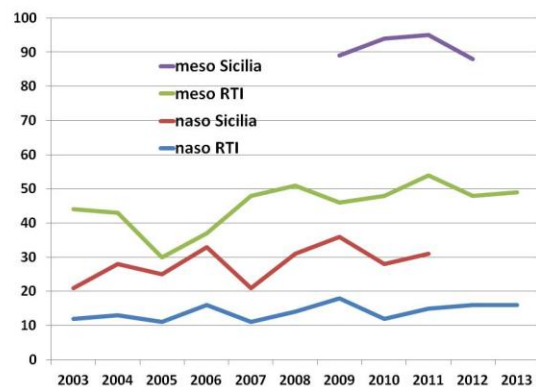
**METODI e RISULTATI.** Per rimediare a questo gap il RTI, insieme a tutti gli attori regionali (Registri – vedi mappa, COR, INAIL, ASP, OER, etc.), ha avviato una collaborazione attraverso segnalazione tempestiva (tabella) dei nuovi casi naso-sinusali (circa 30 casi annui in Sicilia-figura 2) e successive interviste ai pazienti per individuare una possibile causa professionale.

**CONCLUSIONI.** Questo quadro incompleto fa ipotizzare che tale problematica di registrazione si ripercuote sull'utilizzo di dati non solo ai fini assicurativi (presentazione della domanda per il riconoscimento della malattia professionale all'INAIL) e previdenziali (riconoscimento da parte delle commissioni di invalidità civili ASP/INPS) ma anche preventivi (piani di sensibilizzazione di particolari ambiti lavorativi ASP/INAIL e medici competenti ai sensi del DLGS 81/08) per la popolazione lavorativa.

Figura 1. Mappa delle province di pertinenza dei Registri Tumori Siciliani



Figura 2. Trend del numero di casi di mesotelioma e di tumori naso-sinusali in Sicilia e nel RTI



### PROSPETTIVE.

Al livello locale intensificare gli scambi regolari tra Registri e COR (operazioni di cattura-ricattura). Per evitare ulteriori studi con una durata limitata piuttosto che assetti organizzativi continuativi, si propone la creazione in seno all'AIRTUM di un Gruppo di Lavoro "Tumori professionali", che cerchi di standardizzare a livello italiano le azioni innovative su scala regionale o locale come:

- Coordinamento dei RT su tempestività e aspetti di registrazione
- Creazione di un tavolo tecnico con gli enti preposti



## DIABETE E MORTALITÀ NEL PAZIENTE ONCOLOGICO: DATI DEL REGISTRO TUMORI INTEGRATO DI CT-ME-SR-EN



Giuseppe Grosso<sup>1</sup>, Alessia Di Prima<sup>1</sup>, Walter Pollina Addario<sup>1</sup>, Salvatore Scondotto<sup>2</sup>, Marine Castaing<sup>1</sup>, Antonietta Torrisi<sup>1</sup>, Melchiorre Fidelbo<sup>1</sup>, Giansalvo Sciacchitano<sup>1</sup>, Giovanni Benedetto<sup>1</sup>, Salvatore Sciacca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Registro Tumori Integrato di CT-ME-SR-EN; <sup>2</sup>Dipartimento Osservatorio epidemiologico Regione Sicilia

**INTRODUZIONE.** La presenza di diabete nel paziente oncologico è stata ipotizzata essere un fattore prognostico negativo. Comunque, i dati in letteratura sono vari e discordanti. L'obiettivo del presente studio era quello di valutare la sopravvivenza di un gruppo di pazienti selezionato dal registro tumori integrato di CT-ME-SR-EN in base allo stato diabetico.

**METODI.** Sono stati presi in considerazione i pazienti affetti da tumore negli anni 2011-13. Lo stato diabetico è stato definito dall'incrocio dei flussi di schede di dimissione ospedaliera, farmaceutica, analisi strumentali, ed esenzioni. Come ultima data di follow-up è stata considerata il 31 Dicembre 2013 o la data di morte. Curve di sopravvivenza di Kaplan-Meier e regressioni di Cox aggiustate per genere e età sono state usate per valutare il rischio di morte per tutte le cause e cancro specifica.

