

PREVENZIONE NEI LUOGHI DI VITA E DI LAVORO



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

I tumori in Emilia-Romagna - 2004

contributi

55





Università degli Studi di Ferrara



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara

A cura di

Stefano Ferretti¹, Alba Carola Finarelli²

1. Registro Tumori della provincia di Ferrara

2. Servizio Sanità pubblica, Regione Emilia-Romagna

Hanno collaborato allo studio:

Eugenio Paci, Emanuele Crocetti, Carlotta Buzzoni, Claudio Sacchetti
Registro Tumori Toscano, Banca dati nazionale Associazione Italiana Registri Tumori

Laura Marzola, Elena Migliari, Nada Carletti
Registro Tumori della provincia di Ferrara

Pierluigi Macini, Carlo Naldoni, Priscilla Sassoli de'Bianchi
Servizio Sanità pubblica, Regione Emilia-Romagna

Eleonora Verdini, Gisella Garaffoni
Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali, Regione Emilia-Romagna

Carlo Alberto Goldoni
Dipartimento Sanità Pubblica, Azienda USL di Modena

Fabio Falcini, Massimo Federico, Lucia Mangone, Vincenzo De Lisi, Maurizio Ponz de Leon e tutti i Collaboratori dei Registri Tumori della Regione Emilia-Romagna

Un ringraziamento particolare va al lavoro congiunto di tutte le persone e Istituzioni che a livello locale, regionale e nazionale sono impegnate nella sorveglianza epidemiologica delle neoplasie.

Bologna, febbraio 2009

Indice

Introduzione

Materiali e metodi

Tabelle

 Incidenza dei tumori, per sede anatomica

 Incidenza proporzionale dei tumori, per sede anatomica

 Mortalità per tumori, per sede anatomica

 Mortalità proporzionale per tumori, per sede anatomica

Schede per sedi specifiche di patologie tumorali

 Vie aereodigestive superiori (VADS)

 Esofago

 Stomaco

 Colon-retto

 Fegato

 Pancreas

 Trachea, bronchi, polmoni

 Melanomi della cute

 Mesoteliomi

 Mammella femminile e ovaio

 Utero

 Prostata e laringe (maschi)

 Rene e vie urinarie

 Vescica

 Sistema nervoso centrale

 Tiroide

 Linfomi non-Hodgkin

 Mieloma

 Leucemie

Tutti i tumori (esclusi i carcinomi cutanei)

I Registri tumori dell'Emilia-Romagna

Introduzione

La Regione Emilia-Romagna copre il 7,3% del territorio nazionale con un'estensione di oltre 22.000 kmq costituita per il 47,8% da pianura, per il 27,1% da aree collinari e per il 25,1% da montagna. La Regione è articolata in nove province e 341 comuni, con un'assistenza sanitaria organizzata in 11 Aziende USL (Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Imola, Ferrara, Ravenna, Forlì, Cesena, Rimini), 4 Aziende Ospedaliere-Universitarie (Parma, Modena, Ferrara, Bologna), dall'Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia e dagli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna¹.

La popolazione regionale (dati 2008) ammonta a 4.275.843 residenti (maschi 48,6%); la proporzione di popolazione anziana (75 anni ed oltre) al Censimento 2001 è risultata del 10,8% (11,1% al 2005) contro l'8,4% della popolazione nazionale².

Nella regione sono attualmente attivi cinque Registri Tumori di popolazione che rilevano sistematicamente ogni nuovo caso di neoplasia maligna che insorge nella popolazione di riferimento; attualmente essi coprono una popolazione complessiva di oltre 3.150.000 residenti (73,9% del totale regionale)

Registro	Area	Dati dal:
RT Parma	provincia di Parma	1978
RT Reggio Emilia	provincia Reggio Emilia	1996
RT Modena	provincia di Modena	1988
RT Ferrara	provincia di Ferrara	1991
RT Romagna	prov. di Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini, Az. USL Imola	1986

Sono inoltre attivi due Registri di patologia collegati agli screening nelle aree non coperte da un Registro Generale (province di Bologna e Piacenza) e tre Registri specializzati:

Registro	Area	Anno di inizio
RT Coloretta	Modena (ex USL 16)	1978
RT Ossei	Italia	1984
RT Mesoteliomi	Regione Emilia-Romagna	1996

A partire dal 1995 i Registri sono stati riconosciuti "di interesse per la programmazione regionale"³ e finanziati con specifiche priorità articolate sui seguenti filoni:

- miglioramento della qualità e della disponibilità dei dati relativi all'incidenza dei tumori in Emilia-Romagna;
- creazione di una base di dati regionale per il monitoraggio continuo dell'incidenza, mortalità e sopravvivenza per tumori
- fornitura tempestiva e sistematica di informazioni sull'epidemiologia regionale dei tumori ai fini di ricerca, valutazione e pianificazione sanitaria, con particolare riguardo alle campagne regionali di screening oncologici.

Questa pubblicazione, in continuità con le precedenti^{4,5,6}, si propone di offrire uno strumento di agile consultazione di dati di incidenza, mortalità, sopravvivenza e prevalenza tratti dai cinque Registri generali di popolazione. L'ampia copertura della popolazione regionale da cui i dati provengono rappresenta la principale fonte di solidità per le stime relative all'intera Regione ed un affidabile riferimento anche per studi comparativi relativi a sub-aree regionali o a periodi diversi da quello considerato.

Commento sintetico ai dati

In Emilia-Romagna nel 2004 sono state stimate quasi 29.000 nuove diagnosi di tumore maligno, non considerando i carcinomi cutanei, e circa 13.800 decessi; si tratta nel complesso di patologie che colpiscono prevalentemente l'età medio-avanzata.

Nei maschi un nuovo tumore su cinque è rappresentato dal carcinoma della prostata, la cui mortalità è però inferiore al 10% della mortalità complessiva per tumori; il carcinoma del polmone, pur con una modesta flessione, continua a rappresentare circa il 16% dei nuovi casi di tumore e quasi il 30% della mortalità (un deceduto su tre). Al terzo posto nel sesso maschile si trovano i tumori del colon-retto, con il 14% dell'incidenza complessiva ed il 10% della mortalità.

Nelle femmine il tumore della mammella resta saldamente al primo posto con il 28% dell'incidenza (1 caso ogni 3,5) ed il 16% dei decessi per cancro (poco meno di 1 su 6); al secondo posto troviamo i tumori del colon retto (14% dell'incidenza, 12% della mortalità). Al terzo posto nelle donne si trova il tumore polmonare, in moderata, ma continua crescita, con il 5,5% dell'incidenza. L'aggressività di questa neoplasia ne determina un gravoso impatto (oltre l'11%) sulla mortalità per tutti i tumori: in pratica il tumore del polmone ha raggiunto e superato l'incidenza del tumore dello stomaco (nel passato tradizionalmente al terzo posto), ma con una mortalità del 30% in più rispetto a quest'ultimo e notevolmente più alta rispetto a neoplasie solitamente più frequenti nel sesso femminile (quasi una volta e mezzo rispetto ai tumori del pancreas e fegato+vie biliari, doppia rispetto all'ovaio, tripla rispetto ai linfomi e di oltre 22 volte rispetto alla tiroide).

I tumori cutanei diversi dal melanoma rappresentano in realtà il secondo tumore per frequenza nei maschi e nelle femmine, ma non sono generalmente considerati nel computo dei principali indici; la loro malignità è infatti espressa solo a livello locale, hanno un'ottima prognosi ed i trattamenti solitamente sono limitati alla biopsia escissionale senza ricorso a ricoveri, ulteriori terapie e follow-up.

Gli andamenti temporali (1991-2004) documentati a partire dai dati dei Registri Tumori mostrano un quadro variegato. In alcune sedi anatomiche (colon-retto, prostata, tiroide, fegato, pancreas, melanomi cutanei) l'aumento della sensibilità diagnostica che in alcuni casi (colon-retto) ha preceduto l'avvio dello screening e in altri ha configurato procedure di screening "spontaneo" (prostata, tiroide, melanoma cutaneo), ha determinato un progressivo e deciso aumento dell'incidenza, generalmente a fronte di una diminuzione o stabilità della mortalità, come già osservato a livello nazionale⁷. Il mesotelioma maligno ha presentato una significativa tendenza all'aumento, presente su tutto il periodo, nel sesso maschile.

Alcune sedi tumorali hanno confermato una più o meno netta tendenza alla diminuzione (stomaco, laringe e polmone nei maschi, cervice uterina). Il carcinoma della mammella femminile conferma una moderata tendenza alla diminuzione, già osservata dalla fine degli anni '90 e coerente con la prosecuzione dello screening mammografico. Le leucemie nei maschi hanno invertito la tendenza alla crescita degli anni '90 e negli ultimi anni evidenziano un considerevole calo. Anche nel totale dei tumori globalmente considerati, la tendenza alla stabilizzazione mostrata dal sesso femminile dalla fine degli anni '90 sembra condivisa nell'ultimo triennio anche dai maschi.

La mortalità, tranne eccezioni (pancreas e polmone nel sesso femminile, mesotelioma nei maschi), conferma la tendenza alla stabilità o alla diminuzione già evidenziata in passato e quindi il positivo impatto dei trattamenti sulla casistica incidente globalmente considerata.

La sopravvivenza dei pazienti che hanno sviluppato tumori nel periodo 2000-2004 si mantiene ai livelli delle aree più avanzate a livello nazionale⁸ ed internazionale: globalmente circa il 53% dei maschi ed il 63% delle femmine sopravvivono a 5 anni dalla diagnosi.

Il numero dei malati di tumore maligno presenti in Regione, rispetto alla precedente analisi del 2003, ha registrato all'inizio del 2005 un aumento complessivo del 10,8% per i maschi con insorgenza di malattia negli ultimi 5 anni e del 3,5% per le femmine. Si tratta evidentemente di una domanda di assistenza imponente per la sanità regionale, la cui crescita è condizionata dall'aumento di incidenza per diversi tumori, dalla migliore prognosi e dall'aumento della popolazione anziana (soggetta allo sviluppo di malattie cronico-degenerative come i tumori). Quest'ultimo dato sollecita approfondimenti sui percorsi diagnostici ed assistenziali per valutarne efficacia, efficienza ed equità, a fronte della possibilità per un sempre maggior numero di cittadini che contraggono una neoplasia maligna, di condurre una vita in accettabili condizioni di salute per un considerevole periodo di tempo.

Bibliografia

¹ Fonte: www.regione.emilia-romagna.it - La Regione in cifre, SALUTER – portale Servizio Sanitario Regionale.

² Fonte: <http://dawinci.istat.it/daWinci/jsp/MD/download>.

³ Delibera della Giunta regionale Emilia-Romagna n. 862 del 7 marzo 1995 e successive.

⁴ Federico M, Mangone L, Santacroce M, Del Grande M, *I tumori in Emilia-Romagna*, Regione Emilia-Romagna, Contributi n. 42, 1997.

⁵ Ferretti S, Finarelli AC, Repetto F, *I tumori in Emilia-Romagna 2*, Regione Emilia-Romagna, Contributi n. 43, 2001.

⁶ Ferretti S, Finarelli AC, *I tumori in Emilia-Romagna 3*, Regione emilia-Romagna, Contribui n. 46, 2006.

⁷ AIRT Working Group, *I tumori in Italia, rapporto 2006: incidenza, mortalità e stime* (a cura di E. Crocetti), *Epidemiologia e Prevenzione* 30(1) suppl. 2, 1-147, 2006.

⁸ AIRTUM Working Group, *I tumori in Italia, rapporto 2007: sopravvivenza* (a cura di S. Rosso), *Epidemiologia e Prevenzione* 31(1) suppl. 1, 1-96, 2007.

Materiali e metodi

I Registri Tumori dell'Emilia-Romagna rappresentano ormai una riconosciuta e consolidata realtà nell'ambito scientifico nazionale ed internazionale. I loro dati sono stati costantemente accreditati per le pubblicazioni nazionali^{1,2,3} dall'Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTUM) ed internazionali⁴, dall'*International Agency for Research on Cancer (IARC)* e dall'*International Association of Cancer Registries (IACR)* dalle quali hanno ottenuto il riconoscimento fin dall'inizio della loro attività. I dati di incidenza di questo studio risiedono presso la Banca Dati nazionale dell'AIRTUM; le tecniche di registrazione rispettano le regole adottate a livello nazionale⁵ ed internazionale⁶. I dati sono stati sottoposti a controlli di conformità e coerenza interna secondo i protocolli internazionali^{7,8}.

Il livello di qualità della registrazione è costantemente migliorato negli anni ed è ampiamente in linea con gli standard di accreditamento: sono di seguito riportati per le principali sedi le percentuali di conferme microscopiche (MV) e dei casi identificati soltanto attraverso il certificato di morte (DCO).

Anno 2004					
ICD-10	SEDE	MASCHI		FEMMINE	
		% MV*	% DCO** +	% MV*	% DCO**
C01-06,09-14,32	VADS*	96,4	0,6	98,1	0,0
C15	Esofago	91,9	0,0	82,8	3,4
C16	Stomaco	94,1	1,2	88,2	2,0
C18-21	Colon-retto	96,1	0,1	94,4	0,5
C22	Fegato	40,1	1,1	36,6	0,9
C25	Pancreas	49,5	0,6	40,4	1,2
C32	Laringe	97,5	0,5	100,0	0,0
C33-34	Polmone	79,4	0,9	78,9	1,4
C43	Melanoma cute	99,1	0,0	99,6	0,0
C45	Mesotelioma	96,7	0,0	100,0	0,0
C46	Kaposi	96,3	0,0	100,0	0,0
C47,49	Tessuti molli	100,0	0,0	100,0	0,0
C50	Mammella	100,0	0,0	98,3	0,1
C53	Utero cervice	-	-	95,8	0,0
C54	Utero corpo	-	-	97,4	0,0
C56	Ovaio	-	-	85,9	0,4
C51-52,57	Altri genit. femminili	-	-	89,3	1,2
C61	Prostata	92,2	0,5	-	-
C62	Testicolo	94,0	0,0	-	-
C64-66,68	Rene, v. urinarie	83,9	0,0	79,7	0,8
C67, D09.0,30.3,41.4	Vescica	95,0	0,1	91,8	0,7
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	58,3	0,6	48,8	0,8
C73	Tiroide	97,9	0,0	98,1	0,0
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	98,7	0,5	99,1	0,0
C88-90	Mieloma	93,7	0,0	94,2	2,2
C91-95	Leucemie tutte	97,2	1,2	97,1	1,2
O&U**	Maldefiniti, metastasi	45,2	5,2	41,9	4,4
	Tutti escl. cute C44	86,9	0,6	88,0	0,7

(*) MV = Microscopical Verification
(**) DCO = Death Certification Only

La casistica presentata in questo studio relativa all'incidenza, sopravvivenza e prevalenza proviene dai cinque Registri Tumori di Popolazione regionali; i dati di mortalità sono stati forniti a partire dal 1995 da parte del Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna.

Le sedi tumorali considerate, codificate secondo la classificazione ICD-10⁹, sono presentate secondo criteri di aggregazione delle principali pubblicazioni nazionali ed internazionali. In particolare sono state considerate tutte le sedi ICD-10 da C00 a C96, mentre i tumori multipli (C97) sono stati riassegnati alle sedi anatomiche di origine secondo le regole della International Classification of Disease for Oncology (ICD-O). L'incidenza dei tumori vescicali è stata calcolata includendo in un unico gruppo le forme invasive (C67), le forme in situ (D09.0), le forme benigne (D30.3) ed a comportamento incerto (D41.4). Da questa pubblicazione sono state invece escluse le malattie mieloproliferative (D45, D47) e le sindromi mielodisplastiche (D46), attualmente riconsiderate fra le forme invasive dalla ICD-O 3, ma la cui registrazione per il periodo pubblicato non offre dati sufficientemente stabili.

Infine all'incidenza dei mesoteliomi (C45) è stato affiancato il dato di mortalità relativo alla sola pleura (ICD-9 163) a titolo puramente indicativo; i differenti criteri classificativi dell'incidenza (ICD-10) e della mortalità (che ancora utilizza la ICD-9 per il periodo studiato) non consentono infatti per questa patologia un accostamento completamente coerente dal punto di vista nosologico. I denominatori di popolazione sono stati tratti dalla base di dati regionale a cura dei servizi controllo di gestione e sistemi statistici, sviluppo telematica regionale e gestione delle infrastrutture informatiche della Regione Emilia-Romagna (<http://retras.regione.emilia-romagna.it/statexe/popoll.htm>).

Le elaborazioni degli indicatori di incidenza, sopravvivenza e prevalenza sono state condotte con i programmi SEERStat 6.2.4 (incidenza, sopravvivenza e prevalenza)¹⁰, *joinpoint analysis* 3.0 (SEER, U.S.A., andamenti temporali)¹¹ ed SPSS 8.0. I dettagli metodologici dei singoli indicatori sono di seguito specificati. Gli intervalli di confidenza (I.C.) espressi sono sempre riferiti al 95%.

