

**XVII Riunione Scientifica Annuale
dell' Associazione Italiana Registri Tumori**

Bolzano, 20 – 22 marzo 2013

**Il Progetto SENTIERI:
stato dell'arte e prospettive di approfondimento**

Pietro Comba¹⁾ e Paolo Ricci ²⁾

1) Istituto Superiore di Sanità, Roma

2) Registro Tumori ASL Mantova



Gruppo di lavoro ISS - AIRTum

*Eleonora Beccaloni, Marta Benedetti, Lucia Benfatto,
Fortunato Bianconi, Annibale Biggeri, Caterina Bruno,
Carlotta Buzzoni, Mario Carere, Dolores Catelan, Pietro Comba,
Enzo Coviello, Emanuele Crocetti, Marco De Santis, Fabrizio Falleni,
Lucia Fazzo, Mario Fusco, Laura Grisotto, Stefano Guzzinati,
Ivano Iavarone, Roberto Lillini, Ida Marcello, Alessandro Marinaccio,
Giovanni Marsili, Milena Maule, Aldo Minerba, Carmela Nicita,
Roberto Pasetto, Augusta Piccardi, Silvano Piffer, Roberta Pirastu,
Paola Pisani, Paolo Ricci, Letizia Sampaolo, Federica Scaini,
Diego Serraino, Maria Eleonora Soggiu, Fabrizio Stracci,
Franco Tisano, Marina Vercelli, Paola Zambon, Amerigo Zona.*



Epidemiol Prev 2011; 35 (5-6) Suppl. 4: 1-204

Capitolo 11

Collaborazione scientifica ISS-AIRTUM per lo studio dell'incidenza dei tumori nei siti di interesse nazionale per le bonifiche

Comba P,¹ Crocetti E,² Buzzoni C,³ Fazzo L,¹ Ferretti S,⁴ Fusco M,² Iavarone I,¹ Pirastu R,⁵ Ricci P²

Nell'ambito dello Studio SENTIERI ISS-AIRTUM è stata condotta un'analisi dell'incidenza delle patologie oncologiche in 23 SIN: 17 dei 23 SIN analizzati sono coperti totalmente o in parte da uno o più registri tumori generali accreditati AIRTUM, 6 SIN sono coperti solo da un registro dei tumori infantili e adolescenziali.

Tabella 1. Studio ISS-AIRTUM: SIN analizzati, Registri tumori attivi nelle aree interessate dal SIN.

SIN/AREA	Registri AIRTUM	
BALANGERO	RTI Piemonte	*
BOLZANO	RT Alto Adige	
BRESCIA CAFFARO	RT Brescia	
CASALE MONFERRATO	RTI Piemonte	*
CENGIO E SALICETO	RTI Piemonte	*
COGOLETO STOPPANI	RT Genova	
FIDENZA	RT Parma	
LAGHI DI MANTOVA E POLO CHIMICO	RT Mantova	
LAGUNA DI GRADO E MARANO	RT FVG	
PIEVE VERGONTE	RTI Piemonte	*
	RT Modena, RT Reggio Emilia	
SASSUOLO - SCANDIANO	Emilia	
SERRAVALLE SCRIVIA	RTI Piemonte	*
TRENTO NORD	RT Trento	
TRIESTE	RT FVG	
VENEZIA (Porto Marghera)	RT Veneto	
CENTRO/NORD		
BASSO BACINO FIUME CHENTI	RTI Marche, Rt Macerata	
FALCONARA	RTI Marche	*
TERNI -TAPIGNO	RT Umbria	
AREE INDUSTRIALI PORTO TORRES	RT Sassari	
BIANCAVILLA	RT Catania-Messina	
LITORALE DOMIZIO FLEGREO E AGRO AVERSANO	RT Napoli	
MILAZZO	RT Catania-Messina	
PRIOLO	RT Siracusa	
CENTRO/SUD		
POOL		

* = analisi basate sulla sola casistica dei registri tumori infantili e adolescenti

L'analisi è stata condotta, relativamente ai periodi 1996-2000 e 2001-2005, per il totale dei tumori e per ognuna delle 35 categorie indicate in esame.

Tabella 2. Studio ISS-AIRTUM: sedi tumorali selezionate.