**Tabella 1.** Frequenze e stato diabetico per sede tumorale.

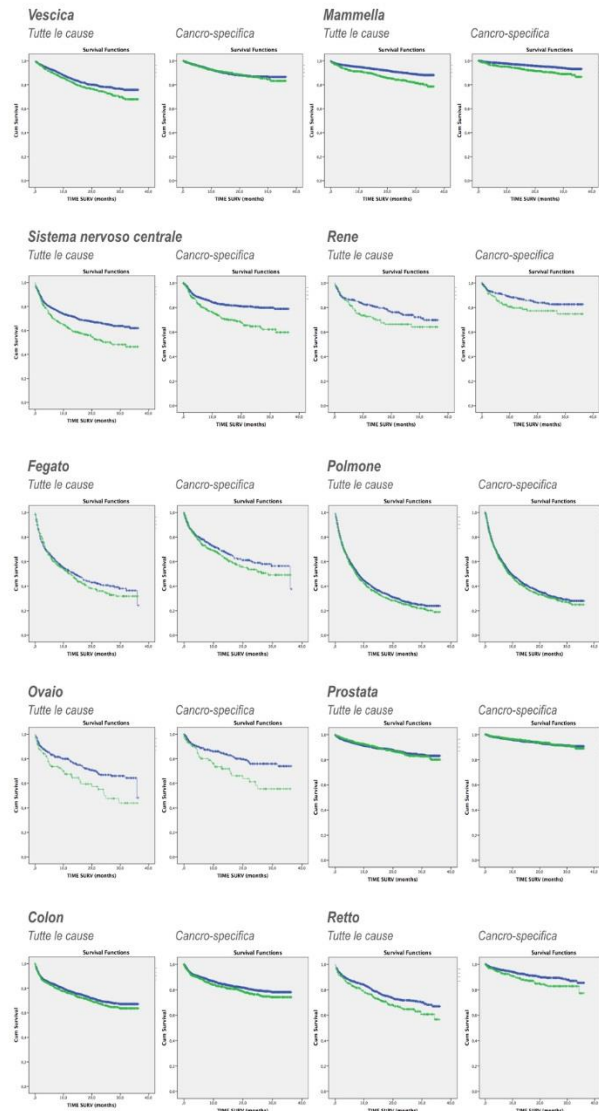
	Total (n = 41,502)	Diabetes status	
		No	Yes
Breast, n (%)	5007 (12.1)	4002 (79.9)	1005 (20.1)
Uterus, n (%)	1275 (3.0)	1013 (79.5)	262 (20.5)
Stomach, n (%)	1153 (2.8)	822 (71.3)	331 (28.7)
Colon, n (%)	3230 (7.8)	2243 (69.4)	987 (30.6)
Rectum, n (%)	1418 (3.4)	1013 (71.4)	405 (28.6)
Liver, n (%)	912 (2.2)	521 (57.1)	391 (42.9)
Pancreas, n (%)	982 (2.4)	485 (49.4)	497 (50.6)
Lung, n (%)	3256 (7.8)	2230 (68.5)	1026 (31.5)
Bone marrow, n (%)	2643 (6.4)	1916 (72.5)	727 (27.5)
Skin, n (%)	6181 (14.9)	4615 (74.7)	1566 (25.3)
Uterus, n (%)	1275 (3.0)	1013 (79.5)	262 (20.5)
Ovarium, n (%)	552 (1.3)	442 (80.1)	110 (19.9)
Prostate, n (%)	3060 (7.4)	2185 (71.4)	875 (28.6)
Kidney, n (%)	585 (1.4)	418 (71.5)	167 (28.5)
Bladder, n (%)	2474 (6.0)	1726 (69.8)	748 (30.2)
CNS, n (%)	1401 (3.3)	1006 (71.8)	395 (28.2)
Colorectum, n (%)	4648 (11.2)	3256 (70.1)	1392 (29.9)
Linfomas, n (%)	1014 (2.4)	767 (75.6)	247 (24.4)
Thyroid, n (%)	1588 (3.8)	1366 (86.0)	222 (14.0)
Other, n (%)	4771 (11.4)	3533 (74.1)	1238 (25.9)