Dati di incidenza e mortalità

E' riportata in dettaglio la stima dell'incidenza regionale al 2004, ottenuta a partire dai tassi di incidenza età specifici del pool dei Registri regionali applicati alla popolazione regionale 2004. Tra gli indicatori principali sono stati riportati i tassi standardizzati alla popolazione europea¹² ed a quella dell'Emilia-Romagna del 1998, per facilitare i confronti con analoghi dati di letteratura. I dati di mortalità derivano dalla relativa banca dati regionale.

Nel dettaglio gli indici presentati riguardano:

- **Distribuzione proporzionale dei casi incidenti e dei decessi:** indica la quota percentuale sede-specifica in rapporto al totale dei casi registrati.

- **Numero di casi:** indica il numero totale di casi registrati

$$N = \sum_i n_i$$

$$n_i = \text{numero di casi per classe di età}$$

$$i = \text{indice della classe quinquennale di età}$$

- **Tasso specifico per età e per sesso:** indica la "velocità" dell'incidenza (casi per 100.000 abitanti per anno) all'interno di classi di età quinquennali

$$T = n_i/p_i$$

$$n_i = \text{numero di casi per classe di età}$$

$$i = \text{indice della classe quinquennale di età}$$

- **Tasso grezzo:** tasso per 100.000 abitanti per anno

$$T = (\sum_i n_i) / (\sum_i p_i) \times 100.000$$

$$p_i = \text{pop. per classe di età}$$

- **Tasso standard :** tasso per 100.000 abitanti per anno, standardizzato per età con metodo diretto (popolazione standard Emilia Romagna 1998 e popolazione europea). Consente il confronto fra aree territoriali diverse (riferite alla stessa popolazione standard), eliminando l'effetto della diversa composizione per età delle popolazioni

$$T_{st} = \sum_i (T_i \times \text{pop. standard } i) / (\sum_i \text{pop. standard } i)$$

- **Rischio cumulativo:** esprime la probabilità di insorgenza di un tumore tra la nascita ed i 74 anni (probabilità di ammalarsi entro una determinata età se non si morisse per altra causa). E' espresso per 1000 abitanti

$$R_{cum\ 0-74} = 1 - \exp(-\sum_i T_i) \times 5$$

- **Rapporto mortalità/incidenza (M/I):** esprime il rapporto tra casi deceduti ed incidenti per i due sessi e per tutte le sedi.

Tendenze temporali dell'incidenza e mortalità

A titolo eminentemente descrittivo ed allo scopo di contestualizzare cronologicamente il dato 2004 sono presentati i *trend* di incidenza delle principali neoplasie nel periodo 1991-2004. Il dato di partenza è stato identificato nei tassi di incidenza (stime regionali) standardizzati alla popolazione regionale 1998; al fine di evidenziare sinteticamente la variazione temporale dei tassi è stato adottato un modello di regressione *joinpoint* che assume la linearità dei *trend* (logaritmo dei tassi)¹³. Il modello si basa sull'individuazione dei segmenti lineari che meglio si adattano ai tassi osservati, rendendo minima la somma dei quadrati delle distanze dei valori dai segmenti stessi. Il *joinpoint* identifica il punto di giunzione, l'anno che eventualmente individua una variazione del *trend*.

Il modello log-lineare *joinpoint*, rappresentato dall'equazione:

$$\ln(T_{stand}) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \delta_1 (x_i - \tau_1)^+ + \delta_2 (x_i - \tau_2)^+ + \varepsilon_i^{(k)}$$

dove $\exp(\beta_0)$ è la stima basata sul tasso del 1991, ε un termine di errore che rispecchia la variabilità casuale delle misure, β_1 la pendenza e $\delta_i(a)^+$ la variazione della pendenza della retta per i segmenti in presenza di *joinpoint*.

Una volta selezionato il modello è fornita una misura della variazione percentuale annua dei tassi (*EAPC, Estimated Annual Percent Change*), e il relativo intervallo di confidenza.

Sopravvivenza osservata e relativa dei pazienti

Per le coorti dei pazienti con neoplasia maligna (codice di comportamento /3 secondo la III edizione della Classificazione Internazionale delle Malattie per l'Oncologia) incidente nei periodi 1995-99 e 2000-04 sono forniti i dati di sopravvivenza a 1, 3 e 5 anni (10 anni per il '95-'99), calcolati con metodo attuariale sulla base dei dati di follow-up dei pazienti (condotto fino al 31.12.2005) messi a disposizione dal *pool* dei Registri. L'indicatore fornito, che considera solo il primo tumore incidente in un paziente (escludendo i carcinomi della cute), rappresenta quindi la probabilità cumulativa percentuale di sopravvivenza del periodo in esame. Per questa analisi sono stati esclusi i pazienti con neoplasia incidente prima del quindicesimo anno di età e i pazienti con incidenza desunta soltanto in corrispondenza del decesso. Al dato di sopravvivenza osservata è affiancato quello della sopravvivenza relativa, espressa come rapporto tra sopravvivenza *osservata* e sopravvivenza *attesa*; essa rappresenta in sostanza la sopravvivenza dei pazienti "eliminando" l'effetto della mortalità per altre cause¹⁴ ed è stata calcolata in riferimento alla mortalità generale della regione Emilia-Romagna negli anni 1991-2005.

Prevalenza

Per le principali neoplasie è stato fornito un valore stimato regionale al 1.1.2005, sotto forma di proporzione osservata (x 100.000 residenti) e numero dei pazienti in vita a tale data, portatori di neoplasia riscontrata limitatamente ai dieci anni precedenti. Nel modello utilizzato in questo studio, pazienti con più di un tumore incidente nel periodo in esame sono considerati una sola volta nel computo totale della prevalenza; tuttavia essi possono contribuire separatamente per più sedi specifiche dei tumori di cui sono portatori. Da ciò deriva la discrepanza tra totale della prevalenza per tutti i tumori e somma delle singole prevalenze sede-specifiche. Per i pazienti persi al follow-up

è stata utilizzata una stima basata sulla sopravvivenza osservata coorte specifica (sesso, età, periodo).

Note

A partire dai dati presentati, riguardanti il solo ambito regionale, sono disponibili a richiesta eventuali approfondimenti locali.

Gli indicatori di stima più complessi (sopravvivenza relativa, prevalenza) sono soggetti a variabilità dipendente anche dai modelli e dai parametri di base utilizzati (standardizzazioni, mortalità generale): eventuali discrepanze con precedenti pubblicazioni ed analoghi dati presenti in letteratura devono essere interpretati anche alla luce di questa variabilità metodologica.

Bibliografia

¹ Rosso S, Casella C, Crocetti E, Ferretti S, Guzzinati S, *La sopravvivenza per tumore in Italia negli anni novanta: i dati dei Registri Tumori*, Epidemiologia e Prevenzione, 25(3) suppl., 1-375, 2001.

² Zanetti R, Gafà L, Pannelli F, Conti E, Rosso S, *Il Cancro in Italia: i dati di incidenza dei Registri Tumori vol. III 1993-1998*, Il Pensiero Scientifico Editore, Roma 2002.

³ Crocetti E, Capocaccia R, Casella C, Ferretti S, Guzzinati S, Rosso S, Sacchetti C, Spitale A, Stracci F, Tumino R, *Gli andamenti temporali della patologia oncologica in Italia: i dati dei Registri Tumori (1986-1997)*, Epidemiologia e Prevenzione, 28(2) suppl., 1-112, 2004.

⁴ Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J, Teppo L, Thomas DB, *Cancer Incidence in Five Continents vol. VIII*, International Agency for Research on Cancer, Scientific Publications n. 155, Lyon, France 2002.

⁵ Ferretti S, Giacomini A, AIRTUM Working Group, *Manuale di tecniche di registrazione dei tumori*, Inferenze, Milano 2007.

⁶ Jensen OM, Parkin DM, MacLennan R, Muir CS, Skeet RG. *Cancer registration, principles and methods*. Lyon, IARC Sc. Publ. n. 95, 1991.

⁷ Parkin DM, Chen VW, Ferlay J, Galceran J, Storm HH, Whelan SL, *Comparability and Quality Control in Cancer Registration*, Lyon, IARC Technical Reports, 1994, n.19.

⁸ Ferlay J, *IARCcrgTools v. 2.01*, International Agency for research on Cancer, Lyon France, 2005.

⁹ Istituto Nazionale di Statistica, Ministero della Sanità, *ICD-10, Classificazione statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati, X revisione*, Roma, 2001.

¹⁰ Surveillance Research Program, National Cancer Institute *SEER*Stat software* (www.seer.cancer.gov/seerstat) version 6.1.4.

¹¹ Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. *Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates*. Stat Med 2000;19:335-51 (correction: 2001;20:655).

¹² 1991 World Health Annual of Statistics - based on J Waterhouse *et al* (eds). *Cancer Incidence in Five Continents*. Lyon: International Agency for Research on Cancer, World Health Organization, 1976 (Vol. 3, page 456).

¹³ Lerman PM. *Fitting Segmented Regression Models by Grid Search*, Appl Statistics, 1980, 29, 77-84.

¹⁴ Ederer F, Axtell LM, Cutler SJ, *The relative survival rate: a statistical methodology*, Natl Cancer Inst Monogr 1961;6:101-21.

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Incidenza dei tumori, per sede anatomica

MASCHI

ICD-10	SEDE	Numero casi	Tassi grezzi x 100.000	Tassi st. E.R. 1998 x 100.000	Tassi st. Europa x 100.000	Rischio cum.-74 aa x 1.000
C01-06,09-14,32	VADS*	506	25,1	25,1	18,5	16,2
C07-08	Gh. salivari	32	1,6	1,6	1,2	0,9
C15	Esofago	105	5,2	5,2	3,7	3,1
C16	Stomaco	910	45,1	43,7	28,1	20,4
C18	Colon	1.457	72,2	70,3	47,3	35,7
C19-21	Retto	704	34,9	34,4	23,4	18,6
C18-21	Colon-retto	2.161	107,1	104,7	70,7	53,7
C22	Fegato	521	25,8	25,3	17,0	14,2
C23-24	Colecisti, v. biliari	121	6,0	5,9	3,8	2,7
C25	Pancreas	440	21,8	21,4	14,4	11,2
C32	Laringe	285	14,1	14,1	9,9	8,7
C33-34	Polmone	2.478	122,8	120,3	79,0	64,0
C40-41	Osso	16	0,8	0,8	0,7	0,5
C43	Melanoma cute	313	15,5	15,4	12,1	9,7
C44	Cute, non melanomi	2.948	146,1	142,2	96,1	69,9
C45	Mesotelioma	87	4,3	4,2	2,8	2,4
C46	Kaposi	38	1,9	1,8	1,3	0,7
C47,49	Tessuti molli	97	4,8	4,7	3,9	3,7
C50	Mammella	30	1,5	1,5	1,0	0,8
C61	Prostata	3.418	169,4	168,9	111,9	98,8
C62	Testicolo	141	7,0	7,2	6,5	4,6
C64-66,68	Rene, v. urinarie	545	27,0	26,7	19,1	15,9
C67, D09.0,30.3,41.4	Vescica	1.479	73,3	71,6	47,6	36,7
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	230	11,4	11,4	8,8	7,4
C73	Tiroide	198	9,8	10,0	8,4	7,0
C81	Linfoma di Hodgkin	79	3,9	4,0	3,8	3,0
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	549	27,2	26,9	20,2	15,9
C88-90	Mieloma	202	10,0	9,6	6,2	5,0
C91	Leucemia linfatica	169	8,4	8,3	6,8	5,1
C92	Leucemia mieloide	172	8,5	8,2	5,8	4,0
C91-95	Leucemie tutte	353	17,5	17,0	13,0	9,3
O&U**	Maldefiniti, metastasi	353	17,5	17,1	11,4	6,9
	Tutti i tumori	18.588	921,2	905,8	619,4	395,9
	Tutti escl. cute C44	15.642	775,2	763,5	523,3	350,4

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Incidenza dei tumori, per sede anatomica

FEMMINE

ICD-10	SEDE	Numero casi	Tassi grezzi x 100.000	Tassi st. E.R. 1998 x 100.000	Tassi st. Europa x 100.000	Rischio cum.-74 aa x 1.000
C01-06,09-14,32	VADS*	147	6,9	6,9	4,7	3,9
C07-08	Gh. salivari	13	0,6	0,6	0,4	0,2
C15	Esofago	41	1,9	1,9	0,9	0,7
C16	Stomaco	700	32,8	32,3	15,2	10,5
C18	Colon	1.316	61,7	61,0	33,1	26,1
C19-21	Retto	499	23,4	23,2	12,9	9,9
C18-21	Colon-retto	1.816	85,1	84,2	46,0	35,7
C22	Fegato	322	15,1	14,9	7,1	5,4
C23-24	Colecisti, v. biliari	211	9,9	9,7	4,9	3,8
C25	Pancreas	489	22,9	22,4	10,7	7,6
C32	Laringe	32	1,5	1,6	1,0	0,9
C33-34	Polmone	725	35,0	34,1	19,8	16,6
C40-41	Osso	11	0,5	0,5	0,5	0,4
C43	Melanoma cute	350	16,4	16,4	13,3	10,3
C44	Cute, non melanomi	2.108	98,8	97,2	55,4	41,5
C45	Mesotelioma	28	1,3	1,3	0,7	0,5
C46	Kaposi	13	0,6	0,6	0,3	0,3
C47,49	Tessuti molli	66	3,1	3,0	2,2	1,5
C50	Mammella	3.651	171,1	170,7	123,1	96,3
C53	Utero cervice	169	7,9	7,8	6,0	4,5
C54	Utero corpo	600	28,1	28,3	18,9	16,3
C56	Ovaio	393	18,4	18,4	11,7	9,3
C51-52,57	Altri genit. femminili	119	5,6	5,5	2,5	1,8
C64-66,68	Rene, v. urinarie	341	16,0	16,0	9,8	8,2
C67, D09.0,30.3,41.4	Vescica	397	18,6	18,5	9,5	7,1
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	181	8,5	8,5	5,6	4,8
C73	Tiroide	683	32,0	32,2	27,8	22,4
C81	Linfoma di Hodgkin	81	3,8	3,8	4,0	2,9
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	457	21,4	21,3	13,2	10,4
C88-90	Mieloma	198	9,3	9,2	4,9	4,1
C91	Leucemia linfatica	113	5,3	5,2	3,0	2,2
C92	Leucemia mieloide	126	5,9	5,9	3,5	2,6
C91-95	Leucemie tutte	245	11,5	11,4	6,7	5,0
O&U**	Maldefiniti, metastasi	384	18,0	17,5	7,8	4,8
	Tutti i tumori	15.091	707,3	701,9	437,5	293,2
	Tutti escl. cute C44	12.983	608,5	604,7	382,1	262,7

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Incidenza proporzionale dei tumori, per sede anatomica[#]

MASCHI			
ICD-10	SEDE	Numero casi	Incidenza prop. %
C01-06,09-14,32	VADS*	506	3,2
C07-08	Gh. salivari	32	0,2
C15	Esofago	105	0,7
C16	Stomaco	910	5,8
C18	Colon	1.457	9,3
C19-21	Retto	704	4,5
C18-21	Colon-retto	2.161	13,8
C22	Fegato	521	3,3
C23-24	Colecisti, v. biliari	121	0,8
C25	Pancreas	440	2,8
C32	Laringe	285	1,8
C33-34	Polmone	2.478	15,8
C40-41	Osso	16	0,1
C43	Melanoma cute	313	2,0
C45	Mesotelioma	87	0,6
C46	Kaposi	38	0,2
C47,49	Tessuti molli	97	0,6
C50	Mammella	30	0,2
			0,0
			0,0
			0,0
			0,0
C61	Prostata	3.418	21,9
C62	Testicolo	141	0,9
C64-66,68	Rene, v. urinarie	545	3,5
C67, D09.0,30.3,41.4	Vescica	1.479	9,5
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	230	1,5
C73	Tiroide	198	1,3
C81	Linfoma di Hodgkin	79	0,5
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	549	3,5
C88-90	Mieloma	202	1,3
C91	Leucemia linfatica	169	1,1
C92	Leucemia mieloide	172	1,1
C91-95	Leucemie tutte	353	2,3
O&U**	Maldefiniti, metastasi	353	2,3
	Tutti escl. cute C44	15.642	100,0

FEMMINE			
ICD-10	SEDE	Numero casi	Incidenza prop. %
C01-06,09-14,32	VADS*	147	1,1
C07-08	Gh. salivari	13	0,1
C15	Esofago	41	0,3
C16	Stomaco	700	5,4
C18	Colon	1.316	10,1
C19-21	Retto	499	3,8
C18-21	Colon-retto	1.816	14,0
C22	Fegato	322	2,5
C23-24	Colecisti, v. biliari	211	1,6
C25	Pancreas	489	3,8
C32	Laringe	32	0,2
C33-34	Polmone	725	5,6
C40-41	Osso	11	0,1
C43	Melanoma cute	350	2,7
C45	Mesotelioma	28	0,2
C46	Kaposi	13	0,1
C47,49	Tessuti molli	66	0,5
C50	Mammella	3.651	28,1
C53	Utero cervice	169	1,3
C54	Utero corpo	600	4,6
C56	Ovaio	393	3,0
C51-52,57	Altri genit. femminili	119	0,9
C64-66,68	Rene, v. urinarie	341	2,6
C67, D09.0,30.3,41.4	Vescica	397	3,1
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	181	1,4
C73	Tiroide	683	5,3
C81	Linfoma di Hodgkin	81	0,6
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	457	3,5
C88-90	Mieloma	198	1,5
C91	Leucemia linfatica	113	0,9
C92	Leucemia mieloide	126	1,0
C91-95	Leucemie tutte	245	1,9
O&U**	Maldefiniti, metastasi	384	3,0
	Tutti escl. cute C44	12.983	100,0

