

I tumori in Emilia-Romagna - 3

contributi

46



Regione Emilia-Romagna

A ricordo di Francesca Repetto

Redazione ed impaginazione a cura di:

Paola Angelini, Erika Massimiliani, Rossana Mignani - Direzione Generale Sanità e politiche sociali, Regione Emilia-Romagna

Stampa Italia Tipolitografia, Ferrara 2006

Copia del volume può essere richiesta a

Rossana Mignani, Regione Emilia-Romagna
Viale Aldo Moro 21 – 40127 BOLOGNA
e-mail: rmignani@regione.emilia-romagna.it



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, Università 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 e tutti i Collaboratori
dei Registri
Registri Tumori della Regione Emilia-Romagna

Maurizio Ponz de Leon
Segretario Associazione Italiana Registri Tumori

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.

La terza edizione di questo volume conferma la continuità dell'impegno della Regione Emilia-Romagna nel rendere disponibili i dati epidemiologici relativi ai tumori maligni nel proprio territorio.

Gli ultimi anni sono stati teatro in tutta la regione di una articolata strategia sull'impatto dei tumori che ha coniugato la prevenzione primaria con i programmi di screening e i percorsi di accompagnamento delle persone lungo tutto il corso della loro malattia, dalla diagnosi all'assistenza domiciliare integrata con quella ospedaliera.

In quest'ottica i Registri Tumori rappresentano ormai una consolidata realtà, perfettamente integrata nella sanità regionale, in grado di offrire con continuità i dati di incidenza, prevalenza e sopravvivenza, corredati delle tendenze temporali sul medio e lungo periodo e delle proiezioni attese per gli anni successivi alle rilevazioni disponibili. Questa costante sorveglianza ha già consentito di cogliere i primi riscontri positivi sull'impatto degli screening di popolazione più consolidati, con diagnosi di tumori in stadio più precoce e terapie più conservative per il carcinoma mammario e un'efficace azione di abbattimento delle lesioni premaligne del carcinoma della cervice uterina.

I cinque Registri Tumori generali di popolazione riguardano circa il 75% della popolazione regionale e in questi anni hanno continuato a ricevere significativi riconoscimenti scientifici in ambito nazionale dall'Associazione Italiana Registri Tumori, ed internazionale dall'International Agency for Research on Cancer, da cui i dati sono costantemente validati e garantiti. Ad essi si sono aggiunti due Registri di patologia ed i Registri specializzati, che complessivamente formano una rete già proiettata verso i prossimi e più avanzati obiettivi da perseguire nei settori della prevenzione, della gestione e controllo dei percorsi assistenziali, della diagnosi precoce, estesa anche alle forme familiari, della sorveglianza delle fasce di popolazione più disagiate, della valutazione dei rischi professionali.

Questo volume rappresenta quindi, anche per tutte le Istituzioni locali, un appuntamento importante ed atteso che, in considerazione dell'interesse suscitato dalle precedenti edizioni, sarà ulteriormente arricchito da un'edizione web che garantirà l'aggiornamento a periodicità annuale.

Un sentito ringraziamento va a tutti gli operatori che hanno contribuito alla realizzazione di questo lavoro, nel comune impegno per salvaguardare e promuovere il diritto alla salute di tutta la popolazione.

Giovanni Bissoni

Assessore alle politiche per la salute

Indice

Introduzione	7
Materiali e metodi	9
Tabelle e grafici	
tab. 1 Distribuzione dei casi incidenti di tumore maligno per sede anatomica, Emilia-Romagna 2002	16
tab. 2 Distribuzione dei decessi per tumore maligno per sede anatomica, Emilia-Romagna 2002	17
tab. 3 Incidenza regionale dei tumori 2002	18
tab. 4 Mortalità regionale per tumori 2002	22
fig. 1 Andamento per età dei tassi di incidenza e mortalità, Emilia-Romagna 2002	26
fig. 2 Andamenti temporali dei tassi di incidenza e mortalità	30
tab. 5 Incidenza media annuale 1998-2002, Registri Tumori Emilia-Romagna	40
tab. 6 Previsione del numero dei casi incidenti, Emilia-Romagna 2006	44
tab. 7 Sopravvivenza delle persone con tumore, Registri Tumori Emilia-Romagna	48
tab. 8 Casi prevalenti all'1 gennaio 2003, Emilia-Romagna	58
Il Registro specializzato tumori coloretali	66
Il Registro mesoteliomi della Regione Emilia-Romagna	71
La registrazione dei tumori della mammella femminile e del collo dell'utero in rapporto agli screening nella Regione Emilia-Romagna	76
I Registri tumori dell'Emilia-Romagna	82

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), quattro Aziende Ospedaliero-Universitarie (Parma, Modena, Ferrara, Bologna) ed un'Azienda Ospedaliera (Reggio Emilia) a cui si aggiungono gli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna¹.

La popolazione regionale (dati 2006) ammonta a 4.187.544 residenti (maschi 48,6%); la proporzione di popolazione anziana (75 anni ed oltre) al Censimento 2001 è risultata del 10,8%, 11,3% 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 3.000.000 di residenti (73,7% del totale regionale).

Registro	Area	Dati a partire da:	Popolazione 2002	Popolazione 2006
RT Parma	provincia di Parma	1978	402.330	416.832
RT Reggio Emilia	provincia Reggio Emilia	1996	462.858	494.310
RT Modena	provincia di Modena	1988	639.315	665.272
RT Ferrara	provincia di Ferrara	1991	347.084	351.463
RT Romagna	prov. di Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini (Az. USL di Imola a partire dal 2003)	1986	990.706	1.159.218

Sono inoltre attivi due Registri di patologia (mammella femminile e cervice uterina) 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 Colorettali	Modena (ex USL 16)	1978
RT Ossei	Italia	1996
RT Mesoteliomi	Regione Emilia-Romagna	1988

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

- 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 di incidenza, mortalità e sopravvivenza per tumori
- elaborazione 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.

Il presente volume, in continuità con le precedenti pubblicazioni^{4,5}, si propone di offrire uno strumento di agile consultazione dei dati di incidenza, mortalità, sopravvivenza e prevalenza tratti dai quattro Registri generali di popolazione. L'ampia copertura della popolazione regionale da cui i dati provengono rappresenta la base di dati che fornisce solidità alle stime relative all'intera regione e consente un affidabile riferimento anche per studi comparativi relativi a sub-aree regionali o a periodi diversi da quello considerato.

Nel presente volume sono inoltre forniti alcuni approfondimenti tematici relativi agli screening oncologici attualmente attivi in Regione ed all'epidemiologia dei mesoteliomi il cui Registro regionale rappresenta un'articolazione del più ampio Registro nazionale.

Materiali, metodi e commento ai dati

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^{6,7,8} dall'Associazione Italiana Registri Tumori (AIRTum) e per quelle internazionali⁹ 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. L'archivio dei dati del presente lavoro risiede presso la Banca Dati nazionale dell'AIRTum; le tecniche di registrazione rispettano le regole adottate a livello internazionale¹⁰. I dati sono stati sottoposti a controlli di conformità e coerenza interna secondo i protocolli internazionali^{11,12}.

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 casi definiti con conferma microscopica (MV) e di quelli identificati soltanto attraverso il certificato di morte (DCO)

Sedi	Maschi		Femmine	
	% MV*	% DCO**	% MV*	% DCO**
Testa-collo	94,5	0,0	90,3	0,0
Esofago	87,3	2,8	65,2	8,7
Stomaco	92,7	1,1	85,9	3,9
Colon-retto	94,5	0,5	91,8	0,5
Fegato	44,5	1,6	35,8	4,8
Pancreas	41,5	3,1	28,4	1,5
Laringe	95,4	1,3	94,4	0,0
Trachea, bronchi, polmoni	75,7	1,3	76,7	1,2
Pelle melanomi	99,5	0,0	99,4	0,6
Mammella	100,0	0,0	97,3	0,4
Utero cervice	-	-	98,6	0,0
Utero corpo	-	-	96,8	0,7
Ovaio	-	-	82,7	0,3
Prostata	90,7	1,2	-	-
Rene, vie urinarie	83,6	1,5	78,2	1,0
Vescica	93,3	0,1	88,8	0,4
Encefalo SNC	59,3	0,7	48,5	2,3
Tiroide	97,9	0,0	96,1	0,0
Linfomi non-Hodgkin	99,5	0,0	98,5	1,2
Mieloma	96,7	1,3	98,3	1,2
Leucemie tutte	98,8	1,2	97,5	2,5
Tutti tumori	87,6	0,9	88,3	1,1
Tutti tumori (escl. cute-C44)	85,3	1,1	86,5	1,3

* Conferma microscopica; ** 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 dal Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali della Regione Emilia-Romagna (Registro di mortalità).

Le sedi tumorali considerate in incidenza, codificate secondo la classificazione ICD-10¹³, sono quelle delle principali pubblicazioni nazionali ed internazionali. Ulteriori approfondimenti sono stati condotti per un più ristretto gruppo di neoplasie a maggiore impatto.

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://rersas.regione.emilia-romagna.it/statexe/popoll.htm>).

Le elaborazioni degli indicatori di incidenza, sopravvivenza e prevalenza sono state condotte con i programmi SEERStat 6.1.4 (incidenza, sopravvivenza e prevalenza)¹⁴, *joinpoint analysis* 3.0 (SEER, U.S.A., andamenti temporali)¹⁵, Stata 8.0 (proiezioni) e 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 2002, ottenuta a partire dai tassi di incidenza età specifici del pool dei Registri regionali applicati alla popolazione regionale 2002. Tra gli indicatori principali sono stati riportati i tassi standardizzati alla popolazione europea¹⁶ ed a quella dell'Emilia-Romagna del 1998, per facilitare i confronti con analoghi dati di letteratura. I dati di mortalità 2002 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

$$N = \sum_i n_i \quad \begin{array}{l} n_i = \text{numero di casi per classe di età} \\ i = \text{indice della classe quinquennale di età} \end{array}$$

- **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

$$T = n_i/p_i \quad \begin{array}{l} n_i = \text{numero di casi per classe di età} \\ i = \text{indice della classe quinquennale di età} \end{array}$$

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

$$T = \left(\sum_i n_i \right) / \left(\sum_i p_i \right) \times 100.000 \quad p_i = \text{pop. per classe di età}$$

- **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

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

- **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

$$R_{cum\ 0-74} = 1 - \exp\left(-\sum_i T_i\right) \times 5$$
- **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 2002 sono presentati i *trend* di incidenza delle principali neoplasie nel periodo 1991-2002. 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)¹⁷. 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* è 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 $\delta_1(a)^+$ la variazione della pendenza della retta per i segmenti in presenza di *joinpoint* (assunti in numero massimo di 2).

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

Stima dell'incidenza regionale 2006

Analogamente alla precedente edizione del volume, sono riportate le stime di incidenza al 2006 delle principali neoplasie, a partire dai dati regionali 1991-2002, calcolate secondo un modello di regressione età-periodo^{18,19}. Il tipo di modello adottato, la lunghezza della proiezione, l'errore casuale delle stime e l'assunto di un andamento prospettico sovrapponibile al passato rappresentano generalmente forti limitazioni alla precisione della stima numerica di casi futuri. Questa instabilità si riflette evidentemente anche sullo stesso ambito territoriale; pur tuttavia queste stime rappresentano un tentativo di indicare con metodo scientifico un riferimento di massima per il futuro.

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 1990-94 e 1995-99 sono forniti i dati di sopravvivenza a 1, 3 e 5 anni (10 anni per il '90-'94), calcolati con metodo attuariale sulla base dei dati di follow-up dei pazienti (condotto fino al 31.12.2003) 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. Dal computo dei tumori vescicali e dal totale dei tumori sono stati ulteriormente escluse le neoplasie in situ della vescica (comportamento /2 della ICD-O 3), che invece, per criteri di uniformità internazionali, sono presentate congiuntamente alle forme invasive nelle altre sezioni di questo studio. 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 cause²⁰ ed è stata calcolata in riferimento alla mortalità generale della regione Emilia-Romagna negli anni 1995-2003.

Prevalenza

Per le principali neoplasie è stato fornito un valore stimato regionale al 1.1.2003, 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).

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

Gli indicatori di stima più complessi (proiezioni, 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.

Commento sintetico ai dati

In Emilia-Romagna nel 2002 sono state stimate quasi 28.000 nuove diagnosi di tumore maligno, non considerando i carcinomi cutanei, e circa 13.700 decessi. Si tratta nel complesso di patologie che colpiscono prevalentemente l’età medio-avanzata, tra le quali spiccano ai primi tre posti per incidenza, rispettivamente, i tumori di prostata, polmone e colon-retto per i maschi, mammella, colon-retto e polmone per le femmine. Rispetto alla precedente pubblicazione, relativa al 1997, si evidenziano alcune differenze, soprattutto nei maschi in cui si è osservato un rilevante aumento (+87%) del tumore della prostata, ora primo tumore nel sesso maschile in linea con quanto osservato a livello nazionale²¹, fenomeno interpretabile soprattutto alla luce della diffusione tra la popolazione della ricerca dell’antigene prostatico specifico. Il tumore del polmone ha inoltre registrato nei maschi un modesto decremento nelle età fino a 74 anni, come documentato dai livelli di rischio cumulativo, sia in incidenza che nella mortalità, verosimilmente in relazione all’altrettanto modesta variazione nell’abitudine al fumo di tabacco. Nelle donne il tumore della mammella si conferma al primo posto per incidenza e mortalità, rappresentando quasi il 30% di tutti i tumori diagnosticati ed il 16% dei decessi. I tumori cutanei diversi dal melanoma rappresentano in realtà il primo tumore per

frequenza nei maschi ed il secondo 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.

Nella mortalità per tumore com'è noto giocano un ruolo rilevante i tumori del polmone, colon-retto e stomaco per i maschi, mammella, polmone e colon-retto per le femmine.

Gli andamenti temporali documentati a partire dai dati dei Registri Tumori segnalano per tutto il periodo 1991-2002 una crescita dell'incidenza di tutti i tumori, a parità di età e nei due sessi, a cui fa riscontro per tutte le sedi, salvo rare eccezioni, un moderato calo della mortalità. Per quanto riguarda l'incidenza questo dato di sintesi rappresenta la sommatoria di diverse componenti talora di segno diverso: tra le sedi neoplastiche in calo si segnalano lo stomaco, secondo un consolidato trend, i già citati tumori polmonari e laringei nei maschi e quelli della cervice uterina, mentre le forme in crescita riguardano particolarmente il colon-retto, i melanomi, il corpo dell'utero, la prostata, e la tiroide.

Nella seconda metà degli anni '90 hanno avuto inizio in tutta la Regione gli screening di popolazione per i tumori della mammella e della cervice dell'utero, con un'impennata dei primi ed un forte aumento delle lesioni premaligne dei secondi.

Il follow-up dei pazienti incidenti tra il 1995 ed il 1999, rispetto al quinquennio precedente, ha fatto registrare un aumento della sopravvivenza (a 5 anni dalla diagnosi), per tutti i tumori, di 5-7 punti percentuali. Osservando unicamente questo indicatore non è possibile discriminare tra l'effetto meramente anticipatorio della diagnosi, evidente per alcune patologie, ed il vero e proprio miglioramento prognostico legato alla terapia. L'esame combinato degli indici di sopravvivenza e mortalità offre comunque, ancorchè in maniera non dimostrata né dimostrabile con studi descrittivi, un quadro spesso coerente con un positivo contributo della terapia a questo risultato.

Lo scenario finale della prevalenza regionale stimata fornisce un quadro abbastanza illustrativo, e per certi versi impressionante, della ricaduta sul sistema-salute della progressiva "cronicizzazione" indotta in tanta parte di questa patologia dall'anticipazione diagnostica e dalla terapia. Si tratta evidentemente di una sfida per il sistema assistenziale, la cui evoluzione deve tendere sempre più a far fronte ad un crescente numero di richieste. Ma sempre più persone, che fino a non molti anni or sono ricevevano dalla diagnosi una condanna inappellabile, oggi beneficiano della possibilità di sopravvivere più a lungo e di condurre una vita in accettabili condizioni di salute.

Contenuti

- Le tabelle 1 e 2 presentano le distribuzioni percentuali dei casi incidenti stimati e dei decessi per tumore maligno in Emilia-Romagna nel 2002. Nelle diverse tabelle i colori di fondo (bianco e verde) evidenziano i tumori afferenti agli stessi apparati.
- Le tabelle 3 e 4 riportano i principali indicatori di incidenza e mortalità regionali relativi ai tumori maligni, per l'anno 2002
- La figura 1 evidenzia l'andamento per età dei tassi di incidenza e di mortalità
- La figura 2 mostra gli andamenti temporali dei tassi di incidenza e mortalità: la rappresentazione grafica dei trend è completata da tabelle indicanti gli aumenti percentuali annui (*EAPC* e relativi intervalli di confidenza), per i corrispondenti periodi.
- In tabella 5 sono indicati i tassi medi annuali di incidenza 1998-2002 dei Registri

Tumori regionali

- In tabella 6 sono evidenziate le previsioni del numero dei casi incidenti in Emilia-Romagna per il 2006
- La tabella 7 fornisce i dati di sopravvivenza osservata e relativa delle persone con tumore maligno, per coorte di incidenza.
- La tabella 8, presenta i dati di prevalenza regionale stimata all'1.1.2003, riguardante i pazienti in vita e con diagnosi tumorale effettuata nei dieci anni precedenti la data di stima. Sono fornite le proporzioni di pazienti prevalenti (con errore standard) e i casi stimati, con relativo intervallo di confidenza.