**RISULTATI.** Un totale di 41.502 casi di tumore, 11.199 casi di diabete e 10.843 morti sono stati registrati durante un periodo mediano di follow-up di 13,7 mesi. I tumori più frequenti erano quelli della mammella, colon-retto, prostata, polmone. L'analisi di sopravvivenza ha dimostrato risultati significativi per cancro in numerose sedi ma l'analisi aggiustata per età e genere ha dimostrato un aumento del rischio di morte per tutte le cause e cancro-specifica soltanto nei diabetici con tumore alla mammella. Un aumento di mortalità per tutte le cause è stato trovato anche nei diabetici con tumore alla pelle, inclusi i melanomi e cancro-specifica con tumori del sistema nervoso centrale.

**Tabella 2.** Associazione tra diabete e mortalità.

	No. deaths	All-cause mortality		Cancer-specific mortality	
		All-cause	Cancer specific	HR (95% CI)	HR (95% CI)
Breast	457 (9.1)	239 (4.8)	1.26 (1.03, 1.55)	1.39 (1.05, 1.83)	
Uterus	174 (13.6)	99 (7.8)	1.12 (0.80, 1.58)	1.25 (0.82, 1.92)	
Stomach	646 (56.0)	477 (41.4)	1.05 (0.89, 1.25)	1.05 (0.87, 1.28)	
Colon	845 (26.2)	535 (16.6)	0.96 (0.83, 1.11)	1.03 (0.86, 1.24)	
Rectum	355 (25.0)	130 (9.2)	1.14 (0.92, 1.43)	1.38 (0.96, 1.96)	
Liver	487 (53.4)	286 (31.4)	1.02 (0.85, 1.22)	1.09 (0.86, 1.38)	
Pancreas	747 (76.1)	630 (64.2)	0.84 (0.72, 0.97)	0.88 (0.75, 1.03)	
Lung	2075 (63.7)	1817 (55.8)	0.98 (0.90, 1.08)	0.97 (0.88, 1.07)	
Bone marrow	875 (33.1)	298 (11.3)	1.13 (0.97, 1.30)	0.97 (0.75, 1.25)	
Skin	436 (7.1)	52 (0.8)	1.23 (1.01, 1.51)	1.19 (0.65, 2.17)	
Uterus	67 (4.2)	16 (1.0)	1.42 (0.80, 2.50)	1.45 (0.51, 4.11)	
Ovarium	158 (28.6)	108 (19.6)	1.14 (0.84, 1.63)	1.27 (0.83, 1.93)	
Prostate	370 (12.1)	184 (6.0)	0.97 (0.77, 1.21)	0.92 (0.67, 1.27)	
Kidney	140 (23.9)	88 (15.0)	1.22 (0.86, 1.73)	1.33 (0.86, 2.05)	
Bladder	473 (19.1)	250 (10.1)	1.19 (0.98, 1.44)	0.99 (0.76, 1.30)	
CNS	462 (33.0)	260 (18.6)	1.16 (0.95, 1.41)	1.37 (1.06, 1.77)	
Colorectum	1200 (25.8)	794 (17.1)	1.01 (0.90, 1.14)	1.08 (0.93, 1.25)	
Linfomas	210 (20.7)	118 (11.6)	0.85 (0.63, 1.16)	0.95 (0.64, 1.41)	
Other	1663 (34.9)	-	1.04 (0.94, 1.16)	-	

**Figura 1.** Curve di sopravvivenza di Kaplan-Meier per sede tumorale e per mortalità totale e cancro-specifica.



**CONCLUSIONI.** La presenza di diabete potrebbe peggiorare la prognosi del paziente oncologico a seconda della sede del tumore.