(#) esclusi i tumori cutanei non melanomatosi

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Mortalità per tumori, per sede anatomica

MASCHI

ICD-10	SEDE	Numero casi	Tassi grezzi x 100.000	Tassi st. E.R. 1998 x 100.000	Tassi st. Europa x 100.000	Rischio cum.-74 aa x 1.000	Rapporto M/T x 100
C01-06,09-14,32	VADS*	239	11,8	11,6	8,2	6,8	47,2
C07-08	Gh. salivari	14	0,7	0,7	0,5	0,4	43,8
C15	Esofago	94	4,7	4,5	3,2	2,6	89,5
C16	Stomaco	620	30,7	29,0	18,5	12,4	68,1
C18	Colon	573	28,4	26,7	17,0	11,0	39,3
C19-21	Retto	227	11,2	10,6	6,7	4,4	32,2
C18-21	Colon-retto	800	39,6	37,3	23,7	15,4	37,0
C22	Fegato	409	20,3	19,3	12,4	9,6	78,5
C23-24	Colecisti, v. biliari	102	5,1	4,8	3,0	2,0	84,3
C25	Pancreas	388	19,2	18,5	12,2	9,1	88,2
C32	Laringe	89	4,4	4,2	2,7	2,0	31,2
C33-34	Polmone	2.223	110,2	104,7	67,4	51,8	89,7
C40-41	Osso	21	1,0	1,1	0,9	0,8	131,3
C43	Melanoma cute	79	3,9	3,8	2,6	1,9	25,2
C44	Cute, non melanomi	32	1,6	1,5	1,0	0,6	1,1
C45	Mesotelioma	67	3,3	3,1	2,0	1,6	77,0
C46	Kaposi	0	-	-	-	-	-
C47,49	Tessuti molli	50	2,5	2,4	1,7	1,1	51,5
C50	Mammella	7	0,3	0,4	0,2	0,3	23,3
C61	Prostata	697	34,5	32,1	18,8	7,7	20,4
C62	Testicolo	7	0,3	0,3	0,2	0,2	5,0
C64-66,68	Rene, v. urinarie	252	12,5	11,8	7,5	5,3	46,2
C67	Vescica	373	18,5	17,1	10,3	5,0	25,2
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	170	8,4	8,1	6,0	5,0	73,9
C73	Tiroide	23	1,1	1,1	0,7	0,5	11,6
C81	Linfoma di Hodgkin	12	0,6	0,6	0,4	0,3	15,2
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	200	9,9	9,3	6,0	3,7	36,4
C88-90	Mieloma	131	6,5	6,2	3,9	2,8	64,9
C91	Leucemia linfatica	95	4,7	4,6	3,3	2,1	56,2
C92	Leucemia mieloide	118	5,8	5,5	3,7	2,5	68,6
C91-95	Leucemie tutte	249	12,3	11,8	8,1	5,3	70,5
D45-47	S. mieloproliferative	0	-	-	-	-	-
D46	S. mielodisplastiche	0	-	-	-	-	-
O&U***	Maldefiniti, metastasi	405	20,1	18,9	12,0	6,8	114,7
	Tutti i tumori	7.716	382,4	362,3	233,5	150,0	41,2
	Tutti escl. cute C44	7.684	380,8	360,8	232,5	149,5	48,7

([#]) Rapporto tra il numero di decessi e il numero di casi incidenti.

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Mortalità per tumori, per sede anatomica

FEMMINE

ICD-10	SEDE	Numero casi	Tassi grezzi x 100.000	Tassi st. E.R. 1998 x 100.000	Tassi st. Europa x 100.000	Rischio cum.-74 aa x 1.000	Rapporto M/I* x 100
C01-06,09-14,32	VADS*	62	2,9	2,8	1,6	1,2	42,2
C07-08	Gh. salivari	10	0,5	0,4	0,2	0,1	76,9
C15	Esofago	31	1,5	1,4	0,8	0,6	75,6
C16	Stomaco	526	24,7	23,3	10,0	6,0	75,1
C18	Colon	527	24,7	23,6	10,6	6,9	40,0
C19-21	Retto	188	8,8	8,4	3,9	2,6	37,7
C18-21	Colon-retto	715	33,5	32,0	14,5	9,5	39,4
C22	Fegato	285	13,4	12,5	5,4	3,6	88,5
C23-24	Colecisti, v. biliari	161	7,5	7,2	3,4	2,5	76,3
C25	Pancreas	471	22,1	21,1	9,4	6,7	96,3
C32	Laringe	9	0,4	0,4	0,2	0,1	28,1
C33-34	Polmone	676	31,7	30,5	16,1	12,4	93,2
C40-41	Osso	17	0,8	0,8	0,4	0,3	154,5
C43	Melanoma cute	80	3,7	3,6	2,0	1,3	22,9
C44	Cute, non melanomi	23	1,1	1,0	0,3	0,1	1,1
C45	Mesotelioma	18	0,8	0,8	0,4	0,4	64,3
C46	Kaposi	0	-	-	-	-	-
C47,49	Tessuti molli	53	2,5	2,4	1,3	1,0	80,3
C50	Mammella	991	46,4	45,0	26,2	19,9	27,1
C53	Utero cervice	40	1,9	1,8	1,2	0,9	23,7
C54	Utero corpo	41	1,9	1,8	1,0	0,8	6,8
C56	Ovaio	309	14,5	14,1	7,7	6,1	78,6
C51-52,57	Altri genit. femminili	55	2,6	2,4	1,0	0,5	46,2
C55	Utero NAS	141	6,6	6,4	3,3	2,4	-
C64-66,68	Rene, v. urinarie	121	5,7	5,6	2,6	2,1	35,5
C67	Vescica	111	5,2	4,9	1,7	0,7	28,0
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	143	6,7	6,6	4,0	3,5	79,0
C73	Tiroide	31	1,5	1,3	0,6	0,3	4,5
C81	Linfoma di Hodgkin	18	0,8	0,9	0,6	0,5	22,2
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	204	9,6	9,1	4,3	2,8	44,6
C88-90	Mieloma	123	5,8	5,5	2,6	1,9	62,1
C91	Leucemia linfatica	60	2,8	2,7	1,3	0,8	53,1
C92	Leucemia mieloide	101	4,7	4,6	2,3	1,7	80,2
C91-95	Leucemie tutte	192	9,0	8,6	4,1	2,8	78,4
D45-47	S. mieloproliferative	0	-	-	-	-	-
D46	S. mielodisplastiche	0	-	-	-	-	-
O&U**	Maldefiniti, metastasi	465	21,8	20,7	8,7	5,3	121,1
	Tutti i tumori	6.138	287,7	275,6	136,1	92,5	40,4
	Tutti escl. cute C44	6.115	286,6	274,6	135,8	92,4	46,7

([#]) Rapporto tra il numero di decessi e il numero di casi incidenti.

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Mortalità proporzionale dei tumori, per sede anatomica[#]

MASCHI

ICD-10	SEDE	Numero casi	Incidenza prop. %
C01-06,09-14,32	VADS*	239	3,1
C07-08	Gh. salivari	14	0,2
C15	Esofago	94	1,2
C16	Stomaco	620	8,1
C18	Colon	573	7,5
C19-21	Retto	227	3,0
C18-21	Colon-retto	800	10,4
C22	Fegato	409	5,3
C23-24	Colecisti, v. biliari	102	1,3
C25	Pancreas	388	5,0
C32	Laringe	89	1,2
C33-34	Polmone	2.223	28,9
C40-41	Osso	21	0,3
C43	Melanoma cute	79	1,0
C45	Mesotelioma	67	0,9
C46	Kaposi	0	-
C47,49	Tessuti molli	50	0,7
C50	Mammella	7	0,1
C61	Prostata	697	9,1
C62	Testicolo	7	0,1
C64-66,68	Rene, v. urinarie	252	3,3
C67	Vescica	373	4,9
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	170	2,2
C73	Tiroide	23	0,3
C81	Linfoma di Hodgkin	12	0,2
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	200	2,6
C88-90	Mieloma	131	1,7
C91	Leucemia linfatica	95	1,2
C92	Leucemia mieloide	118	1,5
C91-95	Leucemie tutte	249	3,2
D45-47	S. mieloproliferative	0	-
D46	S. mielodisplastiche	0	-
O&U**	Maldefiniti, metastasi	405	5,3
	Tutti escl. cute C44	7.684	100,0

FEMMINE

ICD-10	SEDE	Numero casi	Incidenza prop. %
C01-06,09-14,32	VADS*	62	1,0
C07-08	Gh. salivari	10	0,2
C15	Esofago	31	0,5
C16	Stomaco	526	8,6
C18	Colon	527	8,6
C19-21	Retto	188	3,1
C18-21	Colon-retto	715	11,7
C22	Fegato	285	4,7
C23-24	Colecisti, v. biliari	161	2,6
C25	Pancreas	471	7,7
C32	Laringe	9	0,1
C33-34	Polmone	676	11,1
C40-41	Osso	17	0,3
C43	Melanoma cute	80	1,3
C45	Mesotelioma	18	0,3
C46	Kaposi	0	-
C47,49	Tessuti molli	53	0,9
C50	Mammella	991	16,2
C53	Utero cervice	40	0,7
C54	Utero corpo	41	0,7
C56	Ovaio	309	5,1
C51-52,57	Altri genit. femminili	55	0,9
C55	Utero NAS	141	2,3
C64-66,68	Rene, v. urinarie	121	2,0
C67	Vescica	111	1,8
C70-72	Sist. Nerv. Centrale	143	2,3
C73	Tiroide	31	0,5
C81	Linfoma di Hodgkin	18	0,3
C82-85,96	Linfomi non-Hodgkin	204	3,3
C88-90	Mieloma	123	2,0
C91	Leucemia linfatica	60	1,0
C92	Leucemia mieloide	101	1,7
C91-95	Leucemie tutte	192	3,1
D45-47	S. mieloproliferative	0	-
D46	S. mielodisplastiche	0	-
O&U**	Maldefiniti, metastasi	465	7,6
	Tutti escl. cute C44	6.115	100,0

(#) esclusi i tumori cutanei non melanomatosi

(*) Vie aereodigestive superiori

(**) Metastasi e non specificati di torace, app. digerente, peritoneo e retroperitoneo

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

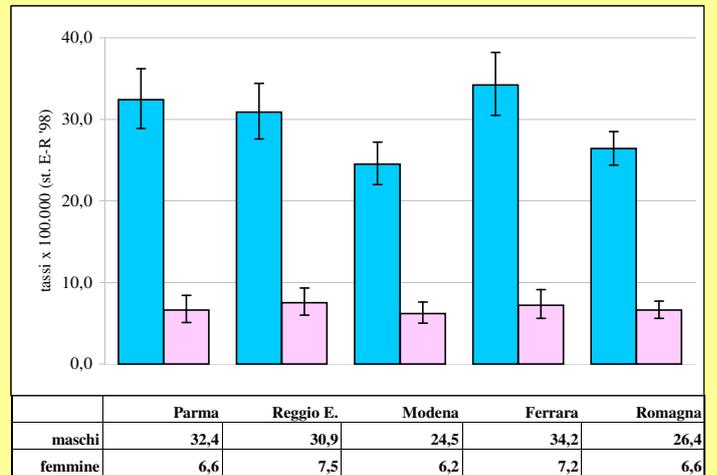
Tumori maligni delle vie aereodigestive superiori (VADS)

ICD-10 C01-6;09-14;32

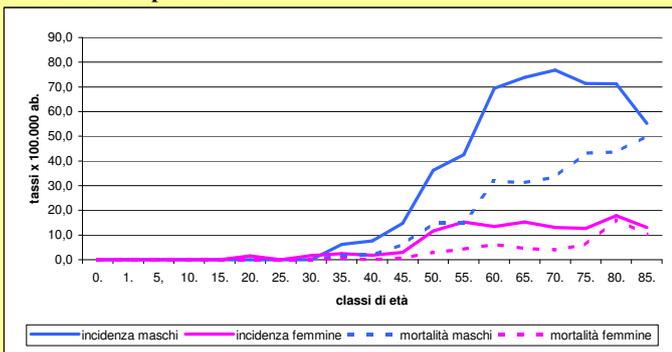
incidenza	maschi	femmine
casi totali	506	147
tassi grezzi*	25,1	6,9
tassi st. ER '98*	25,1	6,9
tassi st. Europa*	18,5	4,7
rischio cum 0-74 aa**	16,2	3,9
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	239	62
tassi grezzi*	11,8	2,9
tassi st. ER '98*	11,6	2,8
tassi st. Europa*	8,2	1,6
rischio cum 0-74 aa**	6,8	1,2
mortalità/incidenza***	47,2	42,2

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

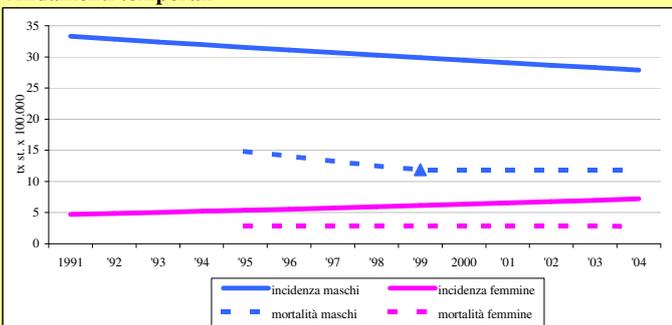


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	82,9	85,1	83,7	85,9
3 anni	61,8	67,2	63,1	68,4
5 anni	53,1	61,2	54,0	62,0
(IC 95%)	(50,7-55,5)	(58,5-63,9)	(50,9-57,1)	(58,5-65,5)
10 anni	35,5	48,5	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-1999	1995-2004
EAPC	-1,36	+3,33	-5,48	-0,05
IC 95%	-2,3; -0,4	+1,7; +5,0	-8,3; -2,6	-2,9; +2,9
periodo			1999-2004	
EAPC			+0,02	
IC 95%			-2,3; +2,4	

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	22,8	1,3	450	(410-513)
ultimi 5 anni	93,5	2,6	1.887	(1.786-1.990)
ultimi 10 anni	151,0	3,2	3.047	(2.920-3.178)

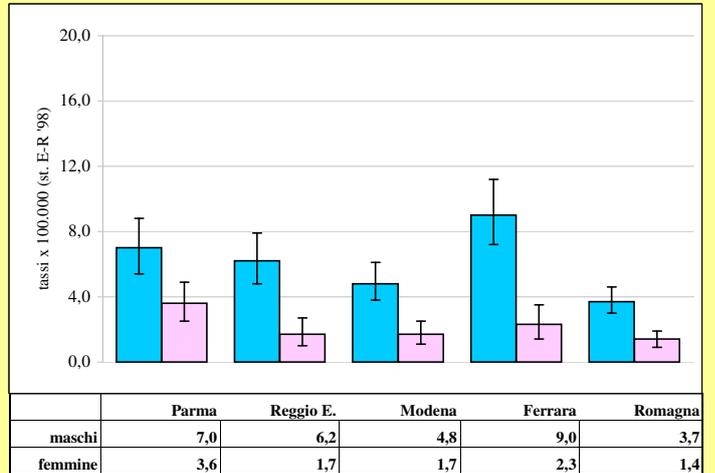
Tumori maligni dell'esofago

ICD-10 C15

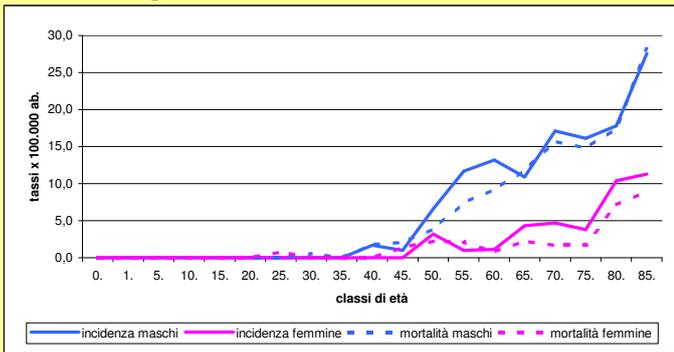
incidenza	maschi	femmine
casi totali	105	41
tassi grezzi*	5,2	1,9
tassi st. ER '98*	5,2	1,9
tassi st. Europa*	3,7	0,9
rischio cum 0-74 aa**	3,1	0,7
mortalità		
	maschi	femmine
casi osservati	94	31
tassi grezzi*	4,7	1,5
tassi st. ER '98*	4,5	1,4
tassi st. Europa*	3,2	0,8
rischio cum 0-74 aa**	2,6	0,6
mortalità/incidenza***	89,5	75,6