Gerarchia	Sede: codice icd-10 e descrizione
	Totale, escluso cute
I	C15 Esofago
I	C16 Stomaco
I	C18-21 Colonretto
I	C22 Fegato
I	C23-4 Colecisti Vie biliari
I	C25 Pancreas
I	C32 Laringe
I	C33-34 Polmone
I	C40-41 Osso
I	C45 Mesotelioma
I	C47,49 Tessuti molli
II	C47,49 Sarcomi dei tessuti molli*
I	C43 Cute melanomi
I	C50 Mammella
I	C53-55 utero totale
II	C53 Cervice uterina
II	C54 Utero corpo
I	C56 Ovaio
I	C61 Prostata
I	C62 Testicolo
I	C64-66,68 Rene vie urinarie
I	C67-D Vescica Totale
I	C70-72 Encefalo e altro SNC
I	C73 Tiroide
I	C81-96 Tumori emolinfopoietici
II	C81 Linfoma di Hodgkin
II	C82-85,96 Linfoma non Hodgkin
II	C88,90 Mieloma
II	C91-95 Leucemie
III	C91.0-C91.1 Leucemia linfatica
IV	C91.0 Leucemia linfatica acuta
IV	C91.1 Leucemia linfatica croni
III	C92.0-C92.1 Leucemia mieloide
IV	C92.0 Leucemia mieloide acuta
IV	C92.1 Leucemia mieloide cronica

* morfologia icdo-3: 8711, 8800-8806, 8810-8811, 8814, 8830, 8832, 8850-8855, 8858, 8890-8891, 8896, 8900-8901, 8910, 8912, 8920-8921, 8936, 8963, 8990-8991, 9040-9044, 9120, 9130, 9180, 9220, 9231, 9240, 9252, 9260, 9364, 9473, 9540, 9560-9561, 9580, 9581

Per la stima dei SIR sono state utilizzate come riferimento le popolazioni AIRTUM delle due ripartizioni geografiche (Centro/Nord e Centro/Sud) in considerazione dell'eterogeneità dei livelli di incidenza delle singole patologie oncologiche nel territorio nazionale. Non sono stati utilizzati, per il computo dei tassi, i tassi dei registri che non hanno aderito allo studio (Torino, Ragusa). Sono inclusi nell'area Centro/Nord i seguenti registri: Alto Adige, Biella, Brescia, Como, Ferrara, Firenze Prato, Friuli Venezia Giulia, Genova, Mantova, Milano, Modena, Parma, Reggio Emilia, Romagna, Sondrio, Trento, Varese, Veneto, e Infantili Piemonte. Sono inclusi nell'area Centro/Sud i seguenti registri: Catania-Messina, Catanzaro, Latina, Macerata, Napoli, Nuoro, Palermo, Salerno, Sassari, Siracusa, Trapani, Umbria e Infantili Marche.

**Rapporti standardizzati di incidenza (SIR)
relativi ai 23 Siti di Interesse Nazionale
serviti da Registri Tumori aderenti
al Progetto ISS-AIRTUM, 1996 – 2005;
Popolazione di riferimento: pool nazionale.**

	POP. MASCHILE				POP. FEMMINILE			
SEDE	OSS.	SIR, IC90%			OSS.	SIR, IC90%		
Totale, escluso cute	57391	1,09	1,08	1,10	49058	1,07	1,06	1,08
C15 Esofago	697	1,22	1,14	1,29	230	1,24	1,11	1,38
C16 Stomaco	2520	0,85	0,82	0,88	1932	0,84	0,81	0,88
C18-21 Colon- retto	7204	1,05	1,03	1,07	6460	1,06	1,04	1,08
C22 Fegato	3024	1,39	1,35	1,43	1419	1,32	1,26	1,37
C23-4 Colecisti e vie biliari	589	1,12	1,04	1,19	951	1,12	1,06	1,18
C25 Pancreas	1543	1,12	1,08	1,17	1635	1,08	1,04	1,13

SEDE	POP. MASCHILE				POP. FEMMINILE			
	OSS.	SIR, IC90%			OSS.	SIR, IC90%		
C32 Laringe	1575	1,19	1,14	1,24	193	1,43	1,27	1,61
C33-34 Polmone	9396	1,07	1,05	1,09	3046	1,24	1,21	1,28
C40-41 Osso	104	0,97	0,82	1,14	94	1,04	0,87	1,23
C45 Mesotelioma	469	1,88	1,74	2,03	110	1,11	0,94	1,30
C47,49 Tessuti molli	299	1,05	0,96	1,16	227	0,88	0,79	0,99
C47,49 Sarcomi dei tessuti molli	272	1,07	0,97	1,19	195	0,86	0,76	0,97
C43 Cute melanomi	1280	1,24	1,18	1,30	1285	1,14	1,09	1,19

SEDE	POP. MASCHILE				POP. FEMMINILE			
	OSS.	SIR, IC90%			OSS.	SIR, IC90%		
C50 Mammella	117	0,98	0,84	1,14	14387	1,08	1,07	1,10
C53 Cervice uterina					848	1,03	0,98	1,09
C54 Utero corpo					2119	0,96	0,92	0,99
C53-55 Utero totale					3173	1,00	0,97	1,03
C56 Ovaio					1603	1,01	0,97	1,06
C61 Prostata	10481	1,13	1,11	1,15				
C62 Testicolo	513	1,08	1,01	1,17				