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 Rosso S, Casella C, Crocetti E, Ferretti S, Guzzinati S, *La sopravvivenza per tumore in Italiane gli anni novanta: i dati dei Registri Tumori*, Epidemiologia e Prevenzione, 25(3) suppl., 1-375, 2001.
- 7 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.
- 8 Crocetti E, Capocaccia R, Casella C, Ferretti S, Guzzinati S, Rosso S, Sacchettini 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.
- 9 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.
- 10 Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS, Skeet RG. *Cancer registration, principles and methods*. Lyon, IARC Sc. Publ. n. 95, 1991.
- 11 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.
- 12 Ferlay J, *IARCcrgTools v. 2.01*, International Agency for research on Cancer, Lyon France, 2005.
- 13 Istituto Nazionale di Statistica, Ministero della Sanità, *ICD-10, Classificazione statistica Internazionale delle malattie e dei problemi sanitari correlati, X revisione*, Roma, 2001.
- 14 Surveillance Research Program, National Cancer Institute *SEER*Stat software* (www.seer.cancer.gov/seerstat) version 6.1.4.
- 15 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).
- 16 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).
- 17 Lerman PM. *Fitting Segmented Regression Models by Grid Search*, Appl Statistics, 1980, 29, 77- 84.
- 18 Hakulinen T, Dyba T, *Precision of incidence predictions based on Poisson distributed observations*, Statistics in Medicine 13, 1513-23, 1994.
- 19 Dyba T, Hakulinen T, Paivarinta L, *A simple non-linear model in incidence prediction*, Statistics in Medicine 16, 2297-309, 1997.
- 20 Ederer F, Axtell LM, Cutler SJ, *The relative survival rate: a statistical methodology*, Natl Cancer Inst Monogr 1961;6:101-21.
- 21 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.

Tabella 1 - Distribuzione dei casi incidenti di tumore maligno per sede anatomica - Emilia-Romagna 2002

MASCHI

SEDE	
Testa-collo	2,1 %
Esofago	0,8 %
Stomaco	6,4 %
Colon-Retto	13,8 %
Fegato	3,2 %
Pancreas	2,5 %
Laringe	2,1 %
Polmone	16,4 %
Melanomi cute	1,6 %
Prostata	20,6 %
Vescica	10,0 %
Rene, v. urinarie	3,7 %
Encefalo	1,5 %
Tiroide	1,4 %
Linfomi non-Hodgkin	3,4 %
Mielomi	1,3 %
Leucemie	2,6 %
Altri (escl. ca. cute)	6,6 %

Totale (15.266 casi) 100,0 %

FEMMINE

SEDE	
Testa-collo	1,0 %
Esofago	0,4 %
Stomaco	5,6 %
Colon-Retto	13,4 %
Fegato	2,3 %
Pancreas	3,3 %
Polmone	5,6 %
Melanomi cute	2,1 %
Mammella	29,2 %
Utero cervice	1,8 %
Utero corpo	4,8 %
Ovaio	3,1 %
Vescica	2,7 %
Rene, v. urinarie	2,5 %
Encefalo	1,6 %
Tiroide	5,2 %
Linfomi non-Hodgkin	3,8 %
Mielomi	1,5 %
Leucemie	2,2 %
Altri (escl. ca. cute)	7,9 %

Totale (12.606 casi) 100,0 %

Tabella 2 - Distribuzione dei decessi per tumore maligno per sede anatomica - Emilia-Romagna 2002

MASCHI

SEDE	
Testa- collo	1,7 %
Esofago	1,4 %
Stomaco	9,0 %
Colon-Retto	10,8 %
Fegato	5,0 %
Pancreas	4,5 %
Laringe	1,5 %
Polmone	28,9 %
Melanomi cute	1,0 %
Prostata	8,0 %
Vescica	5,1 %
Rene, v. urinarie	3,0 %
Encefalo	2,2 %
Tiroide	0,3 %
Linfomi non-Hodgkin	3,0 %
Mielomi	1,6 %
Leucemie	3,4 %
Altri	9,6 %

Totale (7.904 casi) 100,0 %

FEMMINE

SEDE	
Testa- collo	0,9 %
Esofago	0,8 %
Stomaco	8,7 %
Colon-Retto	12,2 %
Fegato	4,5 %
Pancreas	6,6 %
Polmone	11,5 %
Melanomi cute	0,8 %
Mammella	16,4 %
Utero n.a.s.	2,6 %
Utero cervice	0,4 %
Utero corpo	1,1 %
Ovaio	4,7 %
Vescica	1,8 %
Rene, v. urinarie	1,7 %
Encefalo	2,7 %
Tiroide	0,4 %
Linfomi non-Hodgkin	3,9 %
Mielomi	2,2 %
Leucemie	3,5 %
Altri	12,6 %

Totale (5.790 casi) 100,0 %

Tabella 3 - Incidenza regionale dei tumori 2002

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. x1.000
C00	Labbro	33	1,7	1,6	1,1	1,0
C01-02	Lingua	71	3,6	3,5	2,5	2,2
C03-06	Bocca	68	3,5	3,4	2,5	2,3
C07-08	Gh. salivari	35	1,8	1,7	1,2	0,9
C09-10	Orofaringe	61	3,1	3,2	2,5	2,4
C11	Rinofaringe	26	1,3	1,3	1,1	0,9
C12-13	Ipofaringe	15	0,8	0,8	0,6	0,6
C14	Faringe n.a.s.	6	0,3	0,3	0,3	0,2
C15	Esofago	117	6,0	5,9	4,2	3,6
C16	Stomaco	975	49,8	47,8	30,7	21,8
C17	Int.tenue	59	3,0	2,9	2,0	1,7
C18	Colon	1.512	77,2	74,9	50,1	39,9
C19-21	Retto	594	30,3	29,6	20,3	16,8
C22	Fegato	481	24,6	23,8	15,8	13,0
C23-24	V.biliari	125	6,4	6,1	3,9	2,5
C25	Pancreas	377	19,2	18,7	12,6	10,2
C30-31	Cav. nasali	26	1,3	1,3	1,0	0,8
C32	Laringe	316	16,1	15,8	11,4	9,7
C33-34	Polmone	2.506	127,9	124,3	82,2	65,3
C37-38	Altri torace	30	1,5	1,5	1,1	0,9
C40-41	Osso	31	1,6	1,6	1,5	1,1
C43	Melanomi cute	238	12,2	12,0	9,6	7,5
C44	Cute, non melan.	2.991	152,6	147,3	99,2	72,2
C45	Mesotelioma	70	3,6	3,5	2,5	2,2
C46	Kaposi	31	1,6	1,5	1,1	0,8
C47,49	Tessuti molli	59	3,0	2,9	2,2	1,6
C50	Mammella	39	2,0	1,9	1,4	1,0

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. x1.000
C00	Labbro	3	0,1	0,1	0,1	0,1
C01-02	Lingua	38	1,8	1,8	1,0	1,1
C03-06	Bocca	32	1,5	1,5	0,8	0,7
C07-08	Gh. salivari	19	0,9	0,9	0,6	0,5
C09-10	Orofaringe	18	0,9	0,9	0,6	0,5
C11	Rinofaringe	14	0,7	0,7	0,7	0,5
C12-13	Ipofaringe	3	0,1	0,1	0,1	0,1
C14	Faringe n.a.s.	0	0,0	0,0	0,0	0,0
C15	Esofago	52	2,5	2,4	1,2	1,0
C16	Stomaco	703	33,9	32,5	15,5	10,6
C17	Int.tenue	44	2,1	2,1	1,3	1,1
C18	Colon	1.229	59,1	57,8	30,6	24,1
C19-21	Retto	460	22,1	21,7	12,4	10,4
C22	Fegato	288	13,9	13,3	6,5	4,9
C23-24	V.biliari	167	8,0	7,8	4,0	2,9
C25	Pancreas	413	19,9	19,1	9,3	6,6
C30-31	Cav. nasali	10	0,5	0,5	0,2	0,2
C32	Laringe	43	2,1	2,1	1,5	1,4
C33-34	Polmone	711	34,2	33,6	19,8	16,8
C37-38	Altri torace	23	1,1	1,1	0,8	0,6
C40-41	Osso	24	1,2	1,2	1,4	1,0
C43	Melanomi cute	261	12,6	12,4	9,5	7,5
C44	Cute, non melan.	2.115	101,8	98,8	55,1	40,7
C45	Mesotelioma	28	1,4	1,3	0,9	0,7
C46	Kaposi	12	0,6	0,6	0,4	0,3
C47,49	Tessuti molli	60	2,9	2,9	2,2	1,9
C50	Mammella	3.679	177,1	175,3	127,4	98,6

Tabella 3 - Incidenza regionale dei tumori 2002 (segue)

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. x1.000
C60	Pene	19	1,0	0,9	0,8	0,7
C61	Prostata	3.149	160,7	156,5	100,9	84,1
C62	Testicolo	117	6,0	6,1	5,6	3,9
C63	Altri gen. maschile	8	0,4	0,4	0,2	0,2
C64-66,68	Rene, v. urinarie	563	28,8	28,2	20,3	17,6
C67, D09	Vescica	1.520	77,6	75,1	49,8	38,2
C69	Occhio	23	1,2	1,1	0,8	0,6
C70-72	Encefalo, SNC	229	11,7	11,6	9,2	7,9
C73	Tiroide	218	11,1	11,1	9,4	7,6
C74-75	Altri endocrini	11	0,6	0,5	0,6	0,4
C81	Linfoma Hodgkin	60	3,0	3,1	2,9	2,3
C82-85,96	Linfoma non-Hodgkin	523	26,7	25,9	19,1	14,8
C88-90	Mieloma	200	10,2	9,9	6,7	5,4
C91	Leucemia linfatica	179	9,1	9,0	7,0	5,7
C92	Leucemia mieloide	189	9,7	9,3	6,5	4,6
C93	Leucemia monocitica	3	0,1	0,1	0,2	0,1
C94	Altre leucemie	2	0,1	0,1	0,0	0,0
C95	Leucemia n.a.s.	17	0,9	0,8	0,6	0,4
O&U	Maldefinite, metastasi	334	17,1	16,3	10,4	7,2
	Totale (escl. cute C44)	15.266	779,0	758,1	516,5	343,8

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. x1.000
C53	Utero cervice	224	10,8	10,6	8,4	6,6
C54	Utero corpo	609	29,3	29,3	19,6	17,3
C55	Utero n.a.s.	12	0,6	0,5	0,3	0,2
C56	Ovaio	388	18,7	18,4	12,1	9,8
C58	Placenta	0	0,0	0,0	0,0	0,0
C51-52,57	Altri gen. femminile	130	6,3	6,0	2,9	2,0
C64-66,68	Rene, v. urinarie	316	15,2	14,9	8,7	6,9
C67, D09	Vescica	338	16,3	15,8	8,3	6,6
C69	Occhio	23	1,1	1,1	0,8	0,7
C70-72	Encefalo, SNC	205	9,9	9,7	6,7	5,1
C73	Tiroide	661	31,8	32,0	28,3	23,0
C74-75	Altri endocrini	10	0,5	0,5	0,5	0,4
C81	Linfoma Hodgkin	78	3,8	3,8	3,7	2,8
C82-85,96	Linfoma non-Hodgkin	475	22,9	22,3	13,7	11,0
C88-90	Mieloma	190	9,2	8,9	4,6	3,4
C91	Leucemia linfatica	125	6,0	5,9	3,6	2,7
C92	Leucemia mieloide	135	6,5	6,4	4,0	2,9
C93	Leucemia monocitica	2	0,1	0,1	0,1	0,1
C94	Altre leucemie	1	0,1	0,1	0,0	0,0
C95	Leucemia n.a.s.	9	0,4	0,4	0,2	0,2
O&U	Maldefinite, metastasi	340	16,4	15,5	6,5	4,0
	Totale (escl. cute C44)	12.606	606,8	595,9	381,9	264,0

Tabella 4 - Mortalità regionale per tumori 2002

MASCHI

ICD-9 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. x1.000	rapp. MI* x 100
140 Labbro	4	0,2	0,2	0,1	0,1	12,1
141 Lingua	26	1,3	1,3	0,9	0,7	36,6
142 Gh.salivari	9	0,5	0,4	0,3	0,1	25,7
143-5 Bocca	20	1,1	1,0	0,8	0,7	29,4
146 Orofaringe	30	1,5	1,5	1,1	0,9	49,2
147 Rinofaringe	15	0,8	0,7	0,5	0,4	57,7
148 Ipofaringe	12	0,6	0,6	0,4	0,4	80,0
149 Faringe n.a.s.	21	1,1	1,1	0,8	0,7	350,0
150 Esofago	111	5,7	5,5	3,7	3,2	94,9
151 Stomaco	708	36,1	34,5	21,6	13,5	72,6
152 Int.tenue	12	0,6	0,6	0,4	0,3	20,3
153 Colon	643	32,8	31,5	20,2	13,5	42,5
154 Retto	213	10,9	10,4	6,5	4,1	35,9
155 Fegato	393	20,1	19,3	12,2	9,4	81,7
156 V.biliari	109	5,6	5,3	3,4	2,4	87,2
157 Pancreas	359	18,3	17,7	11,8	8,9	95,2
160 Cav.nasali	9	0,5	0,4	0,3	0,3	34,6
161 Laringe	121	6,2	6,0	4,2	3,2	38,3
162 Polmone	2.281	116,4	112,5	72,3	54,6	91,0
163 Pleura	63	3,2	3,1	2,1	1,5	90,0
164 Timo, cuore, mediast.	15	0,8	0,7	0,5	0,4	50,0
170 Osso	15	0,8	0,7	0,6	0,6	48,4
171 Parti molli	28	1,4	1,4	1,1	0,7	47,5
172 Melanomi cute	76	3,9	3,7	2,5	1,6	31,9
175 Mammella	4	0,2	0,2	0,2	0,1	10,3

(*) Rapporto tra il numero di decessi e il numero di casi incidenti.

FEMMINE

ICD-9 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. x1.000	rapp. M/I* x 100
140 Labbro	4	0,2	0,2	0,1	0,0	133,3
141 Lingua	14	0,7	0,6	0,3	0,2	36,8
142 Gh.salivari	5	0,2	0,2	0,1	0,1	26,3
143-5 Bocca	14	0,6	0,6	0,3	0,2	43,8
146 Orofaringe	2	0,1	0,1	0,1	0,1	11,1
147 Rinofaringe	4	0,2	0,2	0,1	0,1	28,6
148 Ipofaringe	3	0,1	0,2	0,1	0,1	100,0
149 Faringe n.a.s.	4	0,2	0,2	0,1	0,0	-
150 Esofago	45	2,2	2,1	1,1	0,9	86,5
151 Stomaco	501	24,1	22,8	10,1	5,9	71,3
152 Int.tenue	14	0,7	0,6	0,2	0,1	31,8
153 Colon	524	25,2	24,2	11,5	7,8	42,6
154 Retto	181	8,7	8,4	3,7	2,3	39,3
155 Fegato	263	12,7	12,1	5,4	3,5	91,3
156 V.biliari	133	6,4	6,2	3,0	2,2	79,6
157 Pancreas	385	18,5	17,8	8,2	5,5	93,2
160 Cav.nasali	2	0,1	0,1	0,0	0,0	20,0
161 Laringe	14	0,7	0,7	0,5	0,4	32,6
162 Polmone	663	31,9	31,1	16,6	13,1	93,2
163 Pleura	21	1,0	1,0	0,5	0,4	75,0
164 Timo, cuore, mediast.	10	0,5	0,5	0,3	0,2	43,5
170 Osso	11	0,5	0,5	0,4	0,2	45,8
171 Parti molli	25	1,2	1,2	0,6	0,5	41,7
172 Melanomi cute	47	2,3	2,2	1,4	1,0	18,0
174 Mammella	949	45,7	44,6	26,0	19,8	25,8

Tabella 4 - Mortalità regionale per tumori 2002 (segue)

MASCHI

ICD-9	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. x1.000	rapp. M/I* x 100
185	Prostata	630	32,1	30,1	17,9	7,0	20,0
186	Testicolo	8	0,4	0,4	0,4	0,3	6,8
187	Altri gen. maschile	6	0,3	0,3	0,2	0,1	22,2
188	Vescica	406	20,7	19,5	11,8	5,7	26,7
189	Rene, v. urinarie	239	12,2	11,8	7,8	5,9	42,5
190	Occhio	4	0,2	0,2	0,1	0,1	17,4
191-2	Encefalo, SNC	172	8,8	8,6	6,5	5,3	75,1
193	Tiroide	20	1,0	1,0	0,8	0,7	9,2
194	Altri endocrini	9	0,5	0,5	0,3	0,3	81,8
O&U**	Maldefinite, metastasi	460	23,5	22,5	14,1	9,2	137,7
200;2	Linfoma non-Hodgkin	239	12,2	11,9	8,1	6,2	45,7
201	Linfoma Hodgkin	13	0,7	0,7	0,5	0,5	21,7
203	Mieloma	129	6,6	6,3	3,9	2,7	64,5
204	Leucemia linfatica	108	5,5	5,3	3,8	2,3	60,3
205	Leucemia mieloide	115	5,9	5,6	3,8	2,4	60,8
206	Leucemia monocitica	1	0,1	0,1	0,0	0,0	33,3
207	Altre leucemie	2	0,1	0,1	0,1	0,0	100,0
208	Leucemie n.a.s.	46	2,3	2,2	1,5	0,7	270,6
Totale (escl.cute 173)		7.904	403,4	387,7	250,3	159,6	51,8

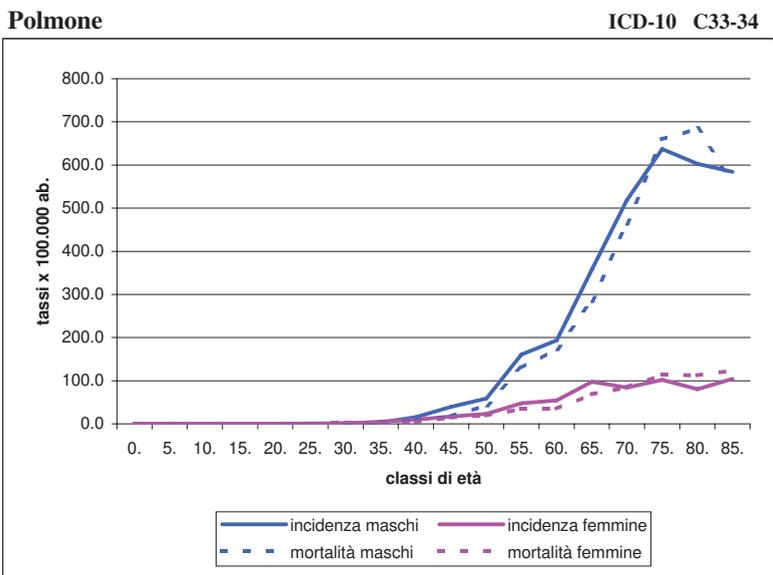
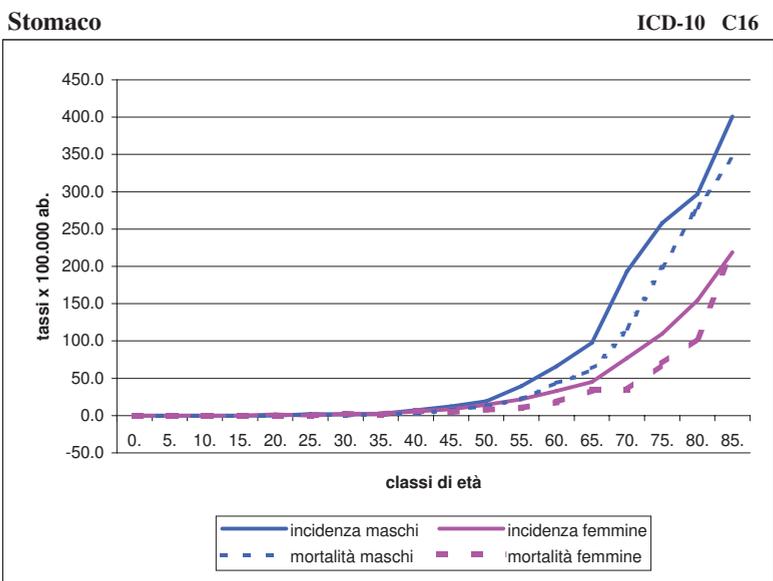
(*) Rapporto tra il numero di decessi e il numero di casi incidenti.