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

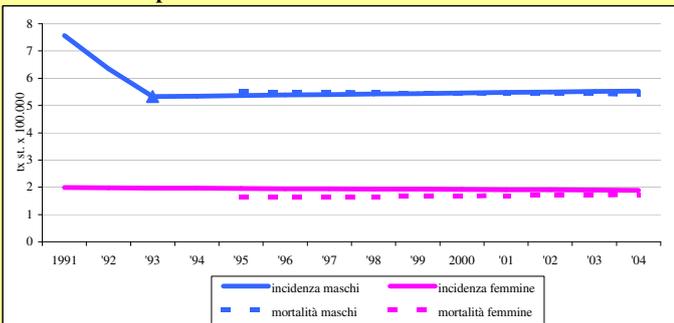


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	39,4	40,7	39,9	41,3
3 anni	14,2	15,6	17,5	19,4
5 anni	9,7	11,5	11,9	14,2
(IC 95%)	(6,4-13,0)	(7,4-15,6)	(7,2-16,6)	(8,5-19,9)
10 anni	4,2	6,1	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1993	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	-16,09	-0,38	-0,19	+0,63
IC 95%	-34,9; +8,1	-4,0; +3,4	-2,4; +2,1	-3,8; +5,2
periodo	1993-2004			
EAPC	+0,35			
IC 95%	-1,2; +1,9			

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	3,6	0,5	73	(54-95)
ultimi 5 anni	7,3	0,7	147	(121-180)
ultimi 10 anni	8,9	0,8	180	(149-214)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

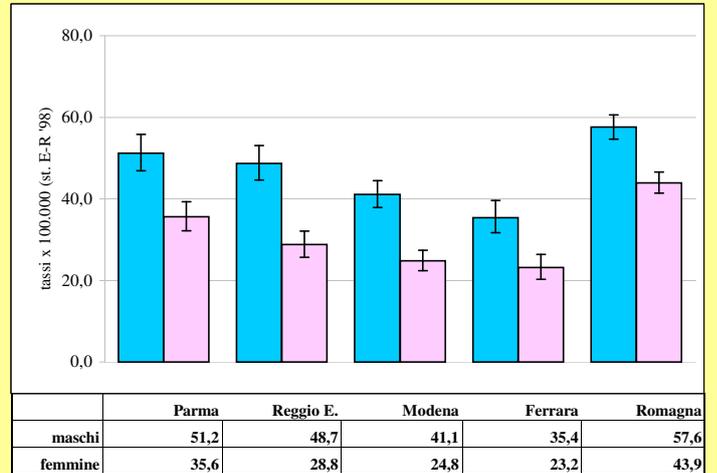
Tumori maligni dello stomaco

ICD-10 C16

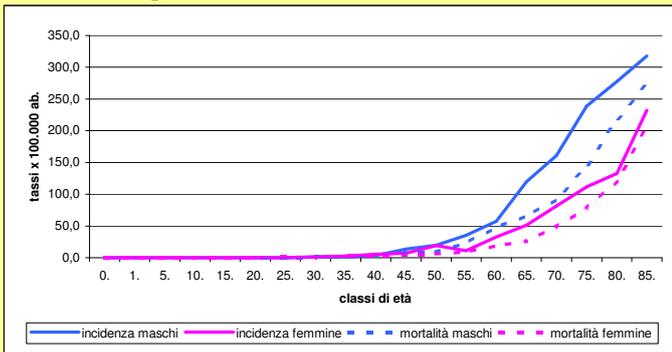
incidenza	maschi	femmine
casi totali	910	700
tassi grezzi*	45,1	32,8
tassi st. ER '98*	43,7	32,3
tassi st. Europa*	28,1	15,2
rischio cum 0-74 aa**	20,4	10,5
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	620	526
tassi grezzi*	30,7	24,7
tassi st. ER '98*	29,0	23,3
tassi st. Europa*	18,5	10,0
rischio cum 0-74 aa**	12,4	6,0
mortalità/incidenza***	68,1	75,1

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

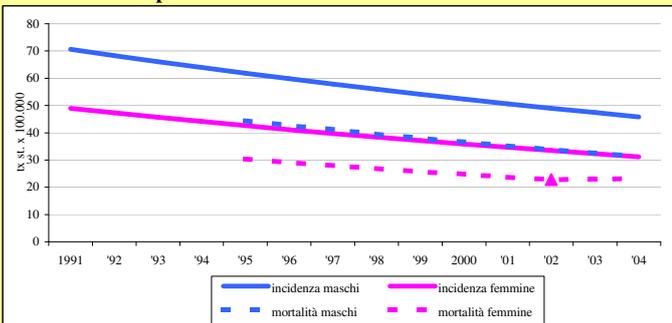


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	50,0	52,5	50,1	52,7
3 anni	29,7	34,6	28,7	33,5
5 anni	23,6	30,6	22,7	29,4
(IC 95%)	(22,2-25,0)	(28,6-32,6)	(20,9-24,5)	(27,0-31,8)
10 anni	16,1	27,5	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2002
EAPC	-3,27	-3,40	-3,82	-3,99
IC 95%	-4,0; -2,5	-3,8; -3,1	-4,9; -2,8	-4,6; -3,4
periodo				2002-2004
EAPC				+0,82
IC 95%				-4,2; +6,1

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	28,7	1,4	579	(525-638)
ultimi 5 anni	87,1	2,5	1.757	(1.661-1.858)
ultimi 10 anni	133,6	3,1	2.696	(2.577-2.819)

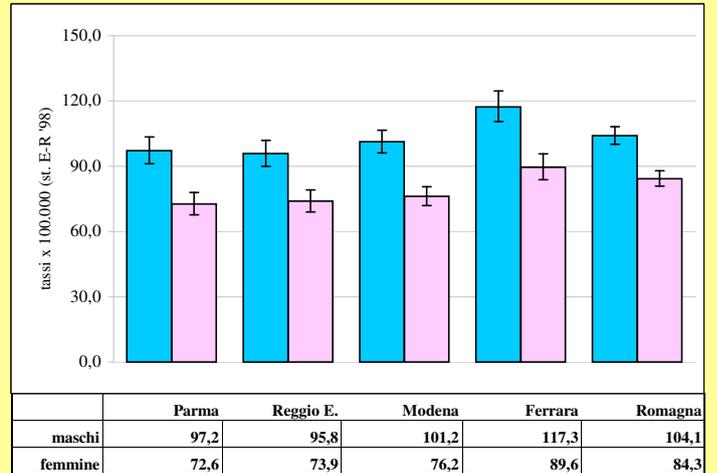
Tumori maligni del colon-retto

ICD-10 C18-21

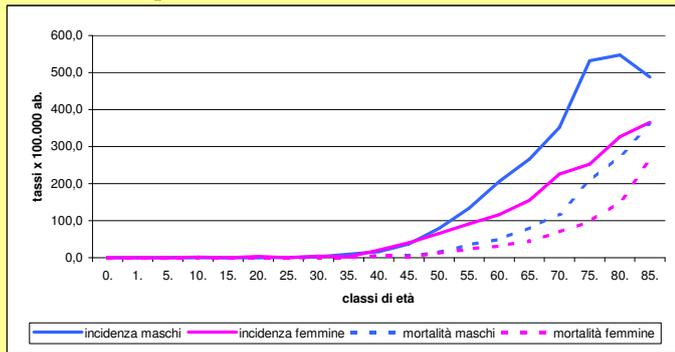
incidenza	maschi	femmine
casi totali	2.161	1.816
tassi grezzi*	107,1	85,1
tassi st. ER '98*	104,7	84,2
tassi st. Europa*	70,7	46,0
rischio cum 0-74 aa**	53,7	35,7
mortalità		
	maschi	femmine
casi osservati	800	715
tassi grezzi*	39,6	33,5
tassi st. ER '98*	37,3	32,0
tassi st. Europa*	23,7	14,5
rischio cum 0-74 aa**	15,4	9,5
mortalità/incidenza***	37,0	39,4

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

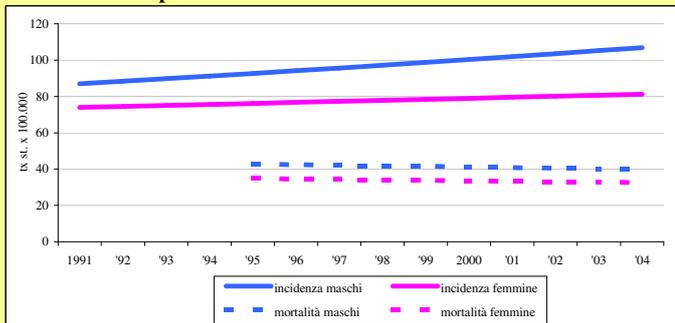


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	76,9	79,9	78,6	81,7
3 anni	56,5	64,4	60,1	67,9
5 anni	46,4	58,1	49,6	61,3
(IC 95%)	(45,0-47,8)	(56,5-59,7)	(48,0-51,2)	(59,3-63,3)
10 anni	33,6	54,3	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+1,60	+0,72	-0,78	-0,74
IC 95%	+1,2; +2,0	+0,2; +1,3	-1,7; +0,2	-1,5; +0,1

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	92,7	2,5	1.870	(1.772-1.973)
ultimi 5 anni	324,8	4,8	6.554	(6.366-6.745)
ultimi 10 anni	485,7	5,8	9.800	(9.570-10.032)

incidenza	femmine			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	73,0	2,2	1.557	(1.466-1.973)
ultimi 5 anni	253,0	4,1	5.398	(5.229-5.573)
ultimi 10 anni	396,1	5,1	8.451	(8.238-8.669)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

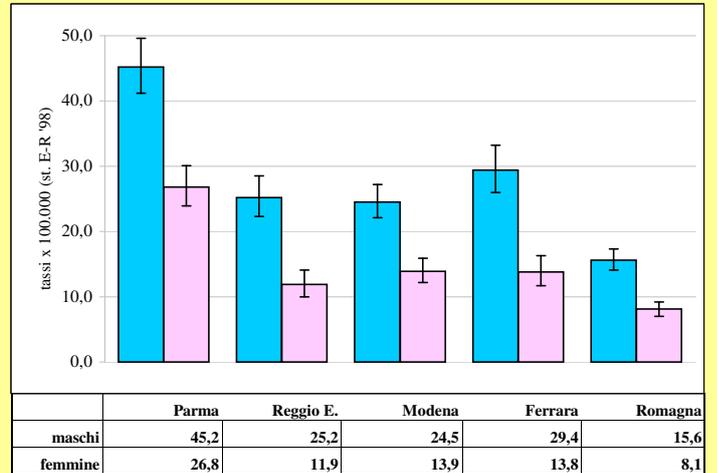
Tumori maligni del fegato

ICD-10 C22

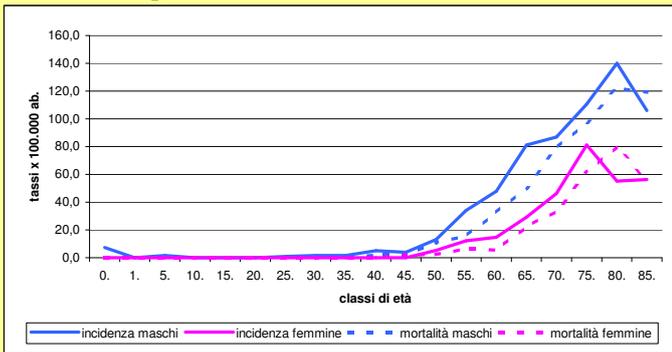
incidenza	maschi	femmine
casi totali	521	322
tassi grezzi*	25,8	15,1
tassi st. ER '98*	25,3	14,9
tassi st. Europa*	17,0	7,1
rischio cum 0-74 aa**	14,2	5,4
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	409	285
tassi grezzi*	20,3	13,4
tassi st. ER '98*	19,3	12,5
tassi st. Europa*	12,4	5,4
rischio cum 0-74 aa**	9,6	3,6
mortalità/incidenza***	78,5	88,5

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

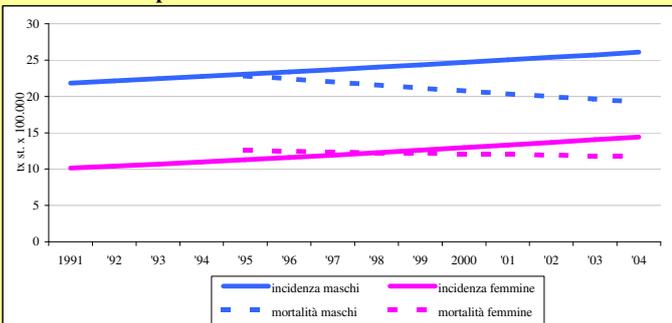


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	39,3	40,8	45,5	47,2
3 anni	16,9	19,0	22,0	24,6
5 anni	10,1	12,4	12,9	15,7
(IC 95%)	(8,6-11,7)	(10,4-14,4)	(10,4-15,4)	(12,6-18,8)
10 anni	4,1	6,2	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+1,38	+2,76	-1,89	-0,70
IC 95%	+0,5; +2,3	+2,0; +3,5	-3,3; -0,4	-2,3; +1,0

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	15,6	1,0	315	(274-359)
ultimi 5 anni	39,4	1,7	795	(730-864)
ultimi 10 anni	46,0	1,8	928	(858-1.001)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

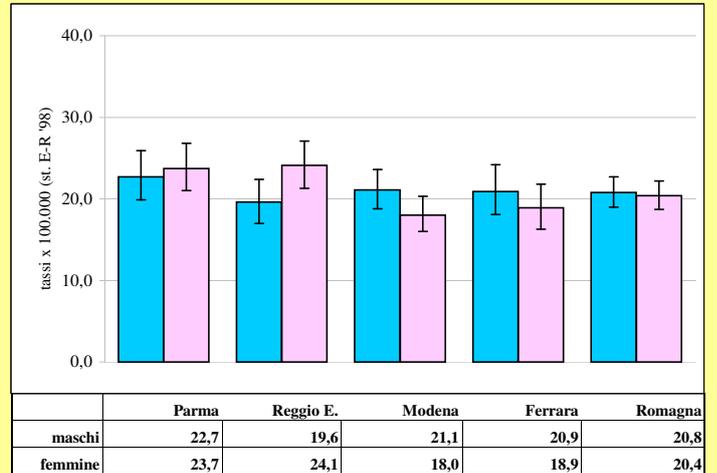
Tumori maligni del pancreas

ICD-10 C25

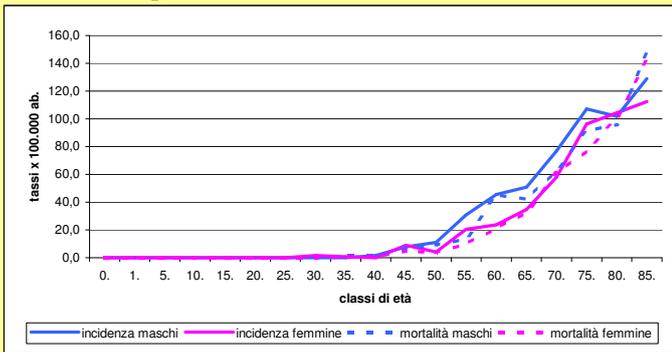
incidenza	maschi	femmine
casi totali	440	489
tassi grezzi*	21,8	22,9
tassi st. ER '98*	21,4	22,4
tassi st. Europa*	14,4	10,7
rischio cum 0-74 aa**	11,2	7,6
mortalità		
	maschi	femmine
casi osservati	388	471
tassi grezzi*	19,2	22,1
tassi st. ER '98*	18,5	21,1
tassi st. Europa*	12,2	9,4
rischio cum 0-74 aa**	9,1	6,7
mortalità/incidenza***	88,2	96,3

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

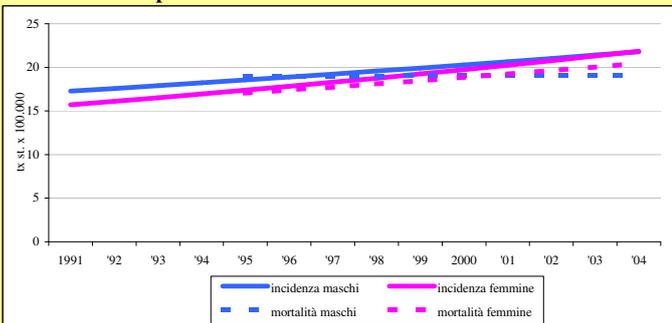


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	21,4	22,3	24,7	25,7
3 anni	5,4	6,1	7,5	8,5
5 anni	3,9	4,9	4,7	5,8
(IC 95%)	(2,7-5,1)	(3,5-6,3)	(3,1-6,7)	(3,6-8,0)
10 anni	2,5	3,8	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+1,81	+2,58	+0,08	+2,03
IC 95%	+1,1; +2,6	+1,4; +3,7	-1,7; +1,9	+0,8; +3,3

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	10,4	0,9	210	(178-246)
ultimi 5 anni	18,7	1,1	377	(333-426)
ultimi 10 anni	21,0	1,2	424	(377-474)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