	POP. MASCHILE				POP. FEMMINILE			
SEDE	OSS.	SIR, IC90%			OSS.	SIR, IC90%		
C64-66,8 Rene e vie urinarie	2156	1,08	1,05	1,12	1222	1,08	1,03	1,13
C67-D Vescica Totale	5872	1,05	1,03	1,08	1601	1,15	1,11	1,20
C70-72 Encefalo e altro SNC	915	1,07	1,02	1,13	791	1,05	0,99	1,12
C73 Tiroide	457	0,99	0,91	1,07	1399	0,89	0,85	0,93

SEDE	POP. MASCHILE			POP. FEMMINILE				
	OSS.	SIR, IC90%		OSS.	SIR, IC90%			
C81-96 Tumori emolinfopoietici	4345	1,01	0,99	1,04	4098	1,04	1,01	1,07
C81 Linfoma di Hodgkin	319	1,00	0,91	1,10	297	1,08	0,98	1,19
C82-85,96 Linfoma non Hodgkin	1926	1,06	1,02	1,10	1866	1,07	1,03	1,11
C88,90 Mieloma	732	1,03	0,97	1,09	749	1,03	0,97	1,09
C91-95 Leucemie	1368	0,95	0,91	0,99	1186	1,00	0,95	1,05
C91.0-C91.1 Leucemia linfatica	585	0,89	0,83	0,96	488	0,95	0,88	1,02
C91.0 Leucemia linfatica acuta	133	0,93	0,80	1,08	121	1,04	0,89	1,21
C91.1 Leucemia linfatica cronica	452	0,88	0,82	0,95	367	0,93	0,85	1,01
C92.0-C92.1 Leucemia mieloide	544	1,02	0,95	1,09	495	1,05	0,97	1,13
C92.0 Leucemia mieloide acuta	340	1,00	0,91	1,10	310	0,98	0,89	1,08
C92.1 Leucemia mieloide cronica	204	1,04	0,93	1,17	185	1,17	1,04	1,33

IN SINTESI

Nell'insieme dei SIN in oggetto si osserva, in entrambi i generi, un eccesso di tumori totali al quale contribuiscono in particolare i tumori maligni di esofago, colon-retto, fegato, colecisti e vie biliari, pancreas, laringe, polmone, cute (melanomi), rene e vie urinarie, vescica e linfoma non Hodgkin.

Fra gli uomini si osservano inoltre eccessi di mesotelioma e tumori maligni di prostata, testicolo ed encefalo; fra le donne, tumori maligni della mammella, del sistema emolinfopoietico nel suo complesso e, in particolare, della leucemia mieloide cronica.

Si osserva, in entrambi i generi, un deficit significativo di tumori gastrici, fra gli uomini, deficit di leucemie totali, linfoidi e linfatiche croniche e , fra le donne, deficit di tumori della tiroide, del corpo dell'utero, dei tessuti molli (in particolare di sarcomi dei tessuti molli).

**In questo quadro il GdL ISS-AIRTum
prosegue la sua attività attraverso
il lavoro di sei sottogruppi:**

Gruppo di lavoro ISS- AIRTum

Sottogruppo	Composizione
Valutazione dell'evidenza epidemiologica: siti inquinati e patologie oncologiche	Coordinatore: Roberta Pirastu Membri: 4 AIRTum 3 ISS
Siti inquinati e patologie in età infantile	Coordinatore: Ivano Iavarone Membri: 3 AIRTum 2 ISS
Analisi dei dati - Indice di deprivazione	Coordinatore: Emanuele Crocetti Membri: 7 AIRTum 4 ISS
Approcci metodologici innovativi	Coordinatore: Mario Fusco Membri: 4 AIRTum 3 ISS
Identificazione degli inquinanti indice nei SIN e valutazione dell'esposizione	Coordinatore: Pietro Comba Membri: 1 AIRTum 10 ISS
ReNaM	Coordinatore: Alessandro Marinaccio Membri: 1 AIRTum 3 ISS 8 ReNaM



Workshop
Tumori infantili nei siti contaminati

Organizzato da

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ
Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria

27 marzo 2013

Aula Marotta
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299 - Roma

Parallelamente allo sviluppo delle attività dei sei sottogruppi, si è iniziato a esaminare i dati specifici dei singoli SIN con l'obiettivo di contribuire al processo di caratterizzazione epidemiologica di queste aree anche in relazione alle scadenze legate ai processi decisionali in atto in materia di risanamento ambientale e tutela della salute.