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

FEMMINE

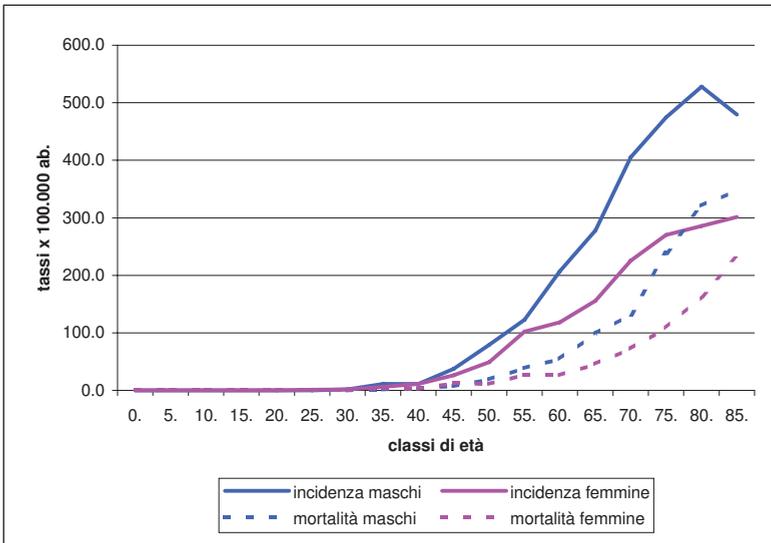
ICD-9 SEDE	Numero casi	Tassi grezzi x 100.000	Tassi st. E.R. 1998 x 100.000	Tassi st. Europa x 100.000	Rischio cum.-74 aa. x1.000	rapp. M/I* x 100
179 Utero NAS	152	7,3	7,1	3,6	2,5	1.266,7
180 Utero cervice	26	1,3	1,2	0,7	0,4	11,6
182 Utero corpo	65	3,1	3,0	1,5	1,2	10,7
183 Ovaio	270	13,0	12,7	7,3	5,6	69,6
184 Altri gen. femminile	47	2,3	2,1	0,8	0,3	36,2
188 Vescica	105	5,1	4,8	2,0	1,2	31,1
189 Rene, v. urinarie	98	4,7	4,5	2,0	1,1	31,0
190 Occhio	3	0,1	0,1	0,1	0,0	13,0
191-2 Encefalo, SNC	158	7,6	7,5	5,0	4,3	77,1
193 Tiroide	22	1,1	1,0	0,5	0,3	3,3
194 Altri endocrini	5	0,2	0,2	0,2	0,1	50,0
O&U** Maldefinite, metastasi	434	20,9	19,8	8,4	4,7	127,6
200;2 Linfoma non-Hodgkin	224	10,8	10,4	4,9	3,3	47,2
201 Linfoma Hodgkin	11	0,5	0,5	0,3	0,2	14,1
203 Mieloma	130	6,3	6,0	2,5	1,6	68,4
204 Leucemia linfatica	73	3,5	3,3	1,4	0,8	58,4
205 Leucemia mieloide	92	4,4	4,3	1,9	1,1	68,1
206 Leucemia monocitica	2	0,1	0,1	0,0	0,0	100,0
207 Altre leucemie	1	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
208 Leucemie n.a.s.	34	1,6	1,5	0,6	0,3	377,8
Totale (escl.cute 173)	5.790	278,7	268,6	134,2	89,9	45,9

Figura 1 - Andamento per età dei tassi di incidenza e mortalità Emilia-Romagna 2002



Colon-retto

ICD-10 C18-21



Tumori maschili (prostata e vescica)

ICD-10 C61;67

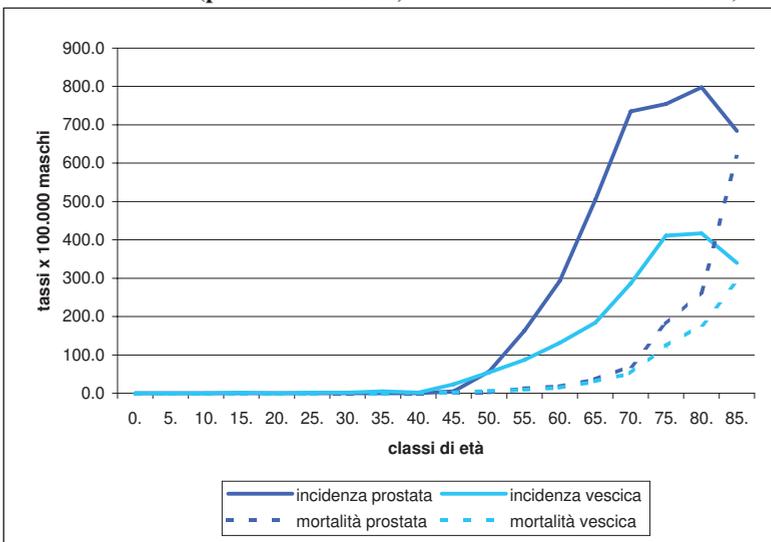
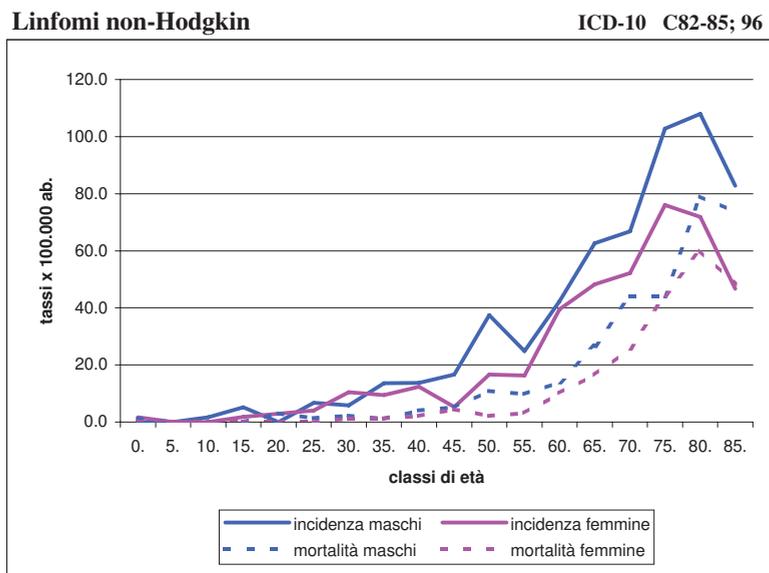
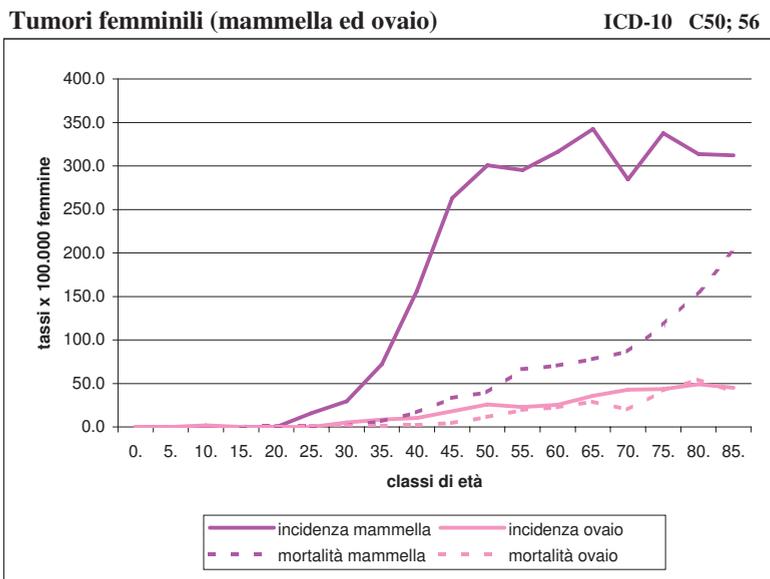
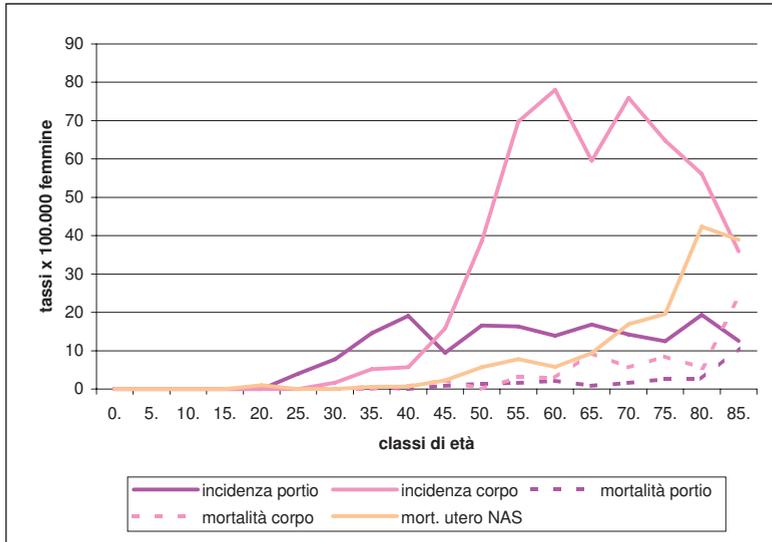


Figura 1 - Andamento per età dei tassi di incidenza e mortalità Emilia-Romagna 2002 (segue)



Tumori dell'utero (cervice e corpo)

ICD-10 C53-54



Leucemie

ICD-10 C91-95

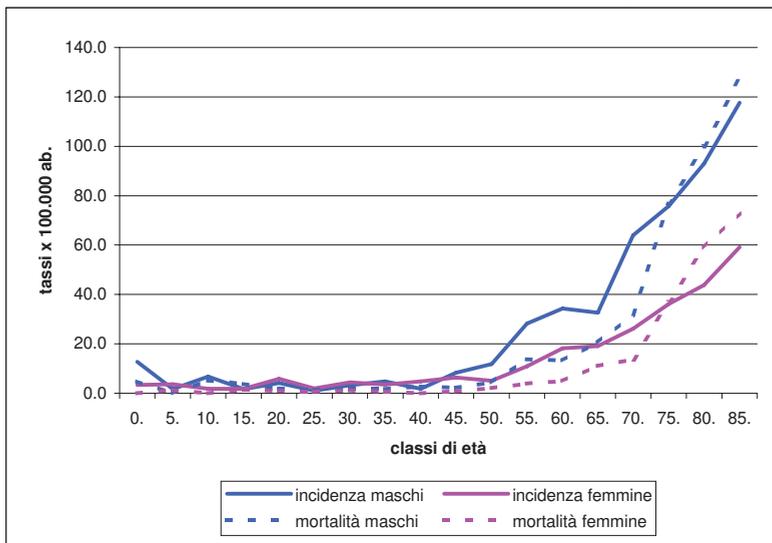
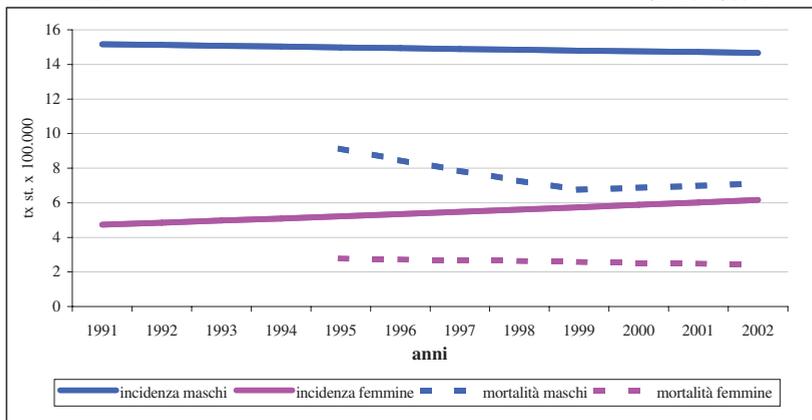


Figura 2 - Andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità

testa-collo

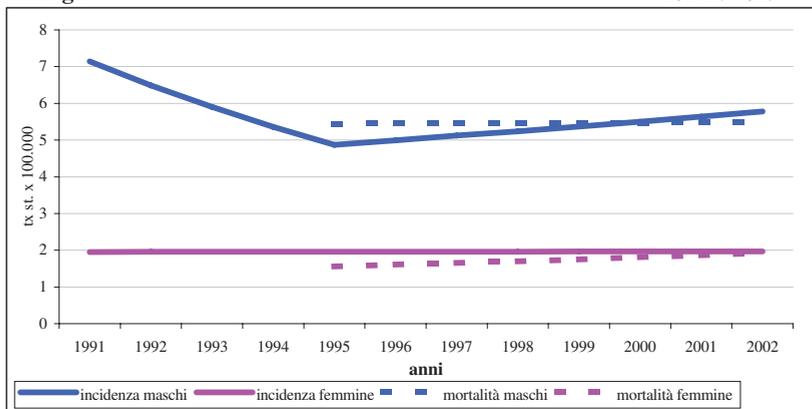
ICD-10 C00-14



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-1999	1995-2002
EAPC	-0,30	+2,43	-7,26	-1,81
<i>IC 95%</i>	<i>-1,8; +1,2</i>	<i>-0,1; +5,1</i>	<i>-10,8; -3,6</i>	<i>-5,3; +1,8</i>
<i>periodo</i>			1999-2002	
EAPC			+1,7	
<i>IC 95%</i>			<i>-5,0; +8,8</i>	

esofago

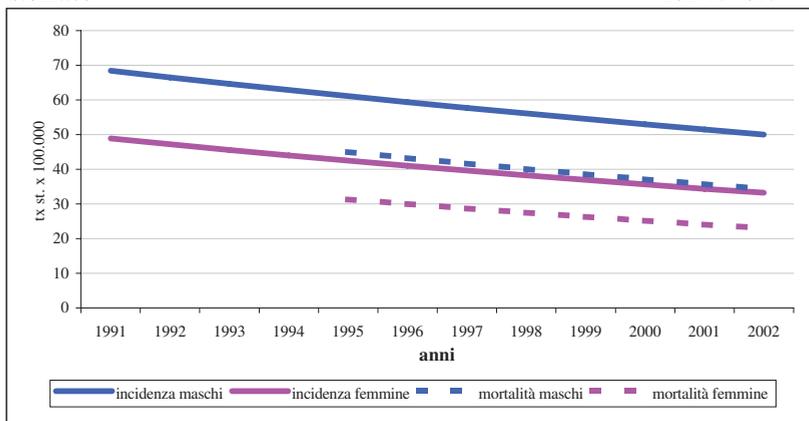
ICD-10 C15



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-1995	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	-9,13	+0,08	+0,11	+2,99
<i>IC 95%</i>	<i>-16,4; -1,3</i>	<i>-4,9; +5,3</i>	<i>-2,1; +2,4</i>	<i>-1,6; +7,8</i>
<i>periodo</i>	1995-2002			
EAPC	+2,48			
<i>IC 95%</i>	<i>-1,1; +6,2</i>			

stomaco

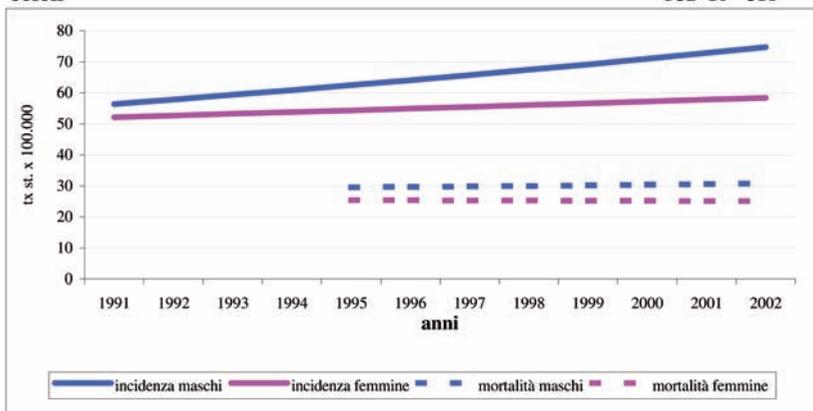
ICD-10 C16



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	-2,81	-3,46	-3,76	-4,27
<i>IC 95%</i>	-3,7; -1,9	-3,8; -3,1	-5,1; -2,4	-4,8; -3,7