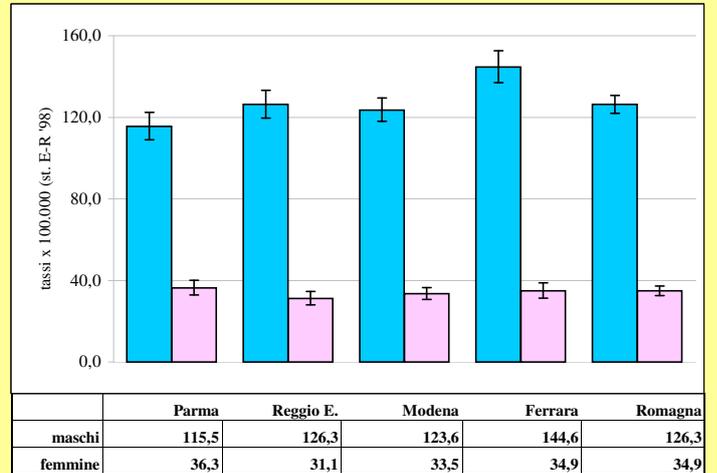
Tumori maligni di trachea, bronchi, polmoni

ICD-10 C33-34

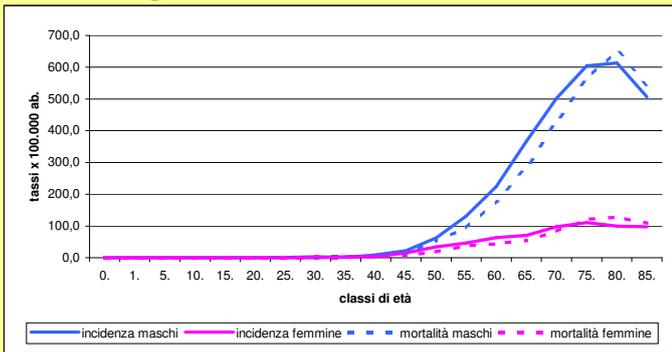
incidenza	maschi	femmine
casi totali	2.478	725
tassi grezzi*	122,8	34,0
tassi st. ER '98*	120,3	34,1
tassi st. Europa*	79,0	19,8
rischio cum 0-74 aa**	64,0	16,6
mortalità		
	maschi	femmine
casi osservati	2.223	676
tassi grezzi*	110,2	31,7
tassi st. ER '98*	104,7	30,5
tassi st. Europa*	67,4	16,1
rischio cum 0-74 aa**	51,8	12,4
mortalità/incidenza***	89,7	93,2

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

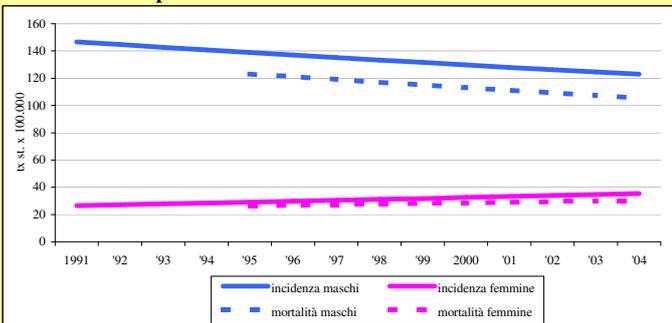


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	39,5	40,8	38,6	40,1
3 anni	15,2	17,0	14,7	16,6
5 anni	10,6	12,9	10,2	12,6
(IC 95%)	(9,8-11,4)	(12,1-13,7)	(9,2-11,2)	(11,4-13,8)
10 anni	5,9	9,1	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	-1,35	+2,24	-1,70	+1,56
IC 95%	-1,7; -1,0	+1,4; +3,1	-2,2; -1,2	+0,1; +3,1

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	73,5	2,3	1.483	(1.394-1.576)
ultimi 5 anni	154,4	3,3	3.115	(2.986-3.249)
ultimi 10 anni	199,2	3,7	4.019	(3.872-4.169)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

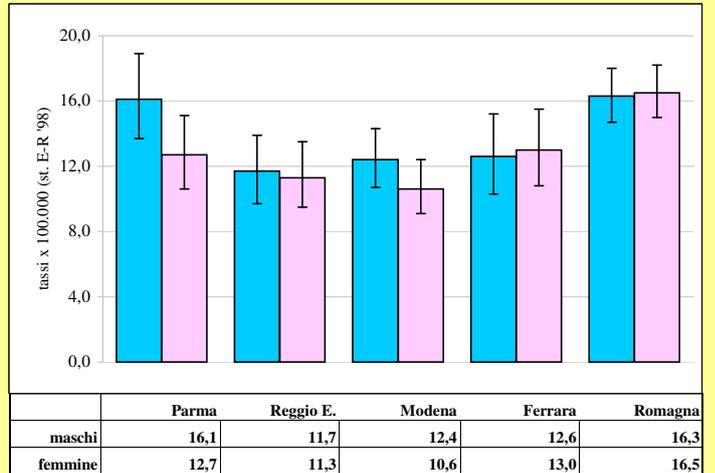
Melanomi della cute

ICD-10 C43

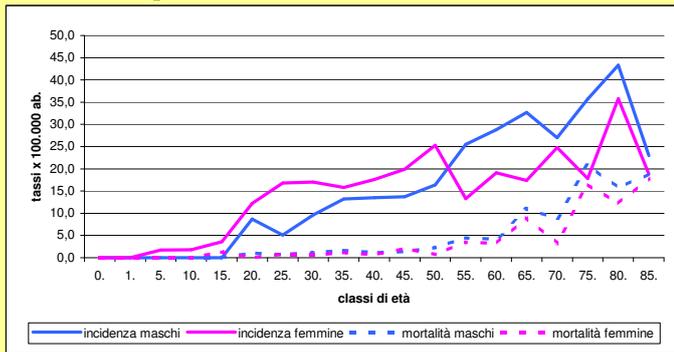
incidenza	maschi	femmine
casi totali	313	350
tassi grezzi*	15,5	16,4
tassi st. ER '98*	15,4	16,4
tassi st. Europa*	12,1	13,3
rischio cum 0-74 aa**	9,7	10,3
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	79	80
tassi grezzi*	3,9	3,7
tassi st. ER '98*	3,8	3,6
tassi st. Europa*	2,6	2,0
rischio cum 0-74 aa**	1,9	1,3
mortalità/incidenza***	25,2	22,9

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

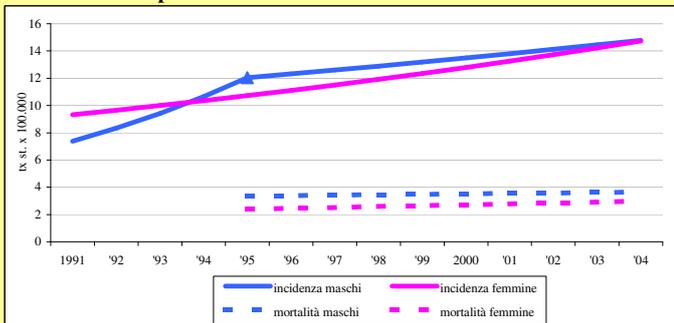


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	91,7	93,9	92,7	94,6
3 anni	78,9	84,7	79,1	84,2
5 anni	71,7	80,8	72,1	80,2
(IC 95%)	(68,4-75,0)	(77,1-84,5)	(68,2-76,0)	(75,9-84,5)
10 anni	61,0	77,4	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1995	1991-2004	1995,2004	1995-2004
EAPC	+12,97	+3,60	+0,91	+2,47
IC 95%	+2,2; +24,9	+2,0; +5,2	-1,9; +3,8	-1,3; +6,4
periodo	1995-2004			
EAPC	+2,32			
IC 95%	+0,2; +4,4			

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	14,4	1,0	291	(252-333)
ultimi 5 anni	56,3	2,0	1.136	(1.059-1.217)
ultimi 10 anni	91,6	2,5	1.848	(1.749-1.951)

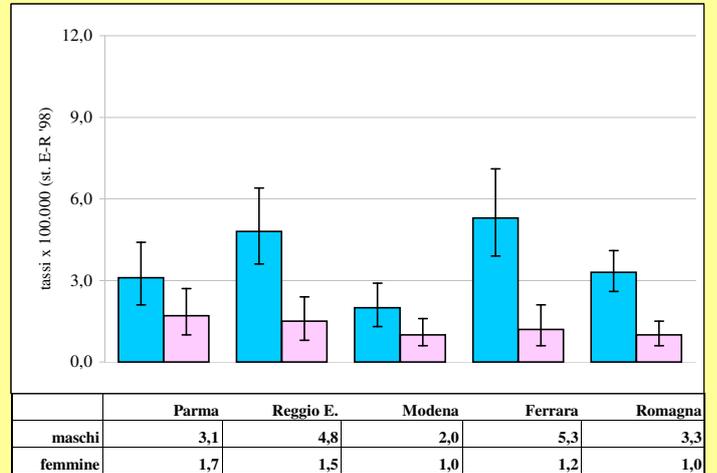
Incidenza mesoteliomi
Mortalità tumori maligni pleura

ICD-10 C45

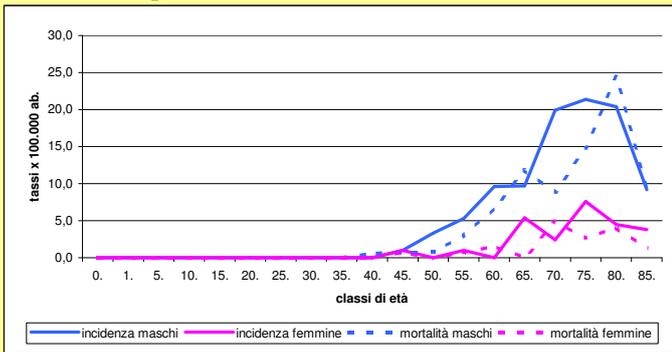
incidenza	maschi	femmine
casi totali	87	28
tassi grezzi*	4,3	1,3
tassi st. ER '98*	4,2	1,3
tassi st. Europa*	2,8	0,7
rischio cum 0-74 aa**	2,4	0,5
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	67	18
tassi grezzi*	3,3	0,8
tassi st. ER '98*	3,1	0,8
tassi st. Europa*	2,0	0,4
rischio cum 0-74 aa**	1,6	0,4
mortalità/incidenza***	77,0	64,3

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica



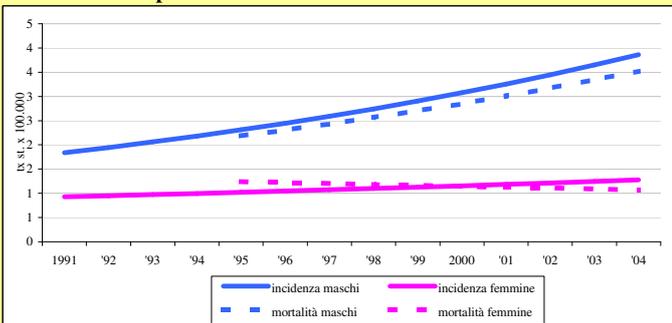
Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	40,6	42,0	47,8	49,4
3 anni	8,7	9,6	13,1	14,5
5 anni	5,8	6,7	6,2	7,4
(IC 95%)	(1,9-9,7)	(2,0-11,4)	(1,5-10,9)	(1,7-13,1)
10 anni	n.d.	n.d.	-	-

n.d. = non disponibile

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+5,88	+2,48	+5,44	+1,61
IC 95%	+3,5; +8,4	+1,0; +6,1	+2,2; +8,8	-5,8; +2,7

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	3,3	0,5	67	(48-89)
ultimi 5 anni	5,4	0,6	109	(87-137)
ultimi 10 anni	5,9	0,6	119	(95-147)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	1,1	0,3	23	(13-36)
ultimi 5 anni	2,1	0,4	45	(32-64)
ultimi 10 anni	2,5	0,4	53	(36-73)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

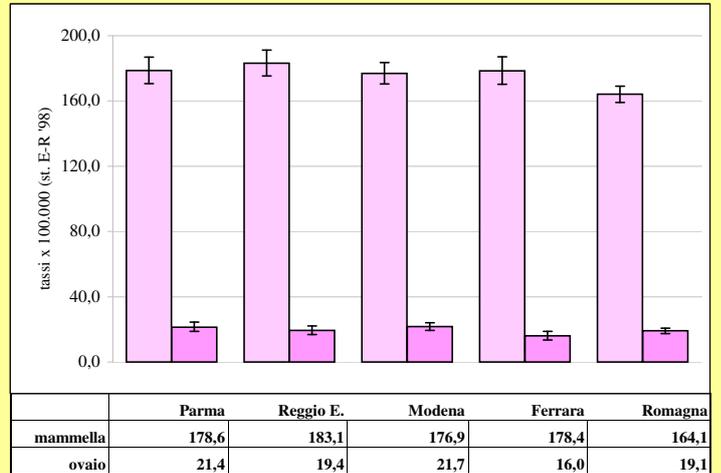
Tumori maligni della mammella femminile e dell'ovaio

ICD-10 C50;56

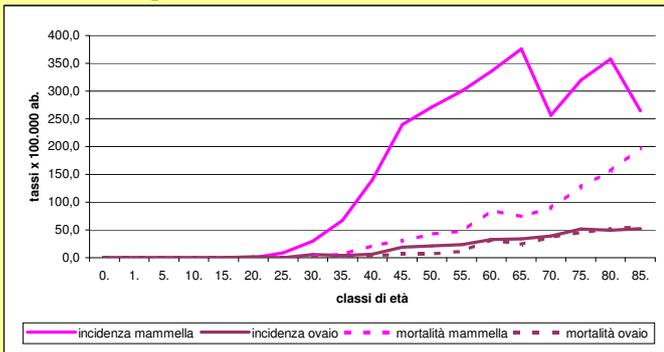
incidenza	mammella f.	ovaio
casi totali	3.651	393
tassi grezzi*	171,1	18,4
tassi st. ER '98*	170,7	18,4
tassi st. Europa*	123,1	11,7
rischio cum 0-74 aa**	96,3	9,3
mortalità	mammella f.	ovaio
casi osservati	991	309
tassi grezzi*	46,4	14,5
tassi st. ER '98*	45,0	14,1
tassi st. Europa*	26,2	7,7
rischio cum 0-74 aa**	19,9	6,1
mortalità/incidenza***	27,1	78,6

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

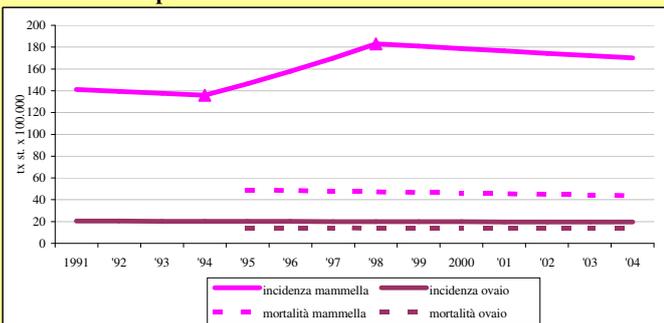


Sopravvivenza (%)

età >14 anni				
	mammella		ovaio	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	96,0	97,6	95,9	97,6
3 anni	87,4	92,2	88,1	92,9
5 anni	79,4	87,1	80,6	88,4
(IC 95%)	(78,6-80,2)	(86,3-87,9)	(79,6-81,6)	(87,4-89,4)
10 anni	63,9	78,4	-	-
1 anno	69,1	70,8	69,2	70,9
3 anni	45,6	49,2	43,5	46,9
5 anni	36,5	41,6	33,4	38,0
(IC 95%)	(33,8-39,2)	(38,7-44,5)	(30,1-36,7)	(34,3-41,7)
10 anni	27,8	36,8	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	mammella	ovaio	mammella	ovaio
periodo	1991-1994	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	-1,26	-0,36	-1,27	-1,26
IC 95%	-7,2; +5,0	-1,4; +0,7	-1,9; -0,7	-1,8; -0,7
periodo	1994-1998			
EAPC	+7,74			
IC 95%	+2,1; +13,7			
periodo	1998-2004			
EAPC	-1,22			
IC 95%	-2,8; +0,4			

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	mammella		ovaio	
	proporzioni	pacienti presenti	proporzioni	pacienti presenti
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	167,3	3,3	3.376	(3.245-3.509)
ultimi 5 anni	756,2	7,1	15.258	(14.980-15.541)
ultimi 10 anni	1.300,6	9,3	26.243	(25.876-26.612)
ultimo anno	14,3	1,0	305	(267-350)
ultimi 5 anni	48,8	1,8	1.041	(967-1.118)
ultimi 10 anni	77,1	2,3	1.645	(1.551-1.741)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