### BIBLIOGRAFIA.

- De Bruijn et al. Systematic review and meta-analysis of the association between diabetes mellitus and incidence and mortality in breast and colorectal cancer. *Br J Surg.* 2013
- Mao Y et al. Effect of Diabetes Mellitus on Survival in Patients with Pancreatic Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sci Rep.* 2015
- Cai H et al. Diabetes mellitus is associated with elevated risk of mortality amongst patients with prostate cancer: a meta-analysis of 11 cohort studies. *Diabetes Metab Res Rev.* 2015

### Correspondence to:

Giuseppe Grosso, MD, PhD  
Integrated Cancer Registry of Catania-Messina-Siracusa-Enna  
Via S. Sofia 85  
95123 Catania  
Italy  
Phone: +39.095.3782110  
Fax + 39.095.3782110  
Email:  
giuseppe.grosso@studium.unict.it



## SPERIMENTAZIONE DI UN FLUSSO INFORMATIVO PER LA RACCOLTA DI DATI INERENTI L'ANATOMIA PATOLOGICA NELLA REGIONE SICILIA



Francesco Tisano<sup>1</sup>, Ylenia Dinaro<sup>1,2</sup>, Gina Enza Sciacca<sup>1,2</sup>, Antonino Ziino Colanino<sup>1</sup>, Angela Muni<sup>1</sup>, Paoletta Aletta<sup>1</sup>, Anselmo Madeddu<sup>1</sup>, Maria Lia Contrino<sup>1</sup>

1.Registro Tumori Azienda Sanitaria Provinciale di Siracusa

2.Registro Tumori Integrato di CT-ME-SR-EN, Dipartimento G.F. Ingrassia di Igiene e Sanità Pubblica dell'Università di Catania

EMAIL: rtp@asp.sr.it

**INTRODUZIONE.** Gli archivi di Anatomia Patologica, insieme alle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e agli archivi di mortalità, costituiscono le fonti primarie utilizzate dai Registri Tumori per definire la propria casistica. A differenza dei flussi SDO e ReNCaM però nessun obbligo normativo impone alle Aziende Sanitarie la produzione di un flusso Anatomia Patologica. L'obiettivo è quindi l'implementazione di un flusso informativo atto a migliorare gli archivi di Anatomia Patologica dei RT.

**METODI.** Al fine di favorire la fruibilità dei dati per i RT, la Regione Sicilia con D.D.G n. 979 del 22/05/2013 ha avviato presso l'ASP di Siracusa la sperimentazione di un flusso per la raccolta e informatizzazione dei dati contenuti nei referti dei Servizi di Anatomia Patologica. In fase di prima applicazione, i principali due laboratori di Anatomia Patologica operanti nella provincia di Siracusa, sono stati invitati a trasmettere i dati alla Direzione Generale dell'ASP 8 utilizzando un tracciato record opportunamente predisposto (Figura 1).



Figura 2. Flow chart - Sperimentazione in corso ASP Siracusa

N. Campo	Denom. Campo	Descrizione funzionale	File	Obbl.
1	Codice Struttura sanitaria di refertazione	Codice della Struttura sanitaria a cui appartiene l'U.O. che esegue la refertazione	anagrafico/sanitario	Si
2	Nome	Nome del paziente	anagrafico	Si
3	Cognome	Cognome del paziente	anagrafico	Si
4	Data di Nascita	Data nascita del paziente (formato ggmmaaaa)	anagrafico	Si
5	Sesso	F=Femmina M=Maschio	anagrafico	Si
6	Comune di nascita	Codice ISTAT del comune di nascita del paziente	anagrafico	No
7	Codice fiscale	Indica il codice fiscale del paziente	anagrafico	Si
8	Comune di residenza	Codice ISTAT del Comune di residenza del paziente	anagrafico	Si
9	Data accettazione	ggmmaaaa	sanitario	SI
10	Numero Referto	Numero progressivo annuo del referto	anagrafico/sanitario	Si
11	Origine richiesta	Indica la tipologia della struttura richiedente (di ricovero o altro)	sanitario	No
12	Struttura richiedente	Codice regionale della struttura richiedente	sanitario	No
13	Tipo prelievo	1=citologico 2=istologico 3=autoptico 4=misto	anagrafico/sanitario	Si
14	Notizie cliniche	Informazioni cliniche motivanti il prelievo	sanitario	No
15	Macroscopia	Descrizione macroscopica del pezzo	sanitario	Si
16	Testo referto	Tutto il testo	sanitario	Si
17	Codice topografia	Codifica con ICDO-3	sanitario	Si
18	Codice Morfologia 1	Codifica con ICDO-3	sanitario	Si
19	Codice Morfologia 2	Codifica con ICDO-3	sanitario	Si
20	Codice Morfologia 3	Codifica con ICDO-3	sanitario	Si
21	Anno referto	Indica l'anno del referto (formato aaaa)	anagrafico/sanitario	Si