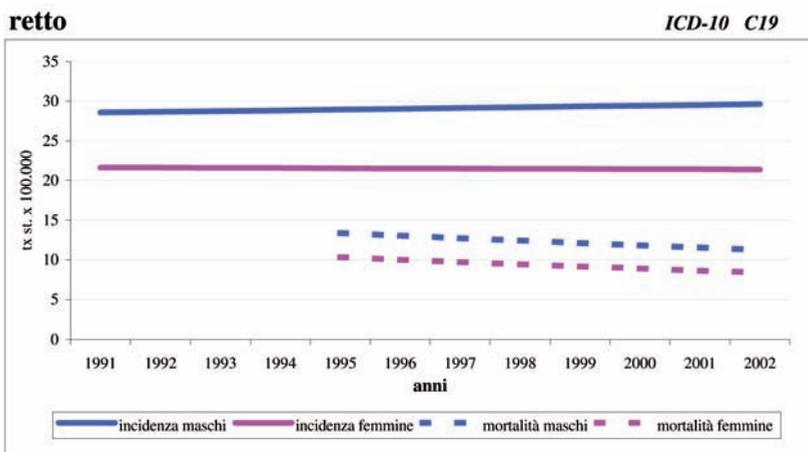
colon

ICD-10 C18

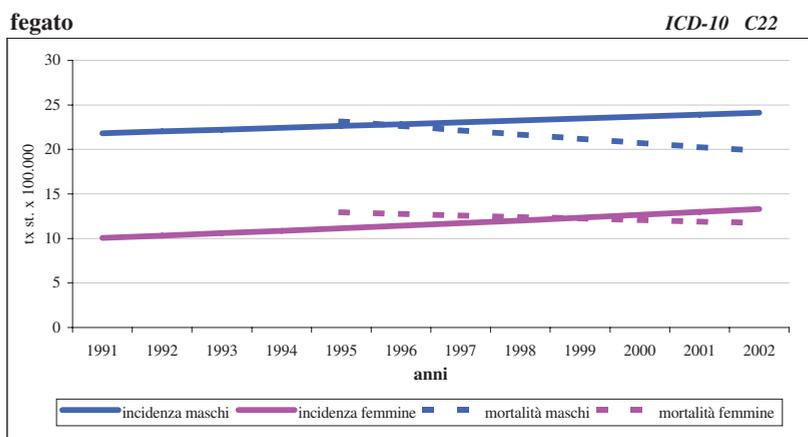


anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	+2,59	+1,03	+0,57	-0,21
<i>IC 95%</i>	+2,0; +3,2	+0,2; +1,9	-1,2; +2,3	-1,6; +1,2

Figura 2 - Andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità (segue)



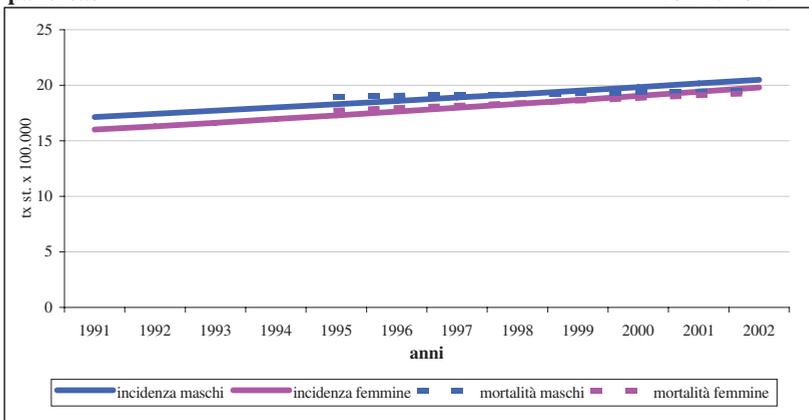
anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	+0,33	-1,18	-2,43	-2,93
<i>IC 95%</i>	<i>-0,8; +1,4</i>	<i>-8,6; +6,9</i>	<i>-4,5; -0,3</i>	<i>-4,3; -1,5</i>



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	+0,92	+2,57	-2,19	-1,39
<i>IC 95%</i>	<i>-0,3; +2,2</i>	<i>+1,4; +3,7</i>	<i>-4,5; +0,2</i>	<i>-3,8; +1,1</i>

pancreas

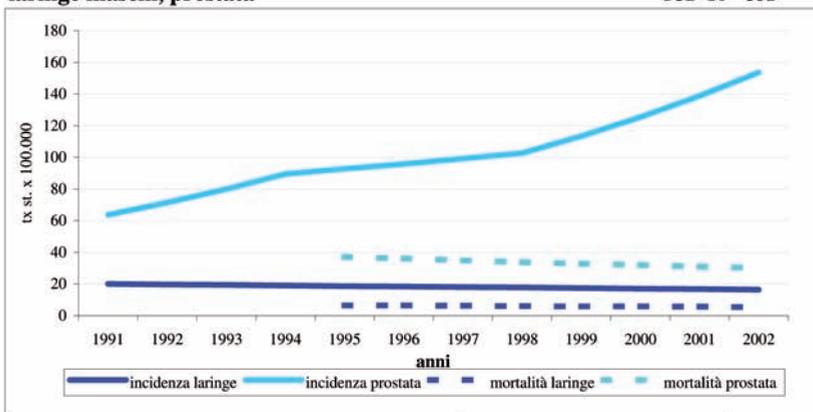
ICD-10 C25



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	+1,63	+1,95	+0,39	+1,25
<i>IC 95%</i>	+0,4; +2,9	+0,3; +3,6	-2,6; +3,5	-0,9; +3,5

laringe maschi, prostata

ICD-10 C32

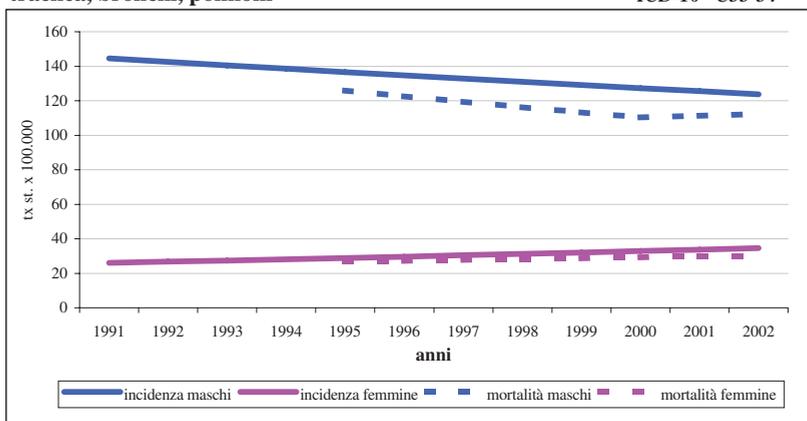


anni	incidenza		mortalità	
	laringe	prostata	laringe	prostata
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-1994	1995-2002	1995-2002
EAPC	-1,77	+12,03	-2,43	-2,93
<i>IC 95%</i>	-3,2; -0,3	+4,3; +20,3	-4,9; +0,1	-4,1; -1,8
<i>periodo</i>		1994-1998		
EAPC		+3,44		
<i>IC 95%</i>		-2,5; +9,7		
<i>periodo</i>		1998-2002		
EAPC		+10,61		
<i>IC 95%</i>		+7,3; +14,0		

Figura 2 - Andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità (segue)

trachea, bronchi, polmoni

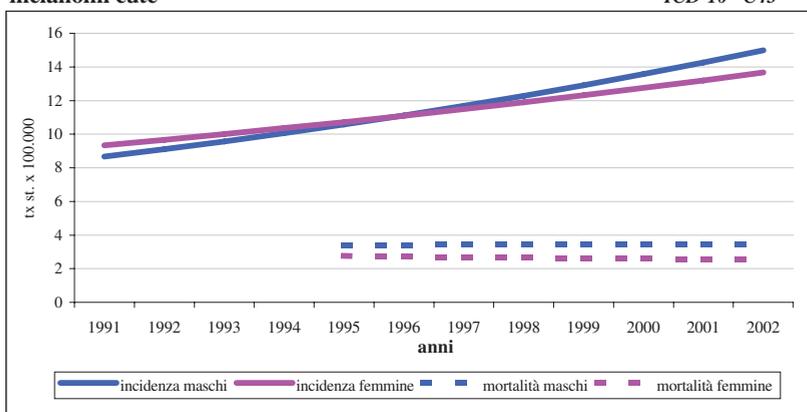
ICD-10 C33-34



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2002	1991-2002	1995-2000	1995-2002
EAPC	-1,40	+2,62	-2,60	+1,75
IC 95%	-1,8; -1,0	+1,5; +3,8	-3,5; -1,7	-0,8; +4,4
periodo			2000-2002	
EAPC			+0,80	
IC 95%			-3,5; +5,3	

melanomi cute

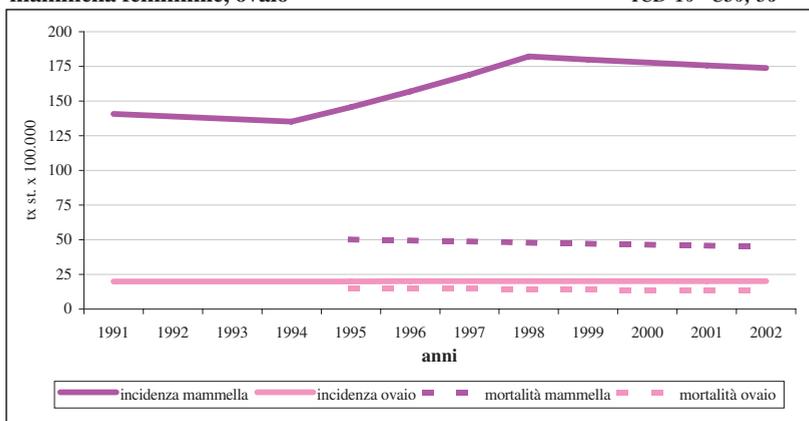
ICD-10 C43



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	+5,12	+3,53	+0,36	-1,20
IC 95%	+2,9; +7,3	+1,8; +5,3	-4,4; +5,4	-5,9; +3,8

mammella femminile, ovaio

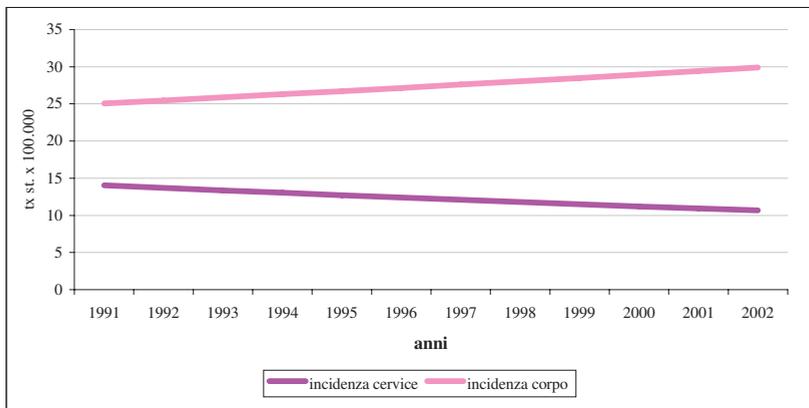
ICD-10 C50; 56



anni	incidenza		mortalità	
	mammella	ovaio	mammella	ovaio
<i>periodo</i>	1991-1994	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	-1,34	+0,14	-1,53	-2,05
<i>IC 95%</i>	-8,4; +6,3	-1,2; +1,5	-2,5; -0,6	-4,3; +0,2
<i>periodo</i>	1994-1998			
EAPC	+7,73			
<i>IC 95%</i>	+0,6; +15,4			
<i>periodo</i>	1998-2002			
EAPC	-1,16			
<i>IC 95%</i>	-5,0; +2,8			

utero

ICD-10 C53-54

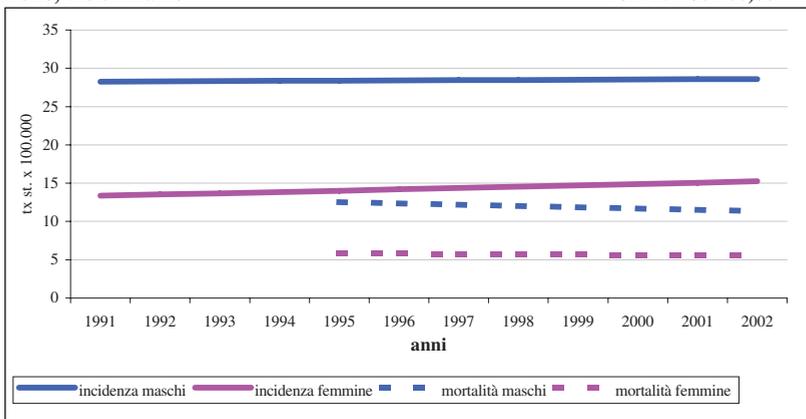


anni	incidenza	
	cervice	corpo
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002
EAPC	-2,48	+1,61
<i>IC 95%</i>	-4,2; -0,7	+0,9; +2,3

Figura 2 - Andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità (segue)

rene, vie urinarie

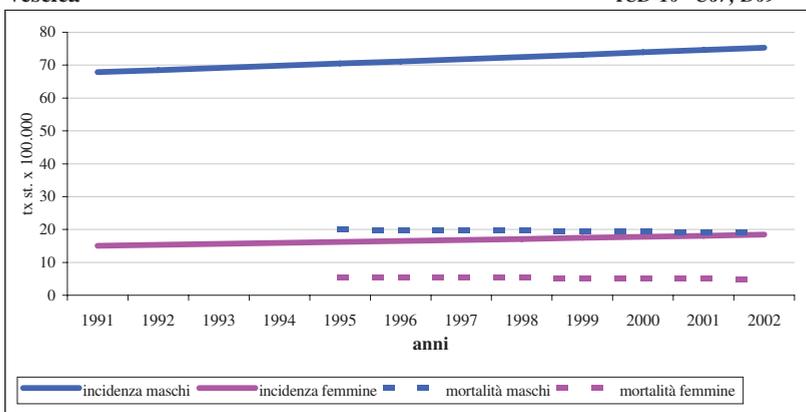
ICD-10 C64-66;68



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	+0,11	+1,21	-1,39	-0,79
<i>IC 95%</i>	-1,0; +1,3	-0,2; +2,6	-3,5; +0,8	-5,6; +4,3

vescica

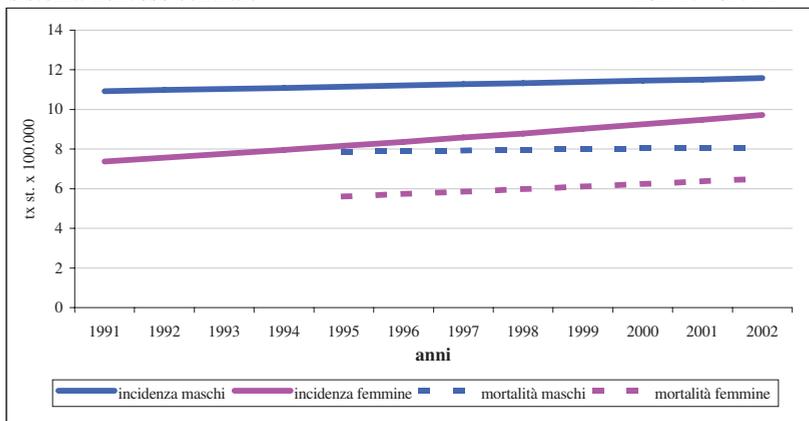
ICD-10 C67; D09



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	1991-2002	1991-2002	1995-2002	1995-2002
EAPC	+0,95	+1,85	-0,57	-1,61
<i>IC 95%</i>	+0,4; +1,5	-0,7; +4,4	-2,3; +1,2	-4,6; +1,5

sistema nervoso centrale

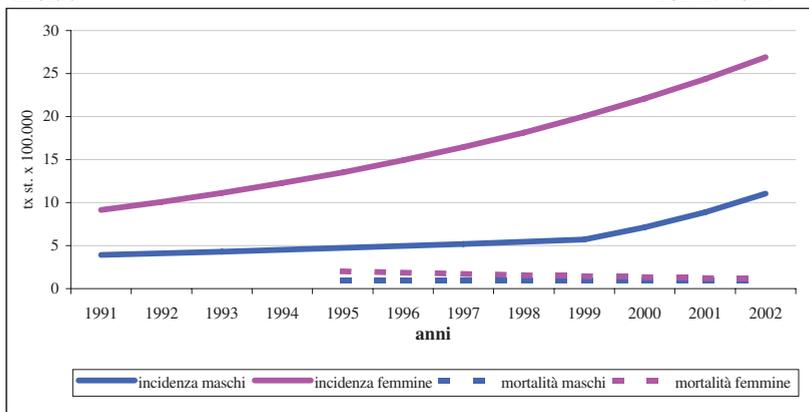
ICD-10 C70-72



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	+0,53	+2,54	+0,40	+2,17
<i>IC 95%</i>	<i>-1,2; +2,3</i>	<i>+1,1; +4,0</i>	<i>-1,7; +2,6</i>	<i>-1,0; +5,4</i>