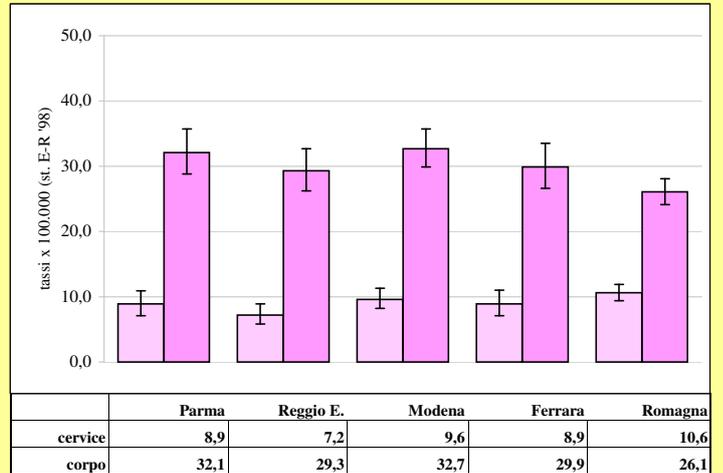
Tumori maligni dell'utero

ICD-10 C53-54

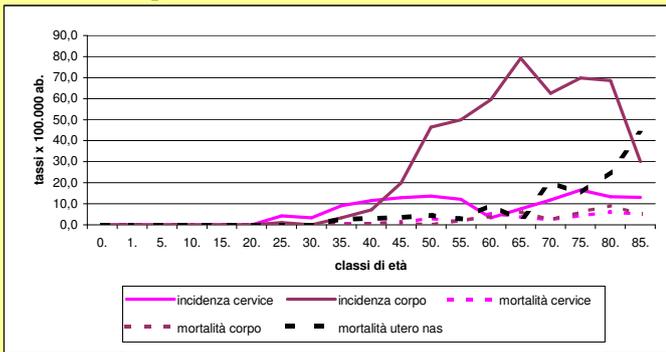
incidenza	cervice	corpo	NAS
casi totali	169	600	15
tassi grezzi*	7,9	28,1	0,7
tassi st. ER '98*	7,8	28,3	0,6
tassi st. Europa*	6,0	18,9	0,3
rischio cum 0-74 aa**	4,5	16,3	0,1
mortalità			
casi osservati	40	41	141
tassi grezzi*	1,9	1,9	6,6
tassi st. ER '98*	1,8	1,8	6,4
tassi st. Europa*	1,2	1,0	3,3
rischio cum 0-74 aa**	0,9	0,8	2,4
mortalità/incidenza***	23,7	6,8	940,0

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

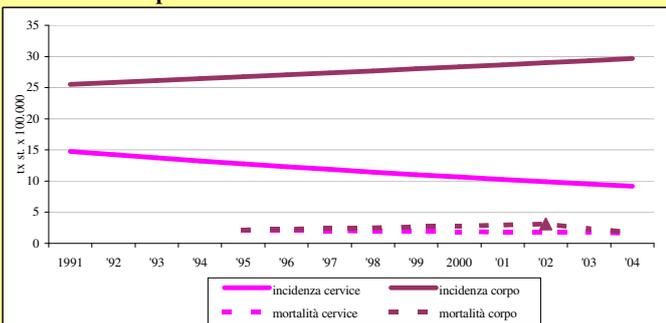
Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica



Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	cervice	corpo	cervice	corpo
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2002
EAPC	-3,58	+1,16	-2,54	+5,34
IC 95%	-5,2; -1,9	+0,5; +1,8	-7,5; +2,6	+1,5; +9,3
periodo				2002-2004
EAPC				-23,71
IC 95%				;-44,2; +4,3
periodo			UTERO	1995-2004
EAPC			NAS	-2,57
IC 95%				-4,8; -0,3

Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	cervice		corpo	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	89,2	90,5	89,0	90,1
3 anni	72,5	75,7	71,0	73,9
5 anni	65,1	70,2	64,6	69,1
(IC 95%)	(61,8-68,4)	(66,7-73,7)	(60,3-68,9)	(64,4-73,8)
10 anni	58,5	68,7	-	-
1 anno	91,4	93,2	91,8	93,5
3 anni	78,0	82,9	82,1	86,9
5 anni	71,2	79,3	74,6	82,4
(IC 95%)	(69,0-73,4)	(76,9-81,7)	(72,1-77,2)	(80,0-85,1)
10 anni	60,1	76,6	-	-

follow-up 31.12.2005

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	cervice		corpo	
	proporzioni	pazienti presenti	proporzioni	pazienti presenti
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	7,4	0,7	149	(123-180)
ultimi 5 anni	34,9	1,5	704	(646-767)
ultimi 10 anni	70,3	2,2	1.418	(1.336-1.507)
ultimo anno	27,0	1,3	576	(523-636)
ultimi 5 anni	118,3	2,8	2.524	(2.407-2.643)
ultimi 10 anni	197,0	3,6	4.203	(4.054-4.357)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

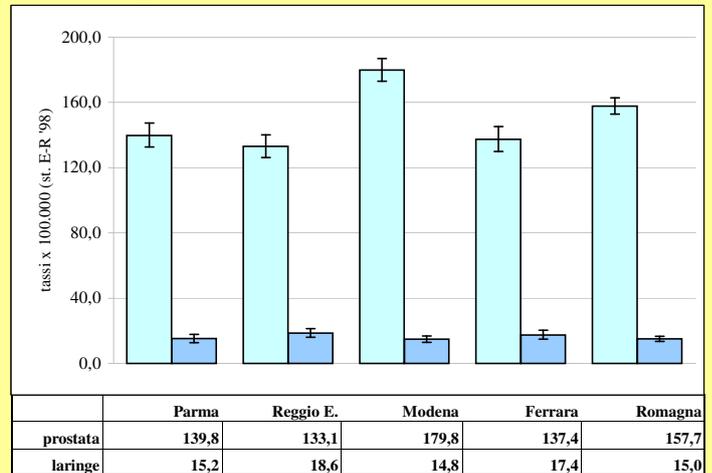
Tumori maligni della prostata e del laringe (maschi)

ICD-10 C61; 32

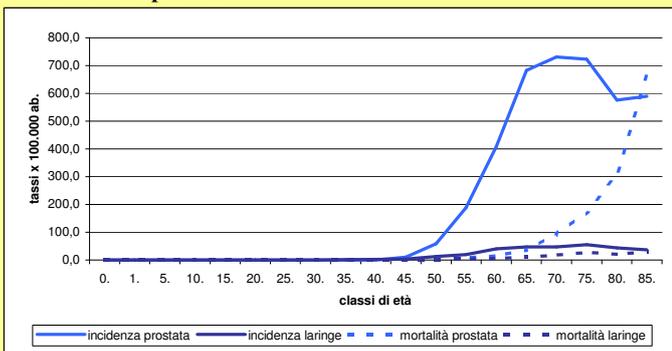
incidenza	prostata	laringe
casi totali	3.418	285
tassi grezzi*	169,4	14,1
tassi st. ER '98*	168,9	14,1
tassi st. Europa*	111,9	9,9
rischio cum 0-74 aa**	98,8	8,7
mortalità	prostata	laringe
casi osservati	697	89
tassi grezzi*	34,5	4,4
tassi st. ER '98*	32,1	4,2
tassi st. Europa*	18,8	2,7
rischio cum 0-74 aa**	7,7	2,0
mortalità/incidenza***	20,4	31,2

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

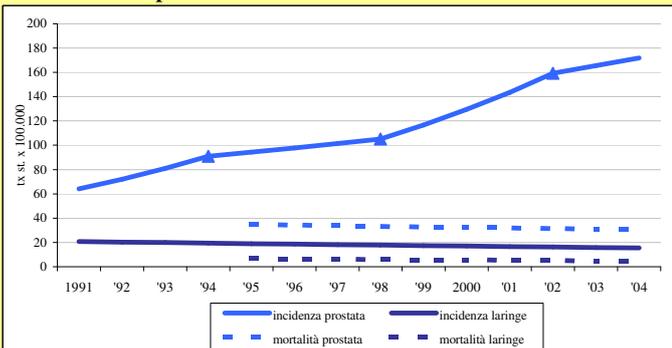
Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica



Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	prostata	laringe	prostata	laringe
periodo	1991-1994	1991-2004	1995-1999	1995-2004
EAPC	+12,38	-2,24	-1,38	-3,58
IC 95%	+7,1; +18,0	-3,3; -1,2	-2,8; +0,1	-5,6; -1,5
periodo	1994-1998			
EAPC	+3,69			
IC 95%	-0,1; +7,6			
periodo	1998-2002			
EAPC	+10,92			
IC 95%	+7,6; +14,3			
periodo	2002-2004			
EAPC	+3,89			
IC 95%	-1,3; +9,4			

Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	prostata		laringe	
	casi 1995-99	casi 2000-04	casi 1995-99	casi 2000-04
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	89,4	94,2	93,1	96,9
3 anni	73,9	86,9	81,6	92,5
5 anni	62,1	82,3	72,3	90,0
(IC 95%)	(60,9-63,3)	(80,7-83,9)	(70,9-73,7)	(88,4-91,6)
10 anni			-	-

follow-up 31.12.2005

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
	ultimo anno	160,4	3,3	3.237
ultimi 5 anni	619,1	6,6	12.492	(12.234-12.754)
ultimi 10 anni	839,5	7,7	16.939	(16.639-17.246)

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
	ultimo anno	13,2	1,0	282
ultimi 5 anni	58,2	2,0	1.242	(1.159-1.329)
ultimi 10 anni	100,5	2,6	2.144	(2.035-2.257)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

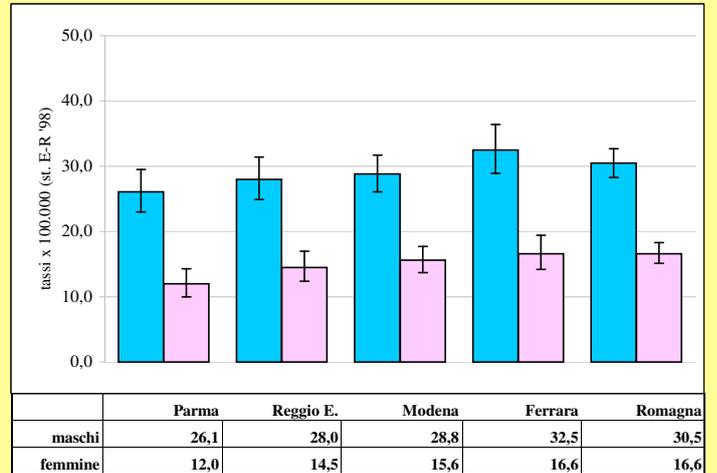
Tumori maligni del rene e delle vie urinarie

ICD-10 C64-66;68

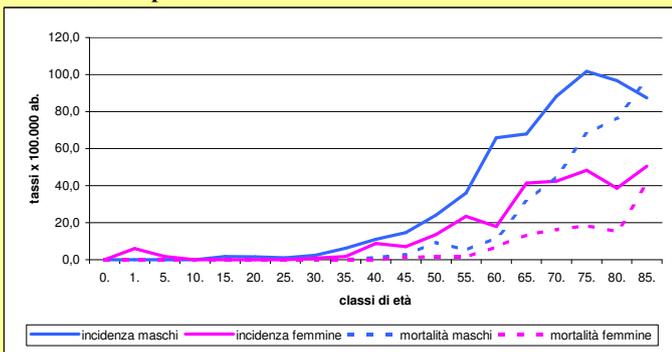
incidenza	maschi	femmine
casi totali	545	341
tassi grezzi*	27,0	16,0
tassi st. ER '98*	26,7	16,0
tassi st. Europa*	19,1	9,8
rischio cum 0-74 aa**	15,9	8,2
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	252	121
tassi grezzi*	12,5	5,7
tassi st. ER '98*	11,8	5,6
tassi st. Europa*	7,5	2,6
rischio cum 0-74 aa**	5,3	2,1
mortalità/incidenza***	46,2	35,5

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

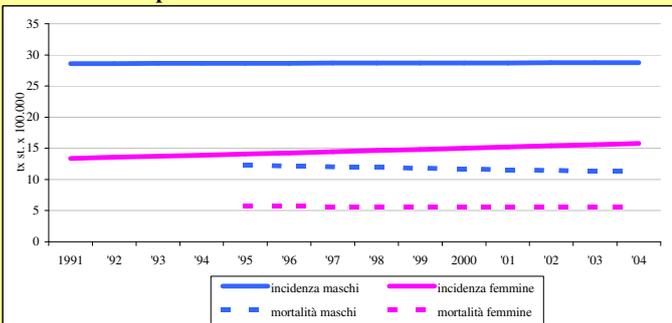


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	77,2	79,8	78,1	80,6
3 anni	63,3	70,1	64,3	70,9
5 anni	55,6	66,2	56,6	66,9
(IC 95%)	(53,1-58,1)	(63,3-69,1)	(53,7-59,5)	(63,4-70,4)
10 anni	41,2	60,3	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+0,04	+1,28	-0,95	-0,33
IC 95%	-0,9; +0,9	+0,2; +2,3	-2,5; +0,6	-3,2; +2,7

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	22,5	1,3	454	(406-506)
ultimi 5 anni	95,1	2,6	1.919	(1.818-2.024)
ultimi 10 anni	150,7	3,2	3.041	(2.914-3.172)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Tumori maligni e non invasivi della vescica*

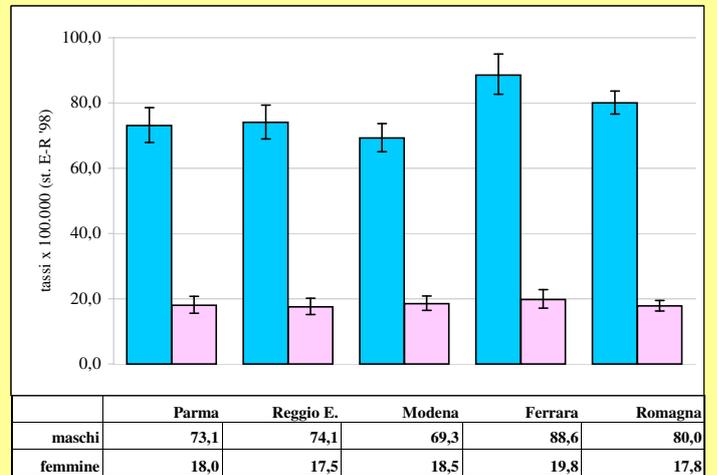
ICD-10 C67; D09,0;30,3;41,4

(*) i dati di mortalità riguardano solo i tumori vescicali invasivi

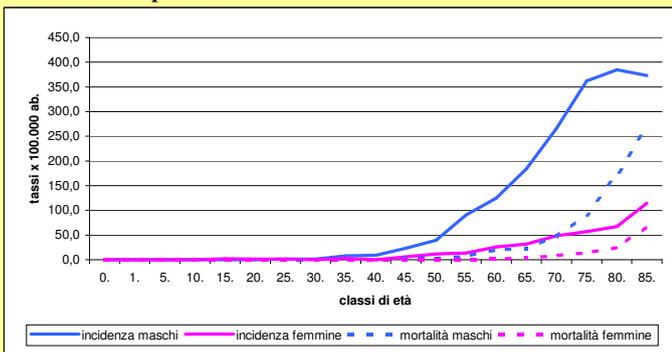
incidenza	maschi	femmine
casi totali	1.479	397
tassi grezzi*	73,3	18,6
tassi st. ER '98*	71,6	18,5
tassi st. Europa*	47,6	9,5
rischio cum 0-74 aa**	36,7	7,1
mortalità*	maschi	femmine
casi osservati	373	111
tassi grezzi*	18,5	5,2
tassi st. ER '98*	17,1	4,9
tassi st. Europa*	10,3	1,7
rischio cum 0-74 aa**	5,0	0,7
mortalità/incidenza***	25,2	28,0

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

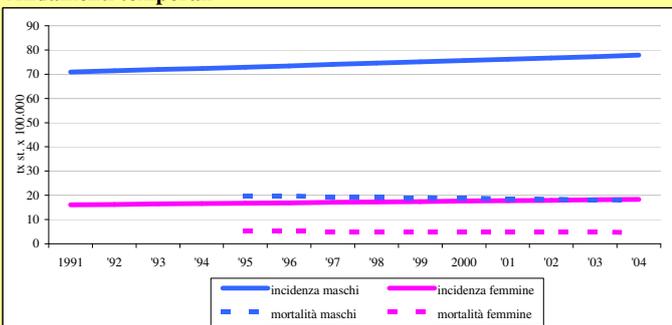


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	87,2	90,7	87,5	91,1
3 anni	72,2	81,7	73,7	83,5
5 anni	62,4	77,1	63,0	78,3
(IC 95%)	(61,0-63,8)	(75,3-78,9)	(61,0-65,0)	(75,9-80,7)
10 anni	45,1	71,8	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+0,72	+1,00	-1,11	-1,11
IC 95%	+0,1; +1,3	-0,9; +3,0	-2,3; +0,1	-2,8; +0,6

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	68,1	2,2	1.374	(1.289-1.463)
ultimi 5 anni	284,5	4,5	5.741	(5.565-5.920)
ultimi 10 anni	454,5	5,6	9.171	(8.949-9.395)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