Figura 1. Tracciato record per la raccolta dati inerenti l'Anatomia Patologica

**RISULTATI.** Numerosi intoppi burocratico-amministrativi hanno molto rallentato il processo di definizione del flusso. Rimossi detti ostacoli, nel corso del 2015 i due Servizi di Anatomia Patologica (1 pubblico e 1 privato) hanno fornito i dati inerenti i referti tumorali rispettivamente del periodo aprile-settembre e gennaio-ottobre 2015. L'ASP 8 di Siracusa, fatte le proprie verifiche di congruenza, ha quindi provveduto ad inviare il tracciato record all'Assessorato della Salute per una prima valutazione che, se favorevole, porterebbe all'estensione del flusso a tutta la regione (Figura 2).

**CONCLUSIONI.** Le istituzioni regionali in Sicilia mostrano un sempre maggior interesse per le finalità dei RT, come palesato dalla LR n. 5/2009 di estensione a tutto il territorio regionale della registrazione oncologica e dalla istituzione di un flusso di Anatomia Patologica che consentirà, a regime, ai Registri Tumori Siciliani di disporre dei referti AP tumorali dei propri residenti in maniera più semplice, completa e tempestiva, così come avviene per le SDO.



<http://www.tuttocitta.it>: Vernazza - Carmine Tufano



# Il tumore del colon-retto nella provincia di Genova: incidenza e sopravvivenza in assenza di screening di popolazione



Rosa Angela Filiberti<sup>1</sup>, Claudia Casella<sup>1</sup>, Maria Vittoria Celesia<sup>1</sup>, Roberta Cugno<sup>1</sup>, Enza Marani<sup>1</sup>, Antonella Puppo<sup>1</sup>, Gloria Selva<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Registro Tumori Ligure - U.O. Epidemiologia Clinica - IRCCS Azienda Ospedaliera Università San Martino –IST Genova

**INTRODUZIONE.** Nella provincia di Genova si sono sempre osservati Tassi di Incidenza per i tumori colon-rettali tra i più elevati del Nord Italia, al contrario la Sopravvivenza mostra valori tra i più bassi del Centro-Nord. Nello studio si descrive l'Incidenza e la Sopravvivenza dei pazienti con la suddetta diagnosi (ICD-X C18-C21) nel periodo 1986-2008, in un territorio privo di screening organizzato fino al 2009.

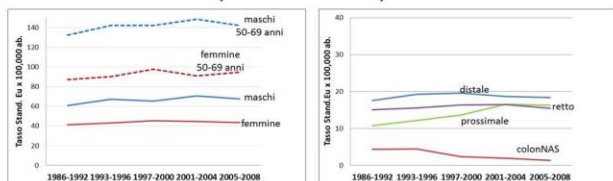
**METODI.** Sono stati analizzati 19643 casi incidenti (10142 maschi e 9501 femmine) del Registro Tumori Ligure che monitora la popolazione residente nella provincia genovese, in cui vengono diagnosticati più di 900 tumori del colon retto annui. I casi (90% con conferma istologica) sono stati stadiati secondo la classificazione TNM e Dukes, suddivisi per classe d'età, periodi di incidenza e sede anatomica. Lo stato in vita è stato aggiornato al 31/12/2013 ed è stata calcolata la sopravvivenza osservata escludendo i secondi tumori primitivi (con l'eccezione di quelli insorti dopo un carcinoma della cute), i DCO e le diagnosi autoptiche, per un totale di 15936 pazienti.