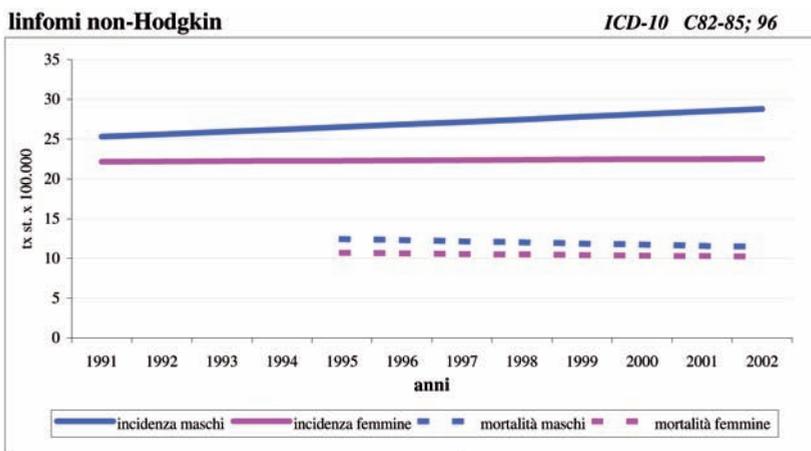
tiroide

ICD-10 C 73

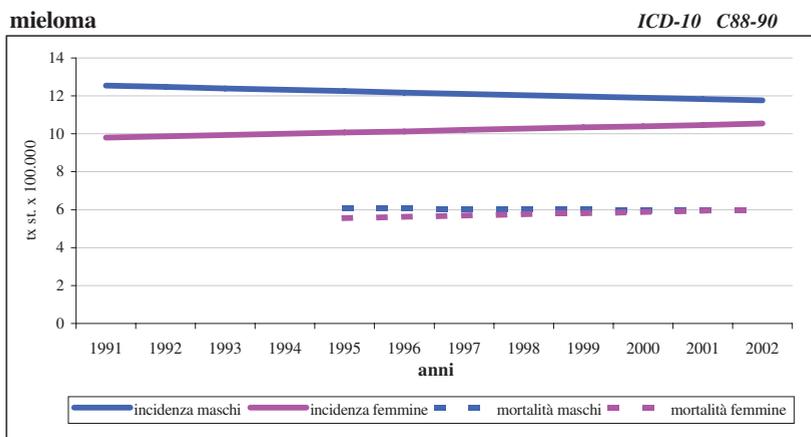


anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-1999</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	+4,87	+10,32	+1,61	-7,98
<i>IC 95%</i>	<i>+0,5; +9,4</i>	<i>+7,7; +13,0</i>	<i>-6,7; +10,6</i>	<i>-13,4; -2,2</i>
<i>periodo</i>	<i>1999-2002</i>			
EAPC	+24,48			
<i>IC 95%</i>	<i>+8,2; +43,3</i>			

Figura 2 - Andamento temporale dei tassi di incidenza e mortalità (segue)



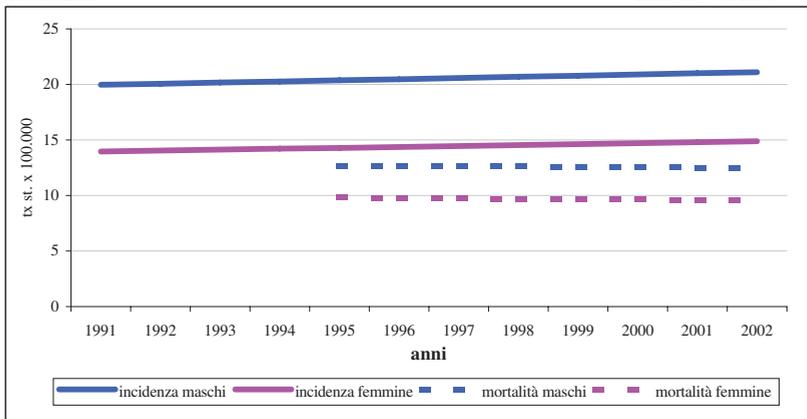
anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	+1,19	+0,15	-1,18	-0,67
<i>IC 95%</i>	<i>-0,2; +2,6</i>	<i>-0,9; +1,2</i>	<i>-2,4; +0,1</i>	<i>-2,9; +1,6</i>



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
<i>periodo</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1991-2002</i>	<i>1995-2002</i>	<i>1995-2002</i>
EAPC	-0,58	+0,66	-0,30	+1,10
<i>IC 95%</i>	<i>-2,6; +1,5</i>	<i>-1,3; +2,6</i>	<i>-4,8; +4,5</i>	<i>-0,8; +3,0</i>

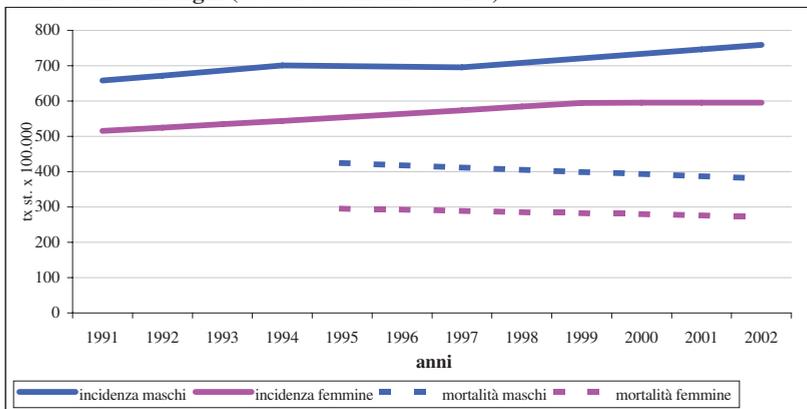
leucemie

ICD-10 C91-95



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-2002	1991-1999	1995-2002	1995-2002
EAPC	+0,51	+0,58	-0,25	-0,42
IC 95%	-1,0; +2,1	-2,0; +3,2	-4,0; +3,6	-2,5; +1,8

tutti i tumori maligni (esclusi carcinomi cutanei)



anni	incidenza		mortalità	
	maschi	femmine	maschi	femmine
periodo	1991-1994	1991-1999	1995-2002	1995-2002
EAPC	+2,11	+1,81	-1,54	-1,11
IC 95%	-0,2; +4,5	+1,1; +2,5	-2,0; -1,1	-1,7; -0,6
periodo	1994-1997	1999-2002		
EAPC	-0,24	+0,03		
IC 95%	-4,5; +4,2	-2,8; +3,0		
periodo	1997-2002			
EAPC	+1,77			
IC 95%	+0,8; +2,7			

Tabella 5 - Incidenza media annuale 1998-2002

Registri Tumori Emilia-Romagna

MASCHI

Tassi standard (Emilia-Romagna 1998) x 100.000 ab.

ICD-10	SEDE	Tassi standard (Emilia-Romagna 1998) x 100.000 ab.				
		Parma	Reggio E.	Modena	Ferrara	Romagna
C00	Labbro	1,4	1,0	0,2	6,2	0,1
C01-02	Lingua	4,7	2,2	2,4	3,1	2,6
C03-06	Bocca	4,8	3,8	2,9	4,5	2,9
C07-08	Gh. salivari	1,0	1,0	1,1	1,6	1,9
C09-10	Orofaringe	3,3	2,6	2,7	5,3	2,5
C11	Rinofaringe	0,9	1,4	0,7	1,3	1,7
C12-13	Ipopofaringe	2,5	0,9	1,4	1,8	0,6
C14	Faringe n.a.s.	0,1	0,3	0,4	0,6	0,5
C15	Esofago	8,9	5,1	4,3	7,9	3,9
C16	Stomaco	56,6	51,0	45,1	36,4	64,3
C17	Int.tenue	2,0	3,2	3,3	2,2	2,7
C18	Colon	64,9	69,3	74,9	82,0	69,6
C19-21	Retto	30,6	27,8	24,0	31,9	33,4
C22	Fegato	45,4	21,6	23,0	26,7	14,8
C23-24	V.biliari	6,6	3,7	5,1	10,0	6,5
C25	Pancreas	21,4	14,6	18,2	20,3	21,7
C30-31	Cav. nasali	1,9	0,5	1,2	1,3	1,2
C32	Laringe	18,2	19,8	16,6	18,5	17,1
C33-34	Polmone	122,5	117,3	125,5	148,1	132,1
C37-38	Altri torace	1,4	1,4	1,0	2,1	1,6
C40-41	Osso	1,7	1,6	1,1	1,7	1,0
C43	Melanomi cute	13,8	9,6	12,0	11,2	16,5
C44	Cute, non melan.	98,0	147,2	137,4	190,2	145,3
C45	Mesotelioma	2,6	4,3	2,0	4,5	2,6
C46	Kaposi	2,0	3,3	2,2	2,5	1,7
C47,49	Tessuti molli	3,5	3,5	2,8	4,3	2,5
C50	Mammella	1,6	1,7	1,7	1,5	1,5

FEMMINE

Tassi standard (Emilia-Romagna 1998) x 100.000 ab.

ICD-10	SEDE	Parma	Reggio E.	Modena	Ferrara	Romagna
C00	Labbro	0,6	0,1	0,1	1,2	0,0
C01-02	Lingua	1,8	1,1	1,5	1,3	1,3
C03-06	Bocca	1,9	2,5	1,2	1,9	1,3
C07-08	Gh. salivari	0,6	0,9	1,3	1,0	1,3
C09-10	Orofaringe	0,6	1,0	0,7	1,0	0,5
C11	Rinofaringe	0,2	0,6	0,3	0,3	0,5
C12-13	Ipopfaringe	0,1	0,2	0,6	0,2	0,1
C14	Faringe n.a.s.	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1
C15	Esofago	3,4	1,6	1,8	2,0	1,4
C16	Stomaco	35,7	30,0	27,9	22,4	47,8
C17	Int.tenue	2,4	2,7	2,2	2,5	2,0
C18	Colon	53,3	51,1	55,5	63,6	60,0
C19-21	Retto	20,6	18,9	16,5	22,4	24,7
C22	Fegato	26,8	9,5	12,4	12,7	7,9
C23-24	V.biliari	9,5	8,2	6,4	10,9	8,3
C25	Pancreas	24,4	18,3	16,6	17,1	19,4
C30-31	Cav. nasali	0,6	0,5	0,3	0,6	0,6
C32	Laringe	1,2	1,1	1,9	2,0	2,0
C33-34	Polmone	36,5	31,0	30,5	32,6	34,3
C37-38	Altri torace	1,6	1,4	0,7	1,5	0,9
C40-41	Osso	1,7	1,1	0,8	0,7	1,1
C43	Melanomi cute	11,9	11,3	10,4	13,5	14,1
C44	Cute, non melan.	63,5	102,2	99,7	124,9	102,1
C45	Mesotelioma	1,3	1,0	0,9	1,3	1,0
C46	Kaposi	0,3	1,5	1,2	1,2	0,2
C47,49	Tessuti molli	2,5	2,0	2,8	3,7	2,7
C50	Mammella	176,5	181,2	180,3	187,2	172,2

Tabella 5 - Incidenza media annuale 1998-2002
Registri Tumori Emilia-Romagna (segue)

MASCHI

Tassi standard (Emilia-Romagna 1998) x 100.000 ab.

ICD-10	SEDE	Parma	Reggio E.	Modena	Ferrara	Romagna
C60	Pene	1,5	0,8	1,0	1,0	1,6
C61	Prostata	122,5	105,1	140,1	104,8	143,2
C62	Testicolo	4,9	5,7	5,8	5,2	6,0
C63	Altri gen. maschile	0,1	0,4	1,0	0,3	0,1
C64-66,68	Rene, v. urinarie	25,2	24,5	30,2	30,6	31,4
C67, D09	Vescica	69,4	72,3	70,5	81,3	76,5
C69	Occhio	0,7	1,4	0,7	0,3	1,2
C70-72	Encefalo, SNC	15,2	10,6	10,3	12,3	11,6
C73	Tiroide	7,3	7,9	8,2	10,0	6,3
C74-75	Altri endocrini	0,7	0,7	0,3	0,5	0,6
C81	Linfoma Hodgkin	2,9	4,2	3,6	3,3	3,4
C82-85,96	Linfoma non-Hodgkin	26,8	28,3	29,2	27,2	27,6
C88-90	Mieloma	11,3	8,2	11,6	12,6	14,0
C91	Leucemia linfatica	10,6	8,1	10,9	9,5	11,7
C92	Leucemia mieloide	9,6	9,7	7,6	7,7	10,3
C93	Leucemia monocitica	0,2	0,0	0,0	0,2	0,1
C94	Altre leucemie	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
C95	Leucemia n.a.s.	1,5	1,0	0,1	0,7	1,1
O&U	Maldefinite, metastasi	13,9	11,4	17,0	15,6	14,5
	Totale (escl. cute C44)	748,7	672,6	723,7	760,8	768,6

FEMMINE

Tassi standard (Emilia-Romagna 1998) x 100.000 ab.

ICD-10	SEDE	Parma	Reggio E.	Modena	Ferrara	Romagna
C53	Utero cervice	10,2	10,0	10,8	11,0	12,4
C54	Utero corpo	32,9	28,2	32,1	27,9	26,1
C55	Utero n.a.s.	0,4	1,4	0,1	1,0	1,1
C56	Ovaio	25,1	18,8	20,1	16,5	19,4
C58	Placenta	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
C51-52,57	Altri gen. femminile	4,9	7,6	4,7	7,7	6,2
C64-66,68	Rene, v. urinarie	12,4	13,4	14,4	15,2	17,0
C67, D09	Vescica	17,5	17,0	16,5	19,5	16,7
C69	Occhio	0,5	0,6	1,1	1,8	0,8
C70-72	Encefalo, SNC	10,1	8,2	9,0	11,3	9,2
C73	Tiroide	19,2	23,3	21,7	28,3	20,7
C74-75	Altri endocrini	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5
C81	Linfoma Hodgkin	4,2	3,2	2,9	3,8	2,9
C82-85,96	Linfoma non-Hodgkin	26,4	25,2	22,4	20,4	21,6
C88-90	Mieloma	11,0	8,4	10,1	8,8	11,6
C91	Leucemia linfatica	8,5	4,5	6,9	4,8	8,6
C92	Leucemia mieloide	4,9	7,3	6,9	6,6	7,2
C93	Leucemia monocitica	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0
C94	Altre leucemie	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
C95	Leucemia n.a.s.	1,3	0,4	0,1	0,7	1,2
O&U	Maldefinite, metastasi	14,0	11,6	17,4	19,0	15,0
	Totale (escl. cute C44)	620,0	569,1	572,1	610,2	604,3

**Tabella 6 - Previsione del numero dei casi incidenti
Emilia-Romagna 2006**

testa-collo **ICD-10 C00-14**

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	3	(0-7)	2	(0-6)
35-64	141	(108-174)	50	(32-69)
65 +	143	(110-176)	91	(67-115)
totale	287	(232-342)	143	(113-174)

esofago **ICD-10 C15**

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	1	(0-2)	0	(0-1)
35-64	49	(32-66)	10	(3-16)
65 +	69	(48-90)	31	(19-43)
totale	119	(89-149)	41	(27-54)

stomaco **ICD-10 C16**

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	3	(0-7)	3	(0-6)
35-64	228	(193-263)	115	(92-137)
65 +	731	(658-804)	548	(491-604)
totale	962	(873-1.051)	665	(601-729)

colon-retto **ICD-10 C18-21**

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	5	(0-12)	9	(2-16)
35-64	653	(579-726)	467	(411-523)
65 +	1.713	(1.596-1.830)	1.360	(1.265-1.455)
totale	2.371	(2.233-2.509)	1.835	(1.725-1.946)

fegato **ICD-10 C22**

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	2	(0-5)	0	(0-3)
35-64	138	(113-163)	44	(25-63)
65 +	352	(312-392)	279	(232-326)
totale	492	(445-539)	323	(273-374)

pancreas

ICD-10 C25

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	1	(0-3)	2	(0-5)
35-64	119	(96-141)	85	(53-116)
65 +	282	(247-318)	406	(338-475)
totale	402	(359-444)	493	(417-568)

polmone

ICD-10 C33-34

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	2	(0-6)	3	(0-7)
35-64	734	(646-822)	259	(213-305)
65 +	1.737	(1.566-1.908)	567	(498-637)
totale	2.473	(2.243-2.704)	829	(745-913)

melanomi cute

ICD-10 C43

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	31	(16-46)	46	(28-64)
35-64	179	(141-217)	162	(126-198)
65 +	146	(111-182)	119	(87-150)
totale	356	(302-410)	327	(276-378)

tumori femminili

ICD-10 C50, C56

età	mammella		ovaio	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	47	(27-68)	12	(5-19)
35-64	1.825	(1.691-1.960)	181	(153-210)
65 +	1.663	(1.533-1.793)	244	(211-277)
totale	3.536	(3.348-3.724)	437	(393-482)

utero

ICD-10 C53, C54

età	cervice		corpo	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	12	(5-20)	1	(0-4)
35-64	118	(90-147)	273	(239-307)
65 +	78	(56-99)	335	(298-373)
totale	208	(165-251)	610	(559-660)