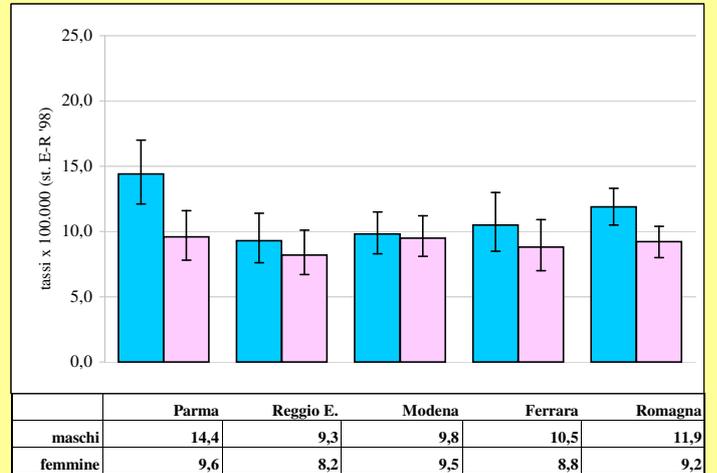
Tumori maligni del sistema nervoso centrale (SNC)

ICD-10 C70-72

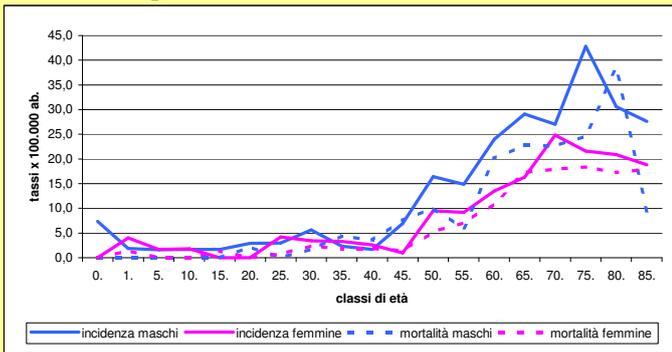
incidenza	maschi	femmine
casi totali	230	181
tassi grezzi*	11,4	8,5
tassi st. ER '98*	11,4	8,5
tassi st. Europa*	8,8	5,6
rischio cum 0-74 aa**	7,4	4,8
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	170	143
tassi grezzi*	8,4	6,7
tassi st. ER '98*	8,1	6,6
tassi st. Europa*	6,0	4,0
rischio cum 0-74 aa**	5,0	3,5
mortalità/incidenza***	73,9	79,0

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

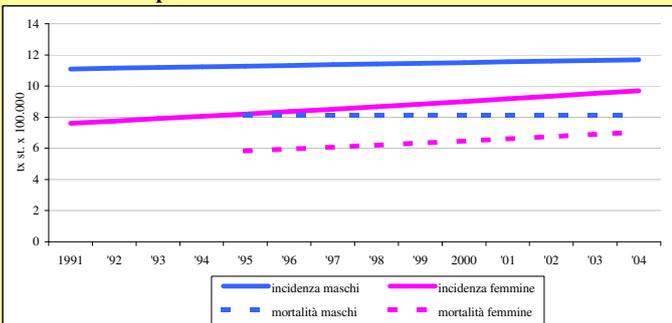


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	40,1	41,1	42,0	43,1
3 anni	16,1	17,4	18,1	19,5
5 anni	12,9	14,7	15,4	17,5
(IC 95%)	(10,4-15,4)	(11,8-17,6)	(11,9-18,9)	(13,6-21,4)
10 anni	9,5	12,6	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+0,40	+1,89	+0,01	+2,12
IC 95%	-0,9; +1,8	+0,7; +3,1	-1,2; +1,3	+0,2; +4,1

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	7,2	0,7	145	(119-176)
ultimi 5 anni	15,9	1,1	321	(280-365)
ultimi 10 anni	21,9	1,2	442	(395-494)

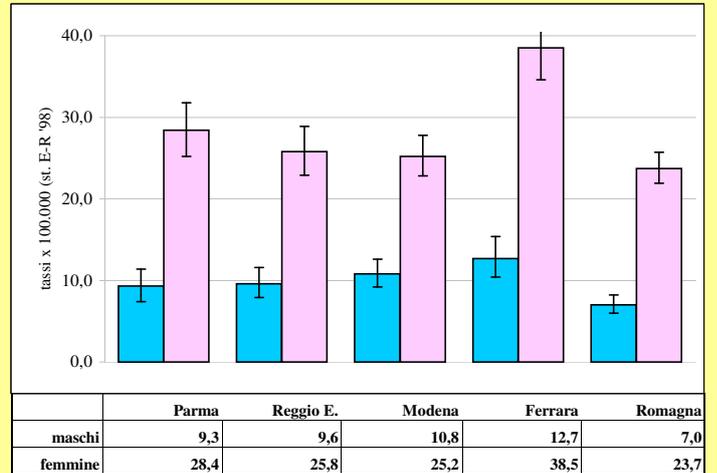
Tumori maligni della tiroide

ICD-10 C73

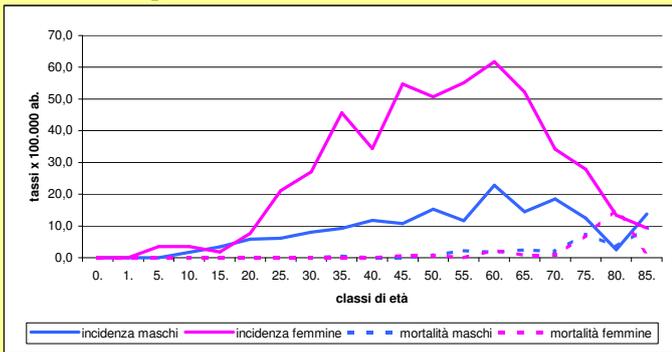
incidenza	maschi	femmine
casi totali	198	683
tassi grezzi*	9,8	32,0
tassi st. ER '98*	10,0	32,2
tassi st. Europa*	8,4	27,8
rischio cum 0-74 aa**	7,0	22,4
mortalità		
	maschi	femmine
casi osservati	23	31
tassi grezzi*	1,1	1,5
tassi st. ER '98*	1,1	1,3
tassi st. Europa*	0,7	0,6
rischio cum 0-74 aa**	0,5	0,3
mortalità/incidenza***	11,6	4,5

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

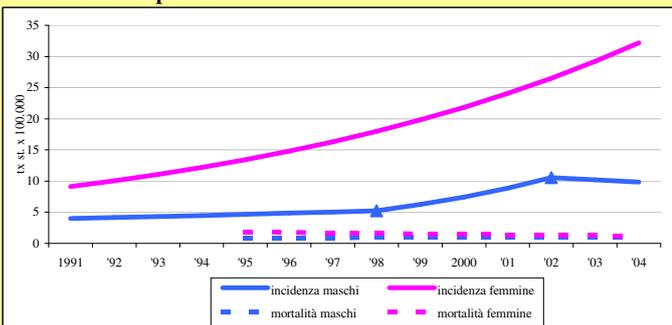
Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica



Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1998	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+3,98	+10,20	+1,40	-4,94
IC 95%	-0,5; +8,7	+8,4; +12,0	-3,5; +6,5	-8,7; -1,0
periodo	1998-2002			
EAPC	+19,17			
IC 95%	+5,5; +34,7			
periodo	2002-2004			
EAPC	-3,58			
IC 95%	-20,8; +17,4			

Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	92,0	93,3	93,4	94,4
3 anni	88,9	92,1	91,8	94,4
5 anni	83,6	90,2	88,9	94,3
(IC 95%)	(79,5-87,7)	(85,9-94,5)	(85,4-92,4)	(90,6-98,0)
10 anni	72,4	85,1	-	-

follow-up 31.12.2005

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni	proporzioni	pazienti presenti	pazienti presenti
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	9,3	0,8	188	(157-222)
ultimi 5 anni	41,2	1,7	831	(765-900)
ultimi 10 anni	59,6	2,0	1.203	(1.122-1.285)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

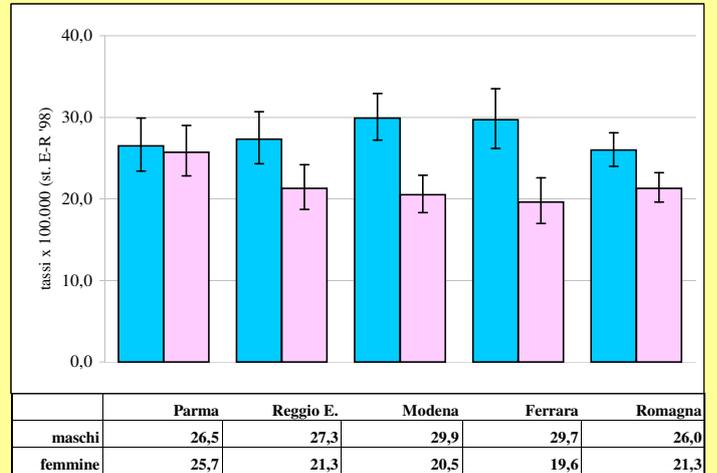
Linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-85;96

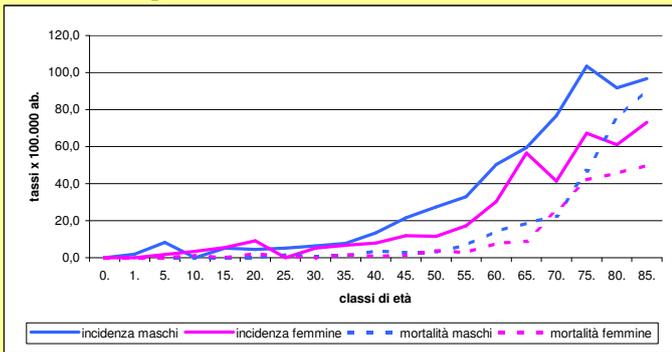
incidenza	maschi	femmine
casi totali	549	457
tassi grezzi*	27,2	21,4
tassi st. ER '98*	26,9	21,3
tassi st. Europa*	20,2	13,2
rischio cum 0-74 aa**	15,9	10,4
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	200	204
tassi grezzi*	9,9	9,6
tassi st. ER '98*	9,3	9,1
tassi st. Europa*	6,0	4,3
rischio cum 0-74 aa**	3,7	2,8
mortalità/incidenza***	36,4	44,6

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

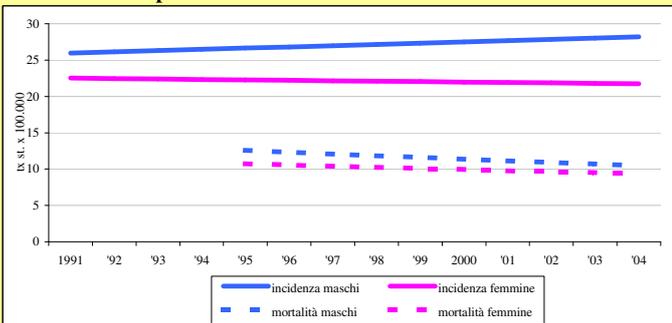


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	72,3	74,6	77,1	79,3
3 anni	57,8	63,6	63,4	69,3
5 anni	50,6	59,6	57,2	66,6
(IC 95%)	(48,1-53,1)	(56,7-62,5)	(54,3-60,1)	(63,3-69,9)
10 anni	36,9	52,2	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+0,64	-0,27	-1,98	-1,53
IC 95%	-0,3; +1,6	-1,0; +0,5	-3,3; -0,6	-3,0; -0,1

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	22,5	1,3	454	(408-506)
ultimi 5 anni	91,0	2,5	1.836	(1.737-1.937)
ultimi 10 anni	140,8	3,1	2.841	(2.718-2.968)

incidenza	femmine			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	17,6	1,1	376	(331-422)
ultimi 5 anni	68,5	2,1	1.461	(1.374-1.553)
ultimi 10 anni	112,8	2,7	2.407	(2.294-2.524)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

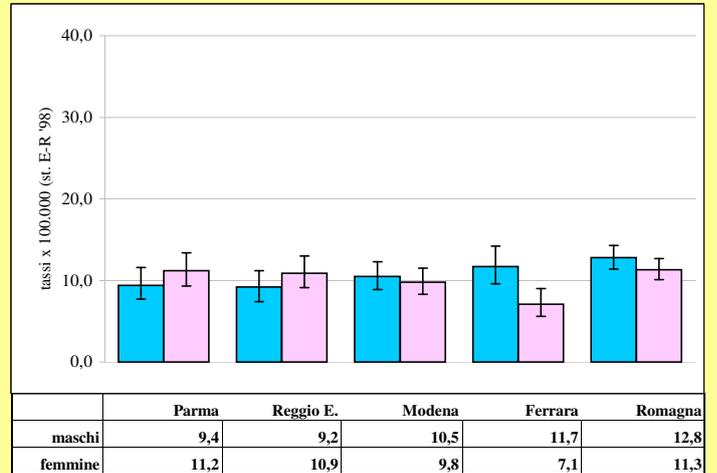
Mieloma

ICD-10 C88-90

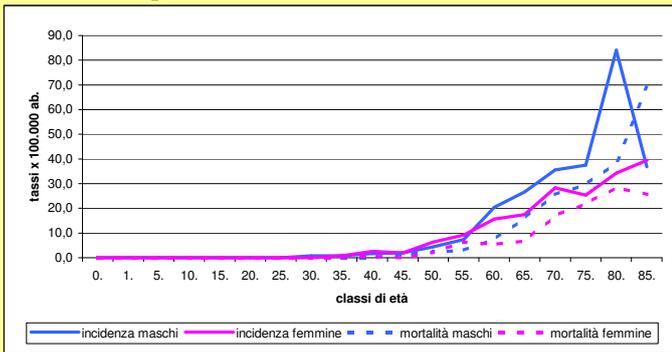
incidenza	maschi	femmine
casi totali	202	198
tassi grezzi*	10,0	9,3
tassi st. ER '98*	9,6	9,2
tassi st. Europa*	6,2	4,9
rischio cum 0-74 aa**	5,0	4,1
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	131	123
tassi grezzi*	6,5	5,8
tassi st. ER '98*	6,2	5,5
tassi st. Europa*	3,9	2,6
rischio cum 0-74 aa**	2,8	1,9
mortalità/incidenza***	64,9	62,1

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

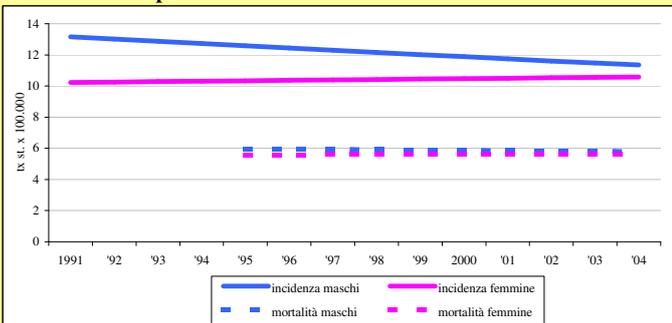


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	79,3	83,0	75,0	78,1
3 anni	54,3	62,3	54,7	62,0
5 anni	41,4	52,5	45,9	56,7
(IC 95%)	(37,9-44,9)	(48,0-57,0)	(41,4-50,4)	(51,0-62,4)
10 anni	20,2	33,2	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2004	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	-1,13	+0,27	-0,34	+0,12
IC 95%	-2,7; +0,4	-1,4; +2,0	-3,2; +2,7	-1,4; +1,7

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	8,0	0,7	161	(133-194)
ultimi 5 anni	31,8	1,5	642	(583-702)
ultimi 10 anni	47,8	1,8	964	(894-1.039)

incidenza	femmine			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	7,3	0,7	156	(128-188)
ultimi 5 anni	29,9	1,4	638	(580-698)
ultimi 10 anni	44,9	1,7	958	(888-1.033)

Regione Emilia-Romagna, anno 2004

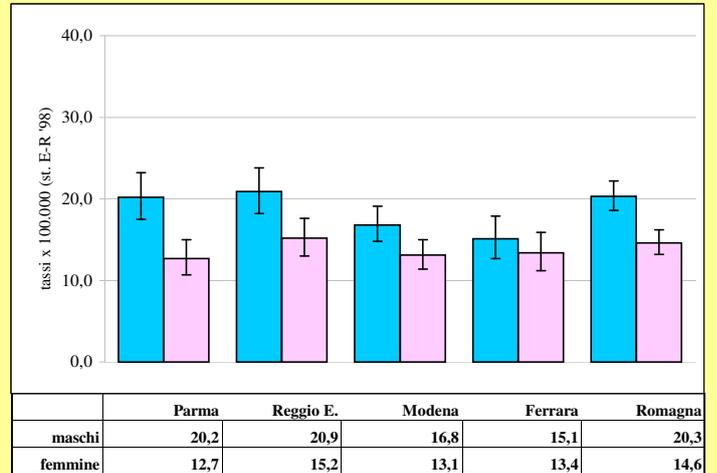
Leucemie

ICD-10 C91-95

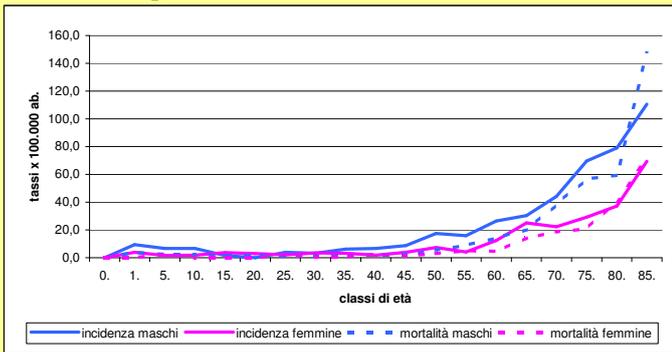
incidenza	maschi	femmine
casi totali	353	245
tassi grezzi*	17,5	11,5
tassi st. ER '98*	17,0	11,4
tassi st. Europa*	13,0	6,7
rischio cum 0-74 aa**	9,3	5,0
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	249	192
tassi grezzi*	12,3	9,0
tassi st. ER '98*	11,8	8,6
tassi st. Europa*	8,1	4,1
rischio cum 0-74 aa**	5,3	2,8
mortalità/incidenza***	70,5	78,4