**Tabella 1. Distribuzione per età, sesso e periodo dei casi incidenti. Tumori del colon-retto (ICD X:C18-21)**

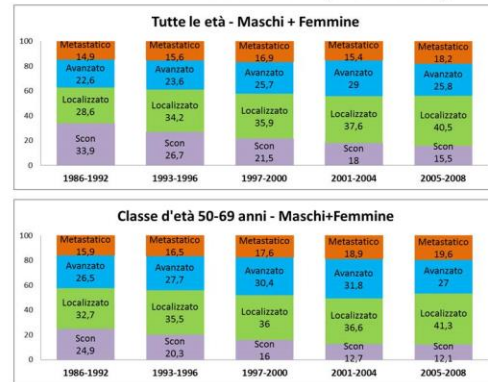
età	1986-1992	1993-1996	1997-2000	2001-2004	2005-2008
<b>Maschi</b>					
0-49	88 (4,5%)	86 (4,7%)	66 (3,6%)	73 (3,6%)	71 (3,5%)
50-59	299 (15,4%)	219 (12,1%)	225 (12,3%)	221 (11,0%)	188 (9,2%)
60-69	590 (30,4%)	540 (29,8%)	518 (28,4%)	523 (25,9%)	539 (26,3%)
70-79	636 (32,8%)	638 (35,2%)	677 (37,1%)	816 (40,4%)	774 (37,8%)
80+	327 (16,9%)	332 (18,3%)	340 (18,6%)	385 (19,1%)	477 (23,3%)
<b>Femmine</b>					
0-49	103 (5,2%)	83 (4,9%)	75 (4,1%)	73 (4,0%)	75 (4,1%)
50-59	229 (11,6%)	159 (9,3%)	202 (11,1%)	160 (8,7%)	171 (9,5%)
60-69	470 (23,9%)	403 (23,6%)	370 (20,3%)	359 (19,6%)	357 (19,7%)
70-79	643 (32,7%)	547 (32,1%)	630 (34,5%)	666 (36,3%)	584 (32,3%)
80+	521 (26,5%)	513 (30,1%)	550 (30,1%)	576 (31,4%)	621 (34,3%)

**RISULTATI.** La distribuzione dei casi per età (Tabella 1) riflette l'invecchiamento della popolazione genovese: più del 60% dei casi si concentra negli ultrasessantenni di entrambi i sessi (nelle femmine più del 30% dei casi insorge nella classe 80+), mentre la classe d'età 0-49 anni ha solo il 4% di tumori. I tassi standardizzati di incidenza (Figura 1) non mostrano variazioni nel periodo in entrambi i sessi (Tasso Stand. 68,8 nei maschi e 43,1 nelle femmine periodo 2005-2008), con andamento costante anche nella classe d'età 50-69 anni, potenzialmente soggetta a screening. I tassi per sede (colon prossimale: C18,0-C18,4; colon distale:C18,5-C18,8; retto:C19-C20; colon NAS:C18,9) evidenziano tassi più elevati per il colon distale e un aumento nell'incidenza per il colon prossimale. La distribuzione è simile nei due sessi.

**Figura 1. Tassi standardizzati di Incidenza per sesso, classe d'età 50-69 anni e sede (maschi+ femmine)**

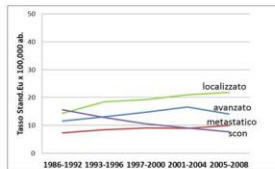


**Figura 2. Distribuzione per stadio alla diagnosi e periodo Tumori del colon-retto (ICD X:C18-21)**



È stato possibile recuperare lo stadio alla diagnosi per il 78% dei casi (66% nel primo periodo e 85% nell'ultimo) non evidenziando differenze nella distribuzione degli stadi tra i sessi. La suddivisione per stadio è sovrapponibile in tutte le classi d'età, compresa la classe 50-69 anni: in tutti i periodi i tumori avanzati e metastatici rappresentano rispettivamente circa il 25% e 15% dei tumori. I tumori localizzati sono i più frequenti (circa il 35% dei casi).