**Tabella 6 - Previsione del numero dei casi incidenti
Emilia-Romagna 2006 (segue)**

tumori maschili			<i>ICD-10 C32, C61</i>	
<i>età</i>	<i>laringe</i>		<i>prostata</i>	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	0	(0-1)	0	(0-3)
35-64	132	(103-160)	677	(591-763)
65 +	183	(148-219)	2.936	(2.740-3.132)
totale	316	(264-368)	3.613	(3.399-3.827)

rene			<i>ICD-10 C64-66,68</i>	
<i>età</i>	<i>maschi</i>		<i>femmine</i>	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	4	(0-9)	4	(0-10)
35-64	231	(198-265)	102	(76-128)
65 +	366	(325-408)	242	(202-281)
totale	602	(548-656)	348	(300-396)

vescica			<i>ICD-10 C67, D09</i>	
<i>età</i>	<i>maschi</i>		<i>femmine</i>	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	7	(1-14)	3	(0-9)
35-64	396	(343-449)	95	(60-130)
65 +	1.257	(1.166-1.348)	328	(263-394)
totale	1.660	(1.555-1.766)	426	(352-501)

sistema nervoso centrale			<i>ICD-10 C70-72</i>	
<i>età</i>	<i>maschi</i>		<i>femmine</i>	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	13	(5-20)	11	(3-18)
35-64	105	(84-127)	78	(56-101)
65 +	110	(88-132)	134	(105-163)
totale	228	(196-260)	223	(185-261)

tiroide			<i>ICD-10 C73</i>	
<i>età</i>	<i>maschi</i>		<i>femmine</i>	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	28	(14-43)	84	(54-114)
35-64	132	(100-165)	404	(334-474)
65 +	49	(28-70)	156	(109-203)
totale	210	(168-251)	643	(554-733)

linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-85,96

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	28	(17-39)	21	(11-30)
35-64	213	(182-244)	147	(122-173)
65 +	320	(282-358)	322	(285-360)
totale	561	(511-611)	490	(444-537)

mieloma

ICD-10 C88-90

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	1	(0-3)	0	(0-1)
35-64	71	(53-89)	53	(38-68)
65 +	186	(156-215)	172	(146-199)
totale	258	(223-292)	226	(195-256)

leucemie

ICD-10 C91-95

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	15	(7-24)	10	(3-17)
35-64	122	(98-145)	75	(56-94)
65 +	282	(246-317)	219	(186-252)
totale	419	(375-462)	304	(266-343)

tutti i tumori (esclusi carcinomi cutanei)

età	maschi		femmine	
	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>	<i>casi attesi</i>	<i>I.C. 95%</i>
15-34	254	(206-302)	251	(205-297)
35-64	4.317	(4.098-4.536)	4.498	(4.293-4.704)
65 +	11.962	(11.609-12.314)	7.686	(7.415-7.958)
totale	16.532	(16.114-16.950)	12.436	(12.092-12.779)

Tabella 7 - Sopravvivenza delle persone con tumore Registri Tumori Emilia-Romagna

maschi (>14 anni)

testa-collo *ICD-10 C00-14*

	casi 1990-'94		casi 1995-'99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	75	77	77	79
3 anni	46	49	51	56
5 anni	36	41	43	50
<i>(IC 95%)</i>	<i>(32-40)</i>	<i>(37-45)</i>	<i>(40-47)</i>	<i>(46-53)</i>
10 anni	23	31	-	-

esofago *ICD-10 C15*

	casi 1990-'94		casi 1995-'99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	29	30	41	42
3 anni	9	10	15	16
5 anni	5	6	10	11
<i>(IC 95%)</i>	<i>(2-7)</i>	<i>(3-9)</i>	<i>(6-13)</i>	<i>(7-15)</i>
10 anni	3	5	-	-

stomaco *ICD-10 C16*

	casi 1990-'94		casi 1995-'99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	47	50	50	53
3 anni	28	32	30	35
5 anni	22	29	24	31
<i>(IC 95%)</i>	<i>(20-23)</i>	<i>(27-31)</i>	<i>(22-25)</i>	<i>(29-33)</i>
10 anni	15	27	-	-

colon-retto *ICD-10 C18-21*

	casi 1990-'94		casi 1995-'99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	74	77	77	80
3 anni	52	60	57	65
5 anni	42	53	47	59
<i>(IC 95%)</i>	<i>(40-43)</i>	<i>(51-55)</i>	<i>(45-48)</i>	<i>(57-61)</i>
10 anni	29	49	-	-

femmine (>14 anni)**testa-collo****ICD-10 C00-14**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	77	78	78	80
3 anni	57	62	57	63
5 anni	50	56	51	60
(IC 95%)	(43-56)	(49-63)	(46-56)	(54-66)
10 anni	39	50	-	-

esofago**ICD-10 C15**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	34	35	37	39
3 anni	16	18	14	16
5 anni	12	15	12	14
(IC 95%)	(5-19)	(6-24)	(5-18)	(6-22)
10 anni	8	13	-	-

stomaco**ICD-10 C16**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	51	53	54	56
3 anni	32	36	34	40
5 anni	26	33	29	37
(IC 95%)	(24-28)	(31-36)	(27-30)	(34-39)
10 anni	19	33	-	-

colon-retto**ICD-10 C18-21**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	73	76	77	79
3 anni	53	58	58	65
5 anni	44	53	50	61
(IC 95%)	(43-46)	(51-55)	(49-52)	(59-63)
10 anni	33	50	-	-

Tabella 7 - Sopravvivenza delle persone con tumore Registri Tumori Emilia-Romagna (segue)

maschi (>14 anni)

fegato

ICD-10 C22

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	32	34	40	42
3 anni	11	13	17	19
5 anni	7	8	10	13
<i>(IC 95%)</i>	<i>(5-8)</i>	<i>(6-10)</i>	<i>(9-12)</i>	<i>(11-15)</i>
10 anni	2	4	-	-

pancreas

ICD-10 C25

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	18	19	23	24
3 anni	6	7	6	7
5 anni	4	6	4	5
<i>(IC 95%)</i>	<i>(3-6)</i>	<i>(4-7)</i>	<i>(3-5)</i>	<i>(4-7)</i>
10 anni	3	5	-	-

polmone

ICD-10 C33-34

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	38	39	40	42
3 anni	14	15	16	18
5 anni	9	11	11	14
<i>(IC 95%)</i>	<i>(9-10)</i>	<i>(10-12)</i>	<i>(10-12)</i>	<i>(13-14)</i>
10 anni	6	9	-	-

cute melanomi

ICD-10 C43

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	92	94	92	94
3 anni	75	81	79	85
5 anni	63	72	72	81
<i>(IC 95%)</i>	<i>(59-68)</i>	<i>(67-77)</i>	<i>(69-75)</i>	<i>(78-85)</i>
10 anni	51	68	-	-

femmine (>14 anni)

fegato

ICD-10 C22

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	25	26	37	39
3 anni	10	11	15	17
5 anni	6	7	9	10
<i>(IC 95%)</i>	<i>(4-8)</i>	<i>(4-10)</i>	<i>(6-11)</i>	<i>(8-13)</i>
10 anni	1	2	-	-

pancreas

ICD-10 C25

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	17	18	22	23
3 anni	5	6	7	8
5 anni	4	5	5	6
<i>(IC 95%)</i>	<i>(2-5)</i>	<i>(3-6)</i>	<i>(4-6)</i>	<i>(5-8)</i>
10 anni	2	4	-	-

polmone

ICD-10 C33-34

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	39	40	41	42
3 anni	14	16	18	20
5 anni	11	12	13	16
<i>(IC 95%)</i>	<i>(9-12)</i>	<i>(10-14)</i>	<i>(12-15)</i>	<i>(14-17)</i>
10 anni	7	9	-	-

cute melanomi

ICD-10 C43

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	95	96	97	98
3 anni	85	89	89	93
5 anni	77	83	83	90
<i>(IC 95%)</i>	<i>(73-81)</i>	<i>(79-87)</i>	<i>(80-85)</i>	<i>(87-93)</i>
10 anni	68	81	-	-

Tabella 7 - Sopravvivenza delle persone con tumore Registri Tumori Emilia-Romagna (segue)

maschi (>14 anni)

laringe

ICD-10 C32

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	91	93	89	92
3 anni	75	81	72	79
5 anni	64	75	63	74
<i>(IC 95%)</i>	<i>(61-67)</i>	<i>(71-78)</i>	<i>(60-66)</i>	<i>(70-78)</i>
10 anni	48	68	-	-

prostata

ICD-10 C61

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	87	92	90	95
3 anni	66	79	74	88
5 anni	52	72	62	83
<i>(IC 95%)</i>	<i>(51-54)</i>	<i>(69-74)</i>	<i>(61-63)</i>	<i>(81-85)</i>
10 anni	30	61	-	-

femmine (>14 anni)

mammella

ICD-10 C50

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	95	97	96	98
3 anni	85	90	87	92
5 anni	76	83	79	87
<i>(IC 95%)</i>	<i>(75-77)</i>	<i>(82-84)</i>	<i>(79-80)</i>	<i>(86-88)</i>
10 anni	60	74	-	-

utero cervice

ICD-10 C53

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	89	91	89	90
3 anni	71	74	72	76
5 anni	66	71	65	70
<i>(IC 95%)</i>	<i>(62-69)</i>	<i>(67-75)</i>	<i>(62-68)</i>	<i>(67-74)</i>
10 anni	56	66	-	-

utero corpo

ICD-10 C54

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	91	92	91	93
3 anni	78	83	78	83
5 anni	72	80	71	79
<i>(IC 95%)</i>	<i>(70-75)</i>	<i>(77-82)</i>	<i>(69-73)</i>	<i>(77-81)</i>
10 anni	62	77	-	-

ovaio

ICD-10 C56

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	68	70	69	71
3 anni	43	46	46	49
5 anni	34	38	36	42
<i>(IC 95%)</i>	<i>(30-37)</i>	<i>(34-41)</i>	<i>(34-39)</i>	<i>(39-45)</i>
10 anni	25	33	-	-

Tabella 7 - Sopravvivenza delle persone con tumore Registri Tumori Emilia-Romagna (segue)

maschi (>14 anni)

rene, vie urinarie

ICD-10 C64-66,68

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	74	77	78	80
3 anni	59	66	63	70
5 anni	51	62	56	67
<i>(IC 95%)</i>	<i>(48-54)</i>	<i>(58-65)</i>	<i>(53-58)</i>	<i>(63-70)</i>
10 anni	39	59	-	-

vescica

ICD-10 C67

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	86	90	85	89
3 anni	70	79	69	79
5 anni	60	75	59	74
<i>(IC 95%)</i>	<i>(58-62)</i>	<i>(72-77)</i>	<i>(58-62)</i>	<i>(72-76)</i>
10 anni	42	68	-	-

sistema nervoso centrale

ICD-10 C70-72

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	36	37	42	43
3 anni	16	17	18	19
5 anni	14	16	14	17
<i>(IC 95%)</i>	<i>(11-17)</i>	<i>(12-19)</i>	<i>(12-17)</i>	<i>(13-20)</i>
10 anni	10	13	-	-

tiroide

ICD-10 C73

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	88	90	93	94
3 anni	81	85	89	92
5 anni	75	82	84	90
<i>(IC 95%)</i>	<i>(68-81)</i>	<i>(75-89)</i>	<i>(79-88)</i>	<i>(86-95)</i>
10 anni	65	78	-	-

femmine (>14 anni)**rene, vie urinarie****ICD-10 C64-66,68**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	76	78	78	80
3 anni	60	65	65	71
5 anni	53	61	59	68
(IC 95%)	(49-57)	(57-66)	(56-62)	(64-72)
10 anni	43	59	-	-

vescica**ICD-10 C67**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	84	86	81	84
3 anni	66	74	65	74
5 anni	59	71	58	72
(IC 95%)	(55-63)	(66-75)	(55-61)	(68-76)
10 anni	44	66	-	-

sistema nervoso centrale**ICD-10 C70-72**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	35	36	38	39
3 anni	17	18	18	19
5 anni	13	15	14	16
(IC 95%)	(10-17)	(11-19)	(11-17)	(12-19)
10 anni	10	13	-	-

tiroide**ICD-10 C73**

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	95	96	96	96
3 anni	91	93	93	95
5 anni	89	93	91	95
(IC 95%)	(86-92)	(90-96)	(89-92)	(93-97)
10 anni	82	91	-	-

Tabella 7 - Sopravvivenza delle persone con tumore Registri Tumori Emilia-Romagna (segue)

maschi (>14 anni)

linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-86,96

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	71	73	73	75
3 anni	54	60	58	64
5 anni	45	54	51	60
<i>(IC 95%)</i>	<i>(42-48)</i>	<i>(50-57)</i>	<i>(48-53)</i>	<i>(57-63)</i>
10 anni	32	47	-	-

mieloma

ICD-10 C88-90

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	75	79	80	84
3 anni	50	58	54	63
5 anni	35	45	41	53
<i>(IC 95%)</i>	<i>(31-39)</i>	<i>(40-51)</i>	<i>(38-45)</i>	<i>(48-58)</i>
10 anni	18	31	-	-

leucemie

ICD-10 C91-95

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	61	64	68	71
3 anni	45	51	49	56
5 anni	35	44	39	49
<i>(IC 95%)</i>	<i>(31-38)</i>	<i>(40-49)</i>	<i>(36-41)</i>	<i>(45-52)</i>
10 anni	19	32	-	-

tutti i tumori (esclusi carcinomi cutanei)

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	61	64	66	69
3 anni	41	47	47	53
5 anni	34	42	39	49
<i>(IC 95%)</i>	<i>(33-34)</i>	<i>(41-42)</i>	<i>(39-39)</i>	<i>(48-49)</i>
10 anni	23	37	-	-

femmine (>14 anni)

linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-86,96

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	72	73	74	76
3 anni	57	62	60	65
5 anni	50	58	52	60
<i>(IC 95%)</i>	<i>(47-53)</i>	<i>(54-61)</i>	<i>(50-55)</i>	<i>(57-64)</i>
10 anni	37	51	-	-

mieloma

ICD-10 C88-90

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	79	82	79	82
3 anni	55	61	59	65
5 anni	42	51	44	53
<i>(IC 95%)</i>	<i>(37-47)</i>	<i>(45-56)</i>	<i>(40-48)</i>	<i>(48-58)</i>
10 anni	22	35	-	-

leucemie

ICD-10 C91-95

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	58	59	60	62
3 anni	41	46	45	51
5 anni	31	37	38	46
<i>(IC 95%)</i>	<i>(27-35)</i>	<i>(32-41)</i>	<i>(34-41)</i>	<i>(42-50)</i>
10 anni	22	31	-	-

tutti i tumori (esclusi carcinomi cutanei)

	casi 1990-' 94		casi 1995-' 99	
	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>	<i>osservata</i>	<i>relativa</i>
1 anno	72	74	75	78
3 anni	57	62	61	67
5 anni	50	57	54	63
<i>(IC 95%)</i>	<i>(49-50)</i>	<i>(57-58)</i>	<i>(54-55)</i>	<i>(62-63)</i>
10 anni	39	54	-	-

Tabella 8 - Casi prevalenti all'1 gennaio 2003 Emilia-Romagna

maschi

testa-collo

ICD-10 C00-14

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	14,1	1,0	280	242-322
ultimi 5 anni	45,6	1,8	904	835-977
ultimi 10 anni	64,0	2,1	1.267	1.185-1.353

esofago

ICD-10 C15

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	3,4	0,5	68	50-90
ultimi 5 anni	6,6	0,7	132	106-161
ultimi 10 anni	8,1	0,8	160	132-192

stomaco

ICD-10 C16

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	31,6	1,5	626	569-687
ultimi 5 anni	95,1	2,6	1.884	1.784-1.988
ultimi 10 anni	142,3	3,2	2.820	2.697-2.946

colon-retto

ICD-10 C18-21

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	88,7	2,5	1.758	1.662-1.858
ultimi 5 anni	309,3	4,7	6.127	5.946-6.312
ultimi 10 anni	445,7	5,6	8.829	8.611-9.051

fegato

ICD-10 C22

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	14,7	1,0	291	252-333
ultimi 5 anni	32,6	1,5	646	589-709
ultimi 10 anni	37,8	1,6	749	686-815

femmine

testa-collo

ICD-10 C00-14

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	5,2	0,6	109	86-137
ultimi 5 anni	18,8	1,1	395	350-444
ultimi 10 anni	27,9	1,4	586	531-645

esofago

ICD-10 C15

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	1,4	0,3	30	18-46
ultimi 5 anni	2,4	0,4	51	36-71
ultimi 10 anni	3,4	0,5	71	53-94

stomaco

ICD-10 C16

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	21,3	1,2	448	399-500
ultimi 5 anni	70,2	2,2	1.475	1.386-1.567
ultimi 10 anni	108,8	2,7	2.285	2.174-2.399

colon-retto

ICD-10 C18-21

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	67,2	2,1	1.411	1.325-1.502
ultimi 5 anni	243,2	4,1	5.104	4.939-5.274
ultimi 10 anni	374,4	5,0	7.859	7.653-8.069

fegato

ICD-10 C22

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	7,4	0,7	155	127-187
ultimi 5 anni	16,4	1,1	345	303-391
ultimi 10 anni	18,3	1,1	385	340-433