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica

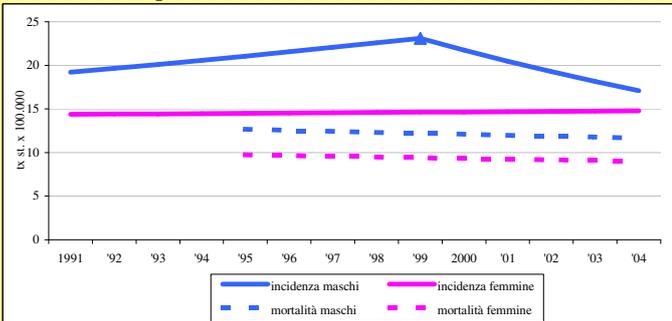


Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	68,5	71,4	67,1	69,8
3 anni	49,4	56,3	48,5	54,7
5 anni	38,7	48,3	38,6	47,3
(IC 95%)	(36,0-41,4)	(44,8-51,8)	(34,9-42,3)	(42,8-51,8)
10 anni	23,5	37,4	-	-

follow-up 31.12.2005

Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1999	1991-2004	1995-2004	1995-2004
EAPC	+2,34	+0,22	-0,93	-0,86
IC 95%	+0,6; +4,2	-1,9; +2,4	-3,3; +1,5	-2,1; +0,4
periodo	1999-2004			
EAPC	-5,86			
IC 95%	-9,0; -2,6			

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi		femmine	
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	12,8	0,9	258	(222-299)
ultimi 5 anni	49,3	1,9	995	(922-1.069)
ultimi 10 anni	78,2	2,3	1.578	(1.487-1.673)

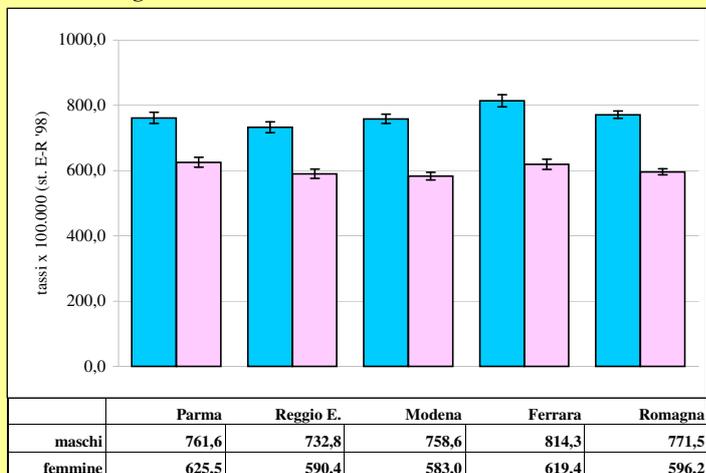
Regione Emilia-Romagna, anno 2004

Tutti i tumori esclusi i carcinomi cutanei

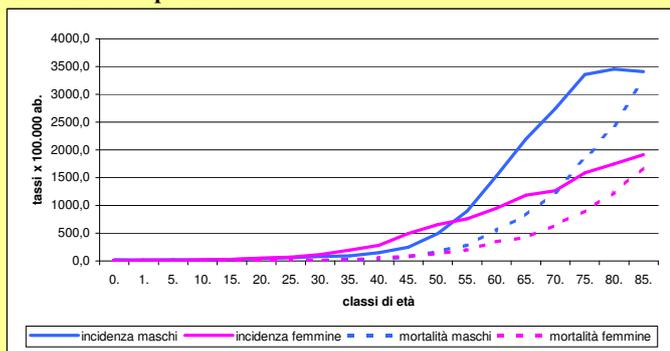
incidenza	maschi	femmine
casi totali	15.642	12.983
tassi grezzi*	775,2	608,5
tassi st. ER '98*	763,5	604,7
tassi st. Europa*	523,3	382,1
rischio cum 0-74 aa**	350,4	262,7
mortalità	maschi	femmine
casi osservati	7.684	6.115
tassi grezzi*	380,8	286,6
tassi st. ER '98*	360,8	274,6
tassi st. Europa*	232,5	135,8
rischio cum 0-74 aa**	149,5	92,4
mortalità/incidenza***	49,1	47,1

* x 100.000 ** x 1.000 *** x 100

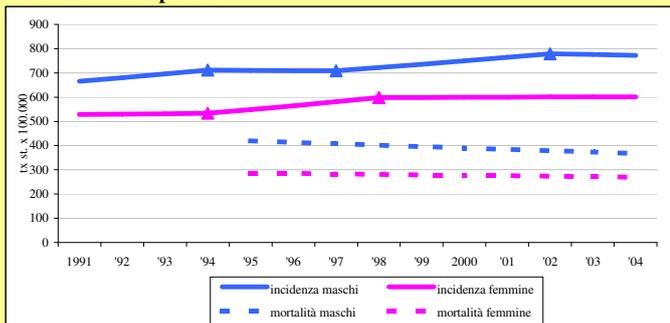
Confronti regionali - incidenza 2000-2004



Incidenza età-specifica



Andamenti temporali



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1994	1991-1994	1995-2004	1995-2004
EAPC	+2,22	+0,31	-1,46	-0,68
IC 95%	-0,7; +5,3	-1,9; +2,6	-1,8; -1,1	-1,1; -0,3
periodo	1994-1997	1994-1998		
EAPC	-0,11	+2,91		
IC 95%	-5,2; +5,2	+1,0; +4,9		
periodo	1997-2002	1998-2004		
EAPC	+1,91	+0,10		
IC 95%	+0,4; +3,5	-0,5; +0,7		
periodo	2002-2004			
EAPC	-0,38			
IC 95%	-4,8; +4,2			

Sopravvivenza (%)

	età >14 anni			
	maschi		femmine	
	casi 1995-99		casi 2000-04	
	osservata	relativa	osservata	relativa
1 anno	65,2	67,8	68,8	71,3
3 anni	46,3	52,3	51,3	57,7
5 anni	38,4	47,5	43,5	53,2
(IC 95%)	(38,1-38,8)	(46,9-48,1)	(42,9-44,1)	(52,4-54,0)
10 anni	26,3	41,5	-	-

follow-up 31.12.2005

Prevalenza (1.1.2005)

incidenza	maschi			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	603,5	6,5	12.177	(11.923-12.438)
ultimi 5 anni	2.066,6	12,0	41.699	(41.227-42.178)
ultimi 10 anni	2.982,0	14,4	60.170	(59.601-60.743)

incidenza	femmine			
	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	496,8	5,7	10.600	(10.361-10.843)
ultimi 5 anni	1.891,5	11,2	40.356	(39.889-40.828)
ultimi 10 anni	3.046,1	14,2	64.990	(64.397-65.590)

I Registri Tumori dell'Emilia-Romagna

(*) Responsabile del Registro

Registro Tumori della provincia di Parma

V. De Lisi, P. Sgargi, F. Bozzani*

U.O. Oncologia, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Parma

v. Abbeveratoia 4 43100 – PARMA

tel. 0521.702673-702660 fax 0521.995448

e-mail RTParma@ao.pr.it

Registro Tumori reggiano

L. Mangone, A. Pezzarossi, C. Pellegrini, S. Caroli, C. Storchi, U. Nizzi, S. Cavuto,
I. Rashid, P. Albertini, S. Candela*

Unità di Epidemiologia, Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL di Reggio Emilia

v. Amendola 2 42100 – REGGIO EMILIA

tel. 0522.335303 fax 0521.335460

e-mail mangone@ausl.re.it

Registro Tumori della provincia di Modena

M. Federico, M.E. Artioli, C. Cirilli, M. Pirani, I. Rashid, K. Valla*

Centro Oncologico Modenese

v. del Pozzo 71 41100 – MODENA

tel. 059.4224337 fax 059.4224152

e-mail rtm@unimore.it sito internet www.rtm.unimo.it

Registro Tumori della provincia di Ferrara

S. Ferretti, L. Marzola, E. Migliari, N. Carletti, I. Nenci*

Centro Dipartimentale di Ricerche e Servizi dell'Università di Ferrara

Dipartimento di medicina sperimentale e diagnostica, Università di Ferrara

Sezione di anatomia, istologia e citologia patologica

v. Fossato di Mortara 64B 44100 – FERRARA

tel. 0532.455513/501/517 fax 0532.248021

e-mail frs@unife.it rtm@unife.it

Registro Tumori della Romagna

F. Falcini, D. Amadori, M. Amadori, C. Balducci, L. Bucchi, L. Caprara,
A. Colamartini, C. Cordaro, C. Fabbri, F. Foca, S. Giorgetti, O. Giuliani, M. Palumbo,
A. Ravaioli, M. Ravegnani, E. Rinaldi, S. Salvatore, R. Vattiato, B. Vitali*

IRST Istituto scientifico romagnolo per lo studio e la cura dei tumori

v. P. Maroncelli 40/42 47014 – MELDOLA (FC)

tel. 0543.739450 fax 0543.739459

e-mail rtromagna@irst.emr.it

Registro dei tumori coloretali di Modena

M. Ponz de Leon, C. di Gregorio, P. Benatti, E. Borsi, F. Domati, S. Maffei, F. Mariani,
M. Pedroni, A. Pezzi, L. Roncucci, F. Rossi, G. Rossi*

Dipartimento di Medicine e Specialità Mediche, Medicina 1, 5° piano

Policlinico Universitario di Modena

v. del Pozzo 71 41100 – MODENA

tel. 059.4224715/2269 /fax 059.4222958

e-mail deleon@unimore.it c.digregorio@ausl.mo.it

Registro Mesoteliomi dell'Emilia-Romagna

S. Candela, A. Romanelli, L. Mangone, C. Storchi, A. Pezzarossi, O. Sala, M. Poletti*

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro,

Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL di Reggio Emilia

v. Amendola 2 42100 – REGGIO EMILIA

tel. 0522.335401 /fax 0522.335470

e-mail rem@ausl.re.it

Registro Tumori Primitivi Maligni dell'Osso

P. Picci, C. Ferrari, A. Ballardelli*

Laboratorio di Ricerca Oncologica, Istituti Ortopedici Rizzoli

v. di Barbiano 1/10 40136 - BOLOGNA

tel. 051.6366759 fax 051.584422

e-mail piero.picci@ior.it

Pubblicazioni a cura della Regione Emilia-Romagna nel settore della prevenzione nei luoghi di vita e di lavoro

Collana "CONTRIBUTI" Fondata da Alessandro Martignani

I volumi disponibili sono contrassegnati con (*)

1. *I nuovi insediamenti produttivi. Prevenzione e controllo nella progettazione e ristrutturazione degli ambienti di lavoro*, Parma, 1982.
2. *La prevenzione dei danni da rumore. Indicazioni metodologiche ed organizzative*, Reggio Emilia, 1983.
3. *Il sistema informativo regionale per la prevenzione dei danni da lavoro. Orientamenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori*, Ravenna, 1983.
4. *La prevenzione nel settore delle calzature*, Lugo, 1983.
5. *Le lavorazioni ceramiche di decoro a mano e terzo fuoco. Indagine conoscitiva nelle province di Modena e Reggio Emilia*, Vignola, 1983.
6. *La prevenzione nel settore delle calzature. II*, Lugo, 1984.
7. *Indagini sanitarie per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Una proposta operativa*, Bologna, 1984.
8. *Tossicologia industriale. Indicazioni metodologiche ed organizzative per i Servizi di prevenzione*, Montecchio Emilia, 1984.
9. *Presidi multizonali di prevenzione. Orientamenti per l'organizzazione dei Settori impiantistico e fisico-ambientale*, Modena, 1985.
10. *I rischi professionali in agricoltura. Contributi per l'attuazione di un "piano mirato" di prevenzione*, San Giorgio di Piano, 1985.
11. *I rischi da lavoro in gravidanza*, Scandiano, 1985.
12. *Esposizione professionale a Stirene. Esperienze di prevenzione e ricerche in Emilia-Romagna*, Correggio, 1985.
13. *Radiazioni non ionizzanti. Rischi da radiofrequenze e microonde*, Rimini, 1985.
14. *Comparto ospedaliero: Prevenzione dei rischi elettrici e da anestetici nelle sale operatorie*, Ferrara, 1985.
15. *Rischi da radiazioni ionizzanti. L'esposizione del paziente in radiodiagnostica*, Piacenza, 1986.
16. *Prevenzione degli infortuni in ceramica*, Scandiano, 1986.
17. *La soglia uditiva di soggetti non esposti a rumore professionale*, Imola, 1987.
18. *Il lavoro, la sua organizzazione, la sua qualità oggi*, Lugo (RA), 1987.
19. *Le attività sanitarie nei Servizi di medicina preventiva ed igiene del lavoro*, Ferrara, 1987.
20. *Il monitoraggio biologico nei Presidi multizonali di prevenzione*, Bologna, 1988.
21. *Introduzione all'analisi organizzativa dei Servizi di prevenzione*, Bologna, 1989.
22. *Educazione sanitaria: esperienze - metodologia - organizzazione in Emilia-Romagna*, Modena, 1989.
23. *Produzione, lavoro, ambiente. Seminario nazionale SNOP, Parma giugno 1989*, Langhirano, 1990.
24. *Promozione della qualità dei dati nel monitoraggio biologico*, Bologna, 1990.
25. *Impieghi medici delle radiazioni non ionizzanti*, Modena, 1990.
26. *I Servizi di Igiene pubblica. Corso di formazione per i nuovi operatori*, Forlì, 1991.
27. *Il comparto delle resine poliestere rinforzate con fibre di vetro. Manuale di prevenzione*, Correggio, 1992.
28. *Infortuni in edilizia. Immagini di danno e di prevenzione*, Bologna, 1992.
29. *Dalle soluzioni verso le soluzioni*, Modena, 1992.
30. *Monitoraggio aerobiologico in Emilia-Romagna*, Ferrara, 1993.
31. *Salute e sicurezza nella scuola*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
32. *L'educazione alla salute nelle USL. Problemi e prospettive*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
33. *Il dipartimento di prevenzione*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
34. *Valori di riferimento per il calcolo della soglia uditiva attesa di maschi e femmine per anno di età*, Carpi (MO), 1993.

35. *Metodi di valutazione del rischio chimico. Il piano dipartimentale galvaniche a Bologna*, Bologna, 1993.
36. *Salute e ambiente*, San Lazzaro di Savena (BO), 1993.
37. *Dalle soluzioni verso le soluzioni 2*, Bologna, 1994.
38. *Obiettivo qualità in sanità pubblica. Una esperienza regionale*, Fidenza, 1994.
39. *La prevenzione AIDS in ambito scolastico nella regione Emilia-Romagna*, Rimini, 1994.
40. *Il Dipartimento di Prevenzione. Ipotesi e proposte operative*, Ravenna, 1994.
41. *La formazione degli alimentaristi. Progettazione interventi educativi*, Parma, 1995.
42. *I tumori in Emilia-Romagna*, Modena, 1997.
43. *I tumori in Emilia-Romagna - 2*, Ferrara, 2002
44. *Piano regionale della prevenzione dell'Emilia-Romagna- Intesa Stato-Regioni e Province Autonome - 23 marzo 2005*, Bologna 2006 (*)
45. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2005*, Bologna 2006 (*)
46. *I tumori in Emilia-Romagna - 3*, Ferrara 2006 (*)
47. *Valutazione dell'efficacia della formazione alla sicurezza nei lavoratori della Variante Autostradale di Valico (VAV)*. Bologna 2006 (*)
48. *I programmi di screening oncologici – Emilia-Romagna. Report al 2005*, Ravenna 2006 (*)
49. *Sorveglianza nutrizionale – Determinanti e indicatori di rischio obesità nella popolazione infantile*, Bologna 2006 (*)
50. *Verso una strategia di lotta integrata alla Zanzara Tigre – Atti del convegno*, Bologna 2007 (*)
51. *Il radon ambientale in Emilia-Romagna – Piacenza 2007* (*)
52. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2006*, Bologna 2007 (*)
53. *I programmi di screening oncologici – Emilia-Romagna. Report al 2006*, Ravenna 2008 (*)
54. *PASSI – Progressi delle aziende Sanitarie per la Salute in Italia – Emilia-Romagna, Indagine 2007*, Bologna 2008 (*)
55. *I tumori in Emilia-Romagna - 2004*, (disponibile solo on-line) Bologna 2009 (*)