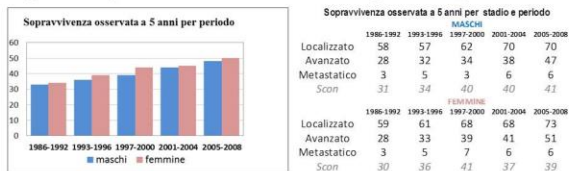
**Figura 3. Tassi standardizzati di Incidenza per stadio (maschi+femmine)**



I tassi standardizzati (Figura 3) confermano l'andamento stabile nel tempo per metastatici e avanzati e l'aumento costante degli stadi localizzati da imputare in parte allo screening spontaneo.

La Sopravvivenza Osservata a 5 anni dalla diagnosi (Figura 4) mostra un costante aumento nel tempo (maschi: da 33 a 48; femmine: da 34 a 50) anche se con valori inferiori rispetto al dato AIRTum per i Registri del Nord Italia (Monografia del 2007). L'analisi per stadio mostra che l'aumento della sopravvivenza si riscontra in tutti gli stadi tranne il metastatico.

**Figura 4. Sopravvivenza osservata a 5 anni per sesso, periodo e stadio**



**CONCLUSIONI.** L'incidenza è stabile con un aumento della proporzione di casi (di conseguenza dei tassi grezzi) dovuta all'invecchiamento della popolazione. La percentuale invariata di tumori con stadio avanzato e metastatico nel tempo e l'aumento del localizzato, così come la distribuzione per sottosede, sono in linea con quanto osservato nelle aree non coperte da screening organizzati. L'aumento della sopravvivenza osservata conferma l'effetto dei miglioramenti nelle tecniche diagnostiche e terapeutiche (chirurgiche e mediche).



## *Commissioni e sessioni poster*

*Prima sessione:*

*I dati dei RT per la programmazione sanitaria ed il follow-up dei pazienti oncologici*

*Filippo Giovanardi*

*DH Oncologico, Azienda USL Reggio Emilia*

*Seconda sessione:*

*I dati dei RT per la ricerca oncologica e la valutazione di esposizioni a fattori di rischio*

*Filippo Lococo*

*UO Chirurgia Toracica, ASMN-IRCCS Reggio Emilia*

*Terza sessione:*

*I dati dei RT e nuovi approcci metodologici*

*Massimo Vicentini*

*UO Epidemiologia e RT Reggiano, AUSL e ASMN-IRCCS  
Reggio Emilia*

*Quarta sessione:*

*Stato dell'arte dei Registri Tumori in Italia*

*Filomena Zappia*

*Registro Tumori ASP Reggio Calabria*

### *Críteri di selezione per la premiazione*

*Per la parte grafica:*

- *Rispetto del template e distribuzione dei diversi elementi*
- *Armonia dei colori e delle immagini correlate al contenuto*
- *Qualità dei grafici e delle immagini in relazione al messaggio contenuto*

*Per qualità del contenuto:*

- *Originalità del contenuto*
- *Completezza dello studio*
- *Facilità di lettura*

### *SOMMARIO*

Poster Campania	pag. 3
Poster Puglia	pag. 8
Poster Lombardia	pag. 14
Poster Emilia Romagna	pag. 19
Poster Umbria	pag. 30
Poster Calabria	pag. 35
Poster Toscana	pag. 37
Poster Lazio	pag. 41
Poster Friuli	pag. 44
Poster Veneto	pag. 46
Poster Sicilia	pag. 48
Poster Liguria	pag. 55

*Raccolta poster curata da Filomena Zappia*

*"A tutti i colleghi che si impegnano quotidianamente nel loro lavoro  
condividendo le conoscenze"*

*Reggio Emilia maggio 2016*