Tabella 8 - Casi prevalenti all'1 gennaio 2003 Emilia-Romagna (segue)

maschi

pancreas

ICD-10 C25

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	8,4	0,8	167	138-200
ultimi 5 anni	14,6	1,0	288	250-331
ultimi 10 anni	17,5	1,1	347	305-393

polmone

ICD-10 C33-34

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	72,8	2,3	1.443	1.355-1.534
ultimi 5 anni	159,8	3,4	3.166	3.036-3.300
ultimi 10 anni	205,4	3,8	4.070	3.923-4.221

cute melanomi

ICD-10 C43

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	11,7	0,9	232	198-270
ultimi 5 anni	52,9	1,9	1.047	973-1.125
ultimi 10 anni	82,3	2,4	1.630	1.537-1.727

laringe maschi

ICD-10 C32

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	14,7	1,0	291	253-334
ultimi 5 anni	63,1	2,1	1.250	1.169-1.335
ultimi 10 anni	103,4	2,7	2.049	1.945-2.157

prostata

ICD-10 C61

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	x 100.000 ab.	E.S.	casi	I.C. 95%
ultimo anno	148,7	3,3	2.946	2.821-3.075
ultimi 5 anni	505,2	6,0	10.008	9.776-10.244
ultimi 10 anni	671,9	6,9	13.312	13.044-13.583

femmine

pancreas

ICD-10 C25

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	9,8	0,8	206	174-242
ultimi 5 anni	15,4	1,0	324	283-369
ultimi 10 anni	17,9	1,1	375	331-423

polmone

ICD-10 C33-34

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	19,7	1,2	413	367-464
ultimi 5 anni	48,5	1,8	1.017	944-1.094
ultimi 10 anni	58,8	2,0	1.235	1.154-1.320

cute melanomi

ICD-10 C43

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	11,7	0,9	246	211-285
ultimi 5 anni	54,1	1,9	1.135	1.058-1.217
ultimi 10 anni	91,3	2,5	1.916	1.815-2.021

mammella

ICD-10 C50

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	169,8	3,4	3.564	3.426-3.706
ultimi 5 anni	771,3	7,2	16.191	15.895-16.491
ultimi 10 anni	1.208,2	9,0	25.363	24.992-25.738

utero cervice

ICD-10 C53

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	9,8	0,8	205	173-241
ultimi 5 anni	41,8	1,7	877	809-949
ultimi 10 anni	75,1	2,3	1.576	1.485-1.672

Tabella 8 - Casi prevalenti all'1 gennaio 2003 Emilia-Romagna (segue)

maschi

rene, vie urinarie

ICD-10 C64-66, 68

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	23,8	1,3	472	423-525
ultimi 5 anni	93,1	2,6	1.844	1.746-1.947
ultimi 10 anni	145,9	3,2	2.890	2.766-3.018

vescica

ICD-10 C67, D09

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	69,0	2,2	1.368	1.283-1.457
ultimi 5 anni	268,2	4,4	5.313	5.145-5.486
ultimi 10 anni	423,4	5,5	8.388	8.176-8.604

sistema nervoso centrale

ICD-10 C70-72

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	7,8	0,7	154	126-186
ultimi 5 anni	16,1	1,1	318	278-363
ultimi 10 anni	21,7	1,2	430	383-481

femmine

utero corpo

ICD-10 C54

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	27,1	1,4	570	515-629
ultimi 5 anni	115,4	2,8	2.423	2.310-2.541
ultimi 10 anni	189,4	3,6	3.976	3.830-4.126

ovaio

ICD-10 C56

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	14,9	1,0	313	273-357
ultimi 5 anni	51,7	1,9	1.086	1.010-1.166
ultimi 10 anni	78,2	2,3	1.641	1.548-1.739

rene, vie urinarie

ICD-10 C64-66, 68

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	12,7	0,9	267	230-308
ultimi 5 anni	51,6	1,9	1.082	1.007-1.162
ultimi 10 anni	80,3	2,3	1.686	1.591-1.784

vescica

ICD-10 C67, D09

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	14,5	1,0	304	265-348
ultimi 5 anni	62,2	2,1	1.305	1.222-1.392
ultimi 10 anni	97,6	2,6	2.048	1.944-2.157

sistema nervoso centrale

ICD-10 C70-72

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	5,7	0,6	119	95-148
ultimi 5 anni	12,9	0,9	271	233-312
ultimi 10 anni	17,2	1,1	361	318-409

Tabella 8 - Casi prevalenti all'1 gennaio 2003 Emilia-Romagna (segue)

maschi

tiroide

ICD-10 C73

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	10,5	0,9	208	176-244
ultimi 5 anni	33,1	1,5	656	597-718
ultimi 10 anni	47,9	1,9	950	879-1.024

linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-85, 96

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	21,5	1,2	427	380-478
ultimi 5 anni	88,9	2,5	1.760	1.664-1.861
ultimi 10 anni	134,6	3,1	2.667	2.548-2.790

mieloma

ICD-10 C88-90

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	8,1	0,8	161	133-194
ultimi 5 anni	33,8	1,6	669	611-732
ultimi 10 anni	47,7	1,8	945	875-1.019

leucemie

ICD-10 C91-95

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	13,3	1,0	263	226-304
ultimi 5 anni	50,0	1,9	990	918-1.066
ultimi 10 anni	74,8	2,3	1.481	1.393-1.574

tutti i tumori (esclusi carcinomi cutanei)

incidenza	proporzioni		pazienti presenti	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	588,2	6,5	11.653	11.403-11.907
ultimi 5 anni	1.914,6	11,7	37.930	37.477-38.386
ultimi 10 anni	2.715,3	13,9	53.793	53.253-54.336

femmine

tiroide

ICD-10 C73

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	31,2	1,5	655	597-718
ultimi 5 anni	103,2	2,6	2.167	2.059-2.278
ultimi 10 anni	151,7	3,2	3.185	3.054-3.320

linfomi non-Hodgkin

ICD-10 C82-85, 96

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	18,6	1,1	391	346-440
ultimi 5 anni	70,4	2,2	1.478	1.390-1.571
ultimi 10 anni	111,4	2,8	2.339	2.228-2.455

mieloma

ICD-10 C88-90

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	7,0	0,7	148	121-179
ultimi 5 anni	30,0	1,4	629	572-691
ultimi 10 anni	44,0	1,7	925	855-998

leucemie

ICD-10 C91-95

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	8,9	0,8	186	156-221
ultimi 5 anni	34,2	1,5	718	657-784
ultimi 10 anni	52,6	1,9	1.104	1.028-1.184

tutti i tumori (esclusi carcinomi cutanei)

<i>incidenza</i>	<i>proporzioni</i>		<i>pazienti presenti</i>	
	<i>x 100.000 ab.</i>	<i>E.S.</i>	<i>casi</i>	<i>I.C. 95%</i>
ultimo anno	490,1	5,8	10.289	10.054-10.529
ultimi 5 anni	1.870,2	11,3	39.261	38.800-39.727
ultimi 10 anni	2.858,2	13,9	60.002	59.431-60.577

Il Registro specializzato tumori colorettali

Università di Modena e Reggio Emilia, Azienda Policlinico e AUSL di Modena

Maurizio Ponz de Leon^o, Piero Benatti^o, Luca Roncucci^o, Giuseppina Rossi^o, Carmela Di Gregorio*, Lorena Losi[#], Federica Rossi^Δ, Luana Pecone^Δ, Giovanni Ponti^o, Monica Pedroni^o, Stefania Maffei^o, Barbara Roncari^o, Rossella Marullo^o e Carlo Goldoni^Δ.

^o *Medicina 1, Dipartimento di Medicina Interna, Università di Modena e Reggio Emilia;*

^{*} *Divisione di Anatomia Patologica, Ospedale di Carpi (Mo);*

[#] *Anatomia Patologica, Dipartimento di Diagnostica di Laboratorio, Università di Modena e Reggio Emilia;*

^Δ *Servizio di Epidemiologia, AUSL di Modena.*

Il Registro dei Tumori Colorettali di Modena (ex USL 16)

Con il 2006 il Registro specializzato dei tumori del grosso intestino entra nel suo ventitreesimo anno di attività. L'iniziativa di registrazione, infatti, fu istituita nel 1984, principalmente con l'obiettivo di studiare i principali aspetti epidemiologici, clinici, morfologici ed eredo-familiari dei tumori maligni colorettali^{1,2}. Il registro nasce come attività di studio di un gruppo di ricercatori dell'Istituto di Patologia Medica; successivamente altri gruppi si associarono, ed oggi l'attività di Registrazione riguarda non solo la Medicina 1 (Dipartimento di Medicina Interna) ma anche le Anatomie Patologiche di Modena e Carpi, ed il Servizio di Epidemiologia della AUSL di Modena.

Il Registro copre un'area di 585 km², con una popolazione di 275.800 (uomini: 133.578, donne: 142.222; densità 450/km²; censimento 2001). Dal 1.1.1984 al 31.12.2004 (21 anni consecutivi, i dati del 2005 non sono ancora stati analizzati) sono stati registrati 3943 tumori maligni (2672 del colon, 1176 del retto, 5 casi a sede non definita) in 3831 pazienti (uomini 2083, donne 1748). Nell'intero periodo, l'incidenza grezza di tumori colorettali è di 66.1 casi/100.000/anno (74.2 casi tra gli uomini, 58.5 casi tra le donne), mentre l'incidenza standardizzata sulla popolazione mondiale è pari a 46.7 negli uomini e 28.5 nelle donne.

Un primo dato di estrema rilevanza è il costante e progressivo aumento dell'incidenza di tumori colorettali osservato tra il 1984 ed il 2004. Si è infatti passati dai 416 casi incidenti del periodo 1984-1986, ai 627 del triennio 1996-1998, ai 708 del triennio 2002-2004. Tale aumento di incidenza si osserva anche in altri paesi occidentali^{3,4} ed in buona parte dei paesi in via di sviluppo^{5,6}. L'aumento del benessere, il prolungamento della vita media, l'alimentazione più ricca di calorie, di grassi e di carni, il conseguente aumento delle persone in soprappeso, e la tendenza ad una vita sedentaria sono tra i principali fattori ritenuti responsabili di questo "trend in aumento" dei tumori del grosso intestino^{7,8}. L'aumento di incidenza è principalmente dovuto ad un incremento assoluto dei carcinomi localizzati nei vari tratti del colon, mentre i tumori localizzati nel retto tendono a diminuire. Come illustrato nella tabella 1, infatti, nel triennio 1984-86 i tumori del retto rappresentavano il 42.5% del totale, mentre nell'ultimo triennio di registrazione erano al 24.1%; al tempo stesso si assiste ad un marcato aumento dell'incidenza dei tumori del colon, in particolare del colon destro (25.1% del totale nel

triennio 1984-1986, 38.8% del triennio 2002-2004). Il graduale “spostamento” dei tumori coloretali verso le porzioni più prossimali dell’intestino è un dato già segnalato da altri centri^{9,10,11}, anche se a tutt’oggi non è stata offerta una spiegazione plausibile. Il dato è di notevole importanza clinica, giacché dimostra che circa il 40% delle neoplasie coloretali insorge in quella parte di colon che non è visualizzabile con la sigmoidoscopia; pertanto, se si vuole escludere la presenza di cancro in un soggetto a rischio, l’unico strumento valido è la colonscopia.

Tabella 1. Distribuzione percentuale dei tumori localizzati nel Colon destro (dall’appendice alla flessura splenica), nel Colon sinistro (Colon discendente e Sigma) e nel Retto nei successivi trienni di registrazione nella ex USL 16

Sede	Triennio di registrazione							Totale
	1984-86	1987-89	1990-92	1993-95	1996-98	1999-2001	2002-04	
Colon destro	25.1	31.2	30.8	33.3	35.3	35.8	38.8	33.7
Colon sinistro	32.4	33.5	32.9	37.0	39.7	42.2	37.1	37.0
Retto	42.5	35.3	36.3	29.7	25.0	22.0	24.1	29.3
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

I dati di registrazione confermano anche l’andamento più favorevole rispetto ai primi anni; vi è infatti un deciso aumento, sia relativo che assoluto, delle neoplasie diagnosticate in una fase precoce del loro sviluppo (Stadi I e II), quelle cioè in cui l’intervento chirurgico è curativo nel 70-80% dei casi, e nelle quali probabilmente non occorre somministrare chemioterapia adiuvante. I dati della tabella 2 mostrano chiaramente come la frazione di casi diagnosticati in stadio I sia praticamente raddoppiata (dal 10.9% del triennio 1984-86 al 19.4% dell’ultimo triennio). I tumori in stadio molto avanzato (stadio IV) si riducono percentualmente, ma il loro numero assoluto permane elevato. Sarà interessante vedere se il programma di screening avviato in Emilia Romagna nel 2005 porterà ad una riduzione anche nei valori assoluti dei tumori diagnosticati in fase metastatica. Di interesse anche la marcata riduzione dei cosiddetti Nx (casi in cui non si ritrovano linfonodi nel pezzo operatorio) e dei casi non studiabili (da un 12.9% del primo ad un 4.4% dell’ultimo triennio di registrazione). Vi è quindi una chiara evidenza non solo dell’aumento delle forme precoci di cancro coloretale ma anche di una migliore e più approfondita stadiazione di questi tumori al momento della diagnosi morfologica. Anche questo è un dato in linea con la recente letteratura^{12,13}.

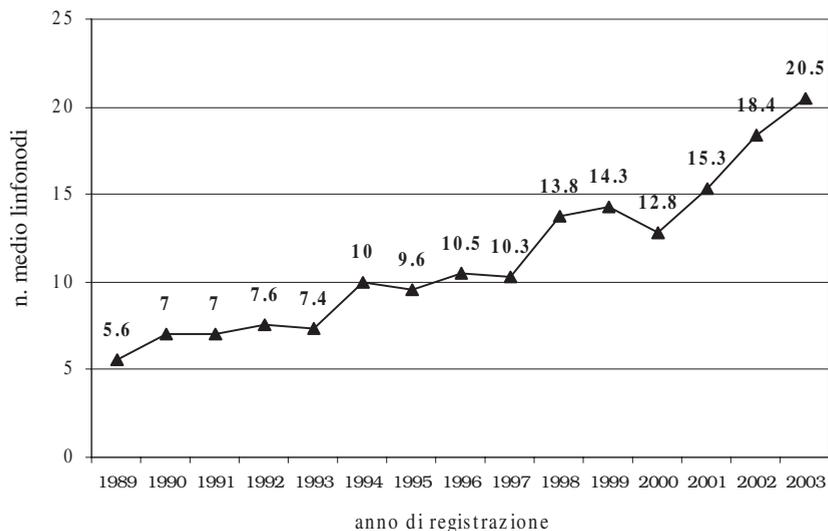
Tabella 2. Stadiazione (TNM) dei pazienti* con tumori maligni coloretali osservati nella ex USL 16 dal 1984 al 2004: frequenza espressa in valore percentuale.

Stadio (TNM)	Triennio di registrazione							Totale
	1984-86	1987-89	1990-92	1993-95	1996-98	1999-2001	2002-04	
I	10.9	11.8	14.0	14.4	17.1	19.5	19.4	15.9
II	28.1	31.5	33.8	35.0	34.2	30.1	29.0	31.7
III	16.5	18.4	22.6	24.9	24.3	28.6	28.8	24.3
IV	23.5	26.4	20.5	18.7	16.7	14.7	17.8	19.1
X (ogni T,N_x,M₀)	8.9	4.3	3.4	2.1	1.0	0.6	0.6	2.5
Non Stadiabili	12.1	7.6	5.7	4.9	6.7	6.5	4.4	6.5
TOTALE	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

* Esclusi i pazienti affetti da carcinoidi, leiomiiosarcomi, sarcoma di Kaposi, linfomi e carcinomi squamosi dell'ano-retto.

Un'ulteriore testimonianza della migliore stadiazione di questi pazienti viene dai dati illustrati nella figura 1, che mostra il numero medio di linfonodi presenti nel pezzo operatorio nei pazienti operati con intenti curativi tra il 1989 ed il 2003. Si è passati da una media di 5-6 linfonodi per paziente (anno 1989) ad una media di 20.5. Vi è consenso fra i patologi nell'indicare attorno a 10-12 il numero minimo di linfonodi da esaminare per procedere ad un'accurata stadiazione¹⁴.

Figura 1. Numero medio di linfonodi presenti nel campione operatorio di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico per cancro coloretale nei diversi anni di registrazione (i dati si riferiscono ai soggetti registrati nel periodo 1989-2003).



I dati di sopravvivenza a 5 anni non sono stati ancora aggiornati rispetto alle precedenti pubblicazioni¹⁵. Tuttavia, dal confronto fra i dati di registrazione degli anni ottanta e quelli degli anni novanta appare chiaro che la sopravvivenza tende ad aumentare, in entrambi i sessi ed in tutte le fasce d'età (sopravvivenza specifica per cancro coloretale: 37-44% per i pazienti registrati negli anni '80, 52-56% per i pazienti registrati negli anni '90). Anche se di poco (ed in modo non significativo) la sopravvivenza tende ad aumentare all'interno dei singoli stadi della malattia, pur rimanendo estremamente povera per i pazienti in stadio IV (sopravvivenza a 5 anni = 1.3% negli anni ottanta, 4.4% negli anni novanta).

Lo studio della familiarità neoplastica e l'identificazione di forme tumorali su base ereditaria (S. di Lynch, Poliposi Familiare, S. di Peutz-Jeghers, S. di Muir-Torre) rappresentano l'aspetto più qualificante ed originale della registrazione. L'analisi degli alberi genealogici dei pazienti registrati ha permesso di identificare 38 famiglie con tutte le caratteristiche cliniche della S. di Lynch (o HNPCC per "Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer")¹⁶, dieci delle quali con mutazioni costituzionali accertate dei geni della riparazione del DNA (MSH2, MLH1 o MSH6). A queste si aggiungono 12 famiglie con Poliposi Familiare, 6 con S. di Muir-Torre e 5 con S. di Peutz-Jeghers. Anche in questi casi, molte delle famiglie sono state ulteriormente caratterizzate in termini molecolari. Di particolare interesse il riscontro di una stessa mutazione (inserzione di una T nell'esone 19 del gene MLH1, con conseguente sintesi di una proteina instabile, più lunga di 33 aminoacidi) in 6 famiglie con HNPCC apparentemente non correlate fra loro (quattro di queste provenienti dall'area di registrazione, 2 dalla provincia di Reggio Emilia). Il dato depone fortemente per la presenza di una mutazione con effetto "Fondatore" ("Founder Mutation"). A riprova di ciò, membri di una di queste famiglie residenti in Argentina e negli Stati Uniti hanno presentato cancro del colon destro ad insorgenza giovanile (caratteristiche della S. di Lynch) in associazione con la mutazione germinale descritta.

Riassumendo, l'esperienza di questi 21 anni di attività ha consentito la raccolta di una casistica considerevole e particolarmente interessante. Il lavoro svolto rappresenta una buona base, per gli studi di screening attualmente in corso, ed in particolare per lo screening mirato sui familiari di primo grado dei pazienti registrati.

Bibliografia

1. Ponz de Leon M, Benatti P, Rossi G, et al. Epidemiologia dei tumori del colon-retto. Pag. 1-59. Università di Modena e Reggio Emilia, 2001.
2. Ponz de Leon M, Antonioli A, Ascari A, et al. Incidence and familial occurrence of Colorectal Cancer and Polyps in a Health-Care District of Northern Italy. *Cancer* 60; 2848-2859, 1987.
3. Bouvier AM, Remontet L, Jouglu E, et al. Incidence of gastrointestinal cancers in France. *Gastroenterol Clin Biol* 28; 877-881, 2004.
4. Thygesen LC, Grønbaek M, Johansen C. Colorectal Cancer in Denmark 1943-1997. *Dis Colon Rectum* 47; 1232-1241, 2004.
5. Naaeder SB, Archampong EQ. Cancer of the colon and rectum in Ghana: a 5-year prospective study. *Br J Surg* 81; 456-459, 1994.
6. Pineros M, Hernández G, Bray F. Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia. An emerging problem. *Cancer* 101; 2285-2292, 2004.
7. Key TJ, Allen NE, Spencer EA et al. The effect of diet on risk of cancer. *The Lancet* 360; 861-868, 2002.
8. Fallace K, Baron JA, Karagas MR, et al. The association of physical activity and body mass index with the risk of large bowel polyps. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 14; 2082-2086, 2005.
9. Mensink PBF, Kolkman JJ, van Baarlen J, et al. Change in anatomic distribution and incidence of colorectal carcinoma over a period of 25 years. Clinical considerations. *Dis Colon Rectum* 45; 1393-1396, 2002.
10. Rabeneck L, Devila JA, El-Serag HB. Is there a true "shift" to the right colon in the incidence of colorectal cancer? *Am J Gastroenterol* 98; 1400-1409, 2003.
11. Ponz de Leon M, Marino M, Benatti P, et al. Trend of incidence, subsite distribution and staging of colorectal neoplasms in the 15-year experience of a specialised cancer registry. *Ann Oncol* 15; 940-946, 2004.
12. Compton CC. Pathologic staging of colorectal cancer. An advanced users' guide. *Pathology Case Reviews* 9; 150-162, 2004.
13. Baxter NN, Virnig DJ, Rothenberger DA, et al. Lymph node evaluation in colorectal cancer patients: a population-based study. *J Natl Cancer Inst* 97; 219-225, 2005.
14. Gumus M, Yumuk PF, Atalay G, et al. What is the optimal number of lymph nodes to be dissected in colorectal cancer surgery? *Tumori* 91; 168-172, 2005.
15. I tumori in Emilia Romagna. Pag. 1-80, Azienda Ospedaliera Università di Ferrara, 2002.
16. Ponz de Leon M, Benatti P, Borghi F, et al. Aetiology of colorectal cancer and relevance of monogenic inheritance. *Gut* 53; 115-122, 2004.

Il Registro mesoteliomi della Regione Emilia-Romagna

Antonio Romanelli, Lucia Mangone, Cinzia Storchi, Silvia Candela
Registro Mesoteliomi della Regione Emilia-Romagna

Introduzione

Il Registro Mesoteliomi (ReM) della Regione Emilia-Romagna è un registro tumori specializzato nello studio dell'incidenza e dell'eziologia del mesotelioma maligno (MM), collocato presso il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL di Reggio Emilia, ove era già attivo un registro mesoteliomi provinciale. La rilevazione dell'incidenza su tutto il territorio regionale avviene dal 01/01/1996 a seguito di specifici atti deliberativi della Giunta e del Consiglio Regionale che hanno garantito lo studio del MM ben prima dell'adozione di provvedimenti normativi nazionali. Istituzione e compiti del registro sono, in effetti, normati dal DPCM 308/02 che, con la formalizzazione del Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM) e dei Centri Operativi Regionali (COR), ha dato definitiva attuazione all'art. 36, D.Lgs. 277/91, legittimando nel nostro Paese una peculiare esperienza di sorveglianza epidemiologica di una patologia non diffusiva. L'attività del ReNaM è anche riconosciuta dall'art. 94 del D.Lgs. 165/03. Il ReM rileva tutti i casi di mesotelioma maligno, a sede pleurica, pericardica, peritoneale e della tunica vaginale del testicolo; vengono archiviati, ma esclusi dal calcolo dell'incidenza, anche i mesoteliomi sospetti, i benigni e quelli risultati in soggetti non residenti in regione. La verifica di completezza della rilevazione dei casi incidenti è realizzata mediante linkage periodici con gli archivi regionali informatizzati (mortalità e SDO) e con i Registri Tumori di popolazione¹.

Per ogni caso registrato si provvede all'acquisizione, oltre che dei referti relativi alle indagini sanitarie più significative effettuate, delle informazioni espositive ad amianto, di natura professionale o extra professionale, mediante un questionario anamnestico standardizzato somministrato direttamente al paziente o ad un congiunto da uno specialista in Medicina del Lavoro del Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AUSL in cui risiede il soggetto. Definizione diagnostica e classificazione dell'esposizione sono effettuate secondo le Linee Guida ReNaM².

I Servizi ed Istituti che hanno contribuito alla segnalazione dei casi in questi anni sono: l'Anatomia patologica (54.5%), i Servizi territoriali di prevenzione e sicurezza ambienti di lavoro (14.4%), l'Igiene pubblica (9.8%) e i reparti di Pneumologia (3.2%); sono state coinvolte anche altre strutture informative (reparti ospedalieri, Registri Tumori, altri COR) che hanno contribuito complessivamente per il 6.0%, mentre il linkage con gli archivi regionali informatizzati mortalità e SDO ha permesso l'acquisizione del 12.1% dei casi.

I dati di incidenza

Al 31 Ottobre 2005, risultano archiviati 1145 casi: 84 casi sospetti, risultati alle successive indagini non mesoteliomi e 88 MM diagnosticati in persone non residenti nella nostra Regione. I MM registrati in cittadini residenti in Emilia-Romagna sono in totale 973: 697 maschi e 276 femmine (tabella 1). Il pool comprende anche i dati di incidenza della provincia di Reggio

Emilia, per il periodo 1993-1995, e alcuni casi sporadici, comunque, segnalati per altre province. L'esecuzione di linkage con archivi regionali informatizzati consente di affermare che per il periodo 1996-2003 i dati registrati rappresentano l'incidenza completa della patologia nella nostra regione. Per quanto attiene alla definizione diagnostica, la distribuzione è la seguente: 779 *MM certi*, 97 *MM probabili* e 97 *MM possibili*. La definizione diagnostica si è avvalsa di conferma anatomo-patologica nel 90.2% dei casi, esame istologico in 812 soggetti ed esame citologico in 66 casi, e di significativa documentazione clinico-strumentale nei rimanenti 97 casi.

<i>Anno</i>	<i>Pleura</i>		<i>Peritoneo</i>		<i>Pericardio</i>		<i>Testicolo</i>	<i>Totale</i>
	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>F</i>		
1993-95	65	28	3	4	0	0	2	102
1996	45	17	5	3			2	72
1997	47	23	4	3	2	1		80
1998	55	22		4		1	1	83
1999	49	18	5	1				73
2000	56	19	2	7			1	85
2001	67	20	4	2			2	95
2002	76	21	7	8			1	113
2003	71	24	4	3		1	1	104
2004	76	19	2	6	1			104
2005	37	19	3	2			1	62
<i>Totale</i>	644	230	39	43	3	3	11	973

La sede colpita prevalentemente è quella pleurica con 874 casi (89.8%), ma non sono pochi i casi a carico del peritoneo 82 (8.4%), né eccezionali quelli a sede pericardica e testicolare, rispettivamente 6 e 12 (1.8%).

Un aspetto rilevante dei MM registrati in Emilia-Romagna è l'elevata quota di casi a sede peritoneale: infatti il rapporto pleura/peritoneo registrato dal ReM è risultato pari a 10.7 rispetto a valori oscillanti tra 17.8 e 11.5 registrato dai COR ReNaM3,4,5.

Il rapporto di genere, per la totalità dei casi, è 2.5:1 a favore dei maschi. Questo dato si ripete sostanzialmente per la sede pleurica (2.8:1) e subisce una leggera inversione per quella peritoneale (0,9:1). Per quanto concerne l'età alla diagnosi, la media è risultata di 68.5 ± 11.5 anni; il 64.9% dei casi è stato diagnosticato dopo i 64 anni, il 3.0% prima dei 45 anni e il restante 32.2% nella fascia d'età 45-64 anni. Rilevante è la quota dei casi relativa a persone di età superiore a 64 anni (64.9%), maggiore di quella registrata dal ReNaM (52,7%)³; ciò potrebbe essere correlabile con una maggiore tendenza, nella nostra regione, ad eseguire prelievi biotici anche in soggetti più anziani, grazie alla buona diffusione della pratica video-toracoscopica rispetto a metodiche tradizionali più invasive.

Il tasso medio di incidenza regionale (tabella 2), calcolato per il periodo 1996-2003 e standardizzato per la popolazione italiana censimento 1991, è pari a 2.5 nei maschi e 0.9

nelle femmine. Il tasso più alto, sia nei maschi che nelle femmine, è stato registrato a Reggio Emilia: 4.1 per i maschi e 1.7 per le femmine; anche il tasso per i maschi a Piacenza è rilevante. La provincia di Modena registra, invece, i tassi più bassi in entrambi i sessi (1.5 e 0.7).

I dati relativi a Reggio Emilia sono correlabili alla significativa diffusione in passato di aziende dedite alla produzione di manufatti in cemento-amianto e alla costruzione/riparazione di rotabili ferroviari. In particolare, il valore più elevato della Regione per le donne, potrebbe

Tabella 2. Tasso di incidenza per 100.000 ab. (standardizzato Italia '91), per provincia di residenza (anni 1996-2003)						
Residenza	Maschi			Femmine		
	n. Casi	Tasso	I.C. 95%	n. Casi	Tasso	I.C. 95%
Piacenza	48	3.30	2.25-4.53	15	0.93	0.34-1.52
Parma	44	2.11	1.42-2.81	25	1.18	0.67-1.69
Reggio Emilia	71	4.08	3.10-5.06	29	1.75	1.08-2.42
Modena	45	1.53	1.04-2.03	23	0.72	0.35-1.09
Bologna	135	2.74	2.21-3.27	40	0.76	0.48-1.05
Ferrara	59	3.07	2.17-3.97	25	1.19	0.61-1.77
Ravenna	45	2.26	1.49-3.03	17	0.90	0.43-1.37
Forlì	35	2.38	1.57-3.18	17	1.05	0.52-1.57
Rimini	25	2.02	1.14-2.90	8	0.62	0.13-1.10
Emilia-Romagna	507	2.48	2.24-2.72	199	0.91	0.77-1.07

essere collegato al peculiare impiego di mano d'opera femminile nella produzione manuale di "pezzi speciali" in cemento/amianto.

I dati relativi alle province di Piacenza e Modena non sono, invece, di univoca interpretazione e necessitano di approfondimenti.

I dati relativi all'esposizione ad amianto

Per valutare l'esposizione ad amianto, sono state finora raccolte informazioni su 632 casi: 24 sono risultati non classificabili per rifiuto od impossibilità a contattare paziente o familiari. Per i rimanenti 608 casi è stata raccolta l'anamnesi espositiva; nel 47,4% dei casi con questionario somministrato direttamente al paziente.

Questo dato è giudicato particolarmente positivo anche se suscettibile di miglioramento in quanto la rete di rilevazione è stata concepita per la rapida acquisizione dei casi incidenti e per la raccolta delle informazioni espositive dalla viva voce del paziente al fine di ricostruire la storia lavorativa anche remota con elevata accuratezza.

In 376 casi, l'esposizione è stata classificata come professionale (245 certa, 68 probabile e 63 possibile), in 55 casi non professionale (31 familiare, 17 ambientale e 7 legata ad attività extra lavorative) e in 177 casi l'esposizione è risultata improbabile-ignota. I 55 soggetti con esposizione non professionale sono rappresentati da 33 femmine e 22 maschi. Per le femmine, l'esposizione è stata di natura familiare in 27 casi, in quanto congiunte di persone professionalmente esposte, ed ambientale in 6 casi, per avere abitato in vicinanza di aziende con utilizzo di quantità rilevanti di amianto. Nei maschi, 4 soggetti hanno subito un'esposizione familiare, 11 ambientale e 7 per attività comportanti la manipolazione di materiali contenenti amianto in attività non professionali.

Un'esposizione ad amianto è stata documentata in totale nel 70,9% dei casi (431 vs. 603); nei maschi la quota sale al 78.8 %, mentre nelle donne è stata rilevata nel 44.0%: se consideriamo solo l'esposizione per motivi professionali, la percentuale si modifica poco nei maschi (74.0%) ma si riduce notevolmente nelle femmine (25.2 %), molto verosimilmente per una maggiore difficoltà a ricostruire una corretta anamnesi espositiva professionale ed extra lavorativa nel genere femminile.

In tabella 3 è riportata la distribuzione dell'esposizione professionale per settore produttivo e genere. I settori maggiormente coinvolti sono risultati: costruzione/riparazione di rotabili ferroviari (64 casi in gran parte residenti nelle province di Bologna e Reggio Emilia); costruzioni edili (60 soggetti distribuiti in maniera uniforme in tutta la regione); industrie alimentari (20 dei 40 casi, addetti in zuccherifici a BO, FE, RA, PR, FC); produzione manufatti in C/A (30 su 35 casi, residenti a Reggio Emilia); produzione di vetro, ceramica e gomma (22 casi nelle province di PR, RE, MO, BO e RA); industria metalmeccanica (22 casi uniformemente distribuiti in tutta la regione); produzione di fertilizzanti, materie plastiche e fibre artificiali (19 casi nelle industrie petrolchimiche di RA, FE e FC). I rimanenti 96 casi hanno interessato numerosi altri settori di attività economica a riprova del fatto che l'amianto è stata una sostanza diffusa pressoché ubiquitariamente per le sue caratteristiche di materiale coibente.

<i>Comparto produttivo</i>	<i>Maschi</i>		<i>Femmine</i>		<i>Totale</i>	
	<i>casi</i>	<i>%</i>	<i>casi</i>	<i>%</i>	<i>casi</i>	<i>%</i>
<i>Costruzione/Rip.ne Rotabili Ferroviari</i>	62	18.3	2	5.3	64	17.0
<i>Costruzioni Edili</i>	60	17.8	-	-	60	16.0
<i>Zuccherifici/Altre Industrie Alimentari</i>	35	10.4	5	13.2	40	10.6
<i>Produzione Manufatti Cemento/Amianto</i>	26	7.7	9	23.7	35	9.3
<i>Fabbricazione Vetro/Ceramica/Gomma</i>	21	6.2	1	2.6	22	5.9
<i>Industria Metalmeccanica</i>	19	5.6	3	7.9	22	5.9
<i>Industria Chimica/Mat. Plastiche</i>	18	5.3	1	2.6	19	5.1
<i>Fabbr. Prodotti Metallici</i>	17	5.0	1	2.6	18	4.8
<i>Tessile/Abbigliamento</i>	7	2.1	5	13.2	12	3.2
<i>Produzione/Distr. Gas Acqua/Elettricità</i>	10	3.0	-	-	10	2.7
<i>Difesa Nazionale</i>	9	2.7	-	-	9	2.4
<i>Ind. Metallurgica</i>	7	2.1	-	-	7	1.9
<i>Trasporti</i>	7	2.1	-	-	7	1.9
<i>Commercio</i>	3	0.9	4	10.5	7	1.9
<i>Produzione/Riparazione mezzi trasporto</i>	6	1.8	-	-	6	1.6
<i>Costruzioni/Riparazione navi</i>	6	1.8	-	-	6	1.6
<i>Sanità/Servizi Sociali</i>	5	1.5	-	-	5	1.3
<i>Industria Petrolifera</i>	4	1.2	-	-	4	1.1
<i>Altri</i>	16	4.7	7	18.4	23	6.1
<i>Totale</i>	338	100.0	38	100.0	376	100.0

Ringraziamenti

La raccolta, l'archiviazione e la definizione dei casi di MM maligno incidenti su tutto il territorio regionale è stata possibile, con un accettabile rapporto costi/benefici, solo attraverso la fattiva collaborazione dei Referenti della rete di rilevazione: 20 specialisti anatomo-patologi ed altrettanti igienisti e medici del lavoro dei Dipartimenti di Sanità Pubblica. Numerosi altri specialisti, pneumologi, chirurghi generali, oncologi, ma anche internisti e cardiologi, hanno dato un contributo fondamentale per l'acquisizione tempestiva dei nuovi casi. Rilevante il contributo del personale regionale del Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali e degli operatori dei Registri Tumori di popolazione per la realizzazione dei linkage di completezza della casistica, indispensabile garanzia di qualità del lavoro quando si interviene su patologie rare.

Bibliografia:

1. Mangone L., Romanelli A., Campari C., Candela S. Il mesotelioma maligno in Emilia-Romagna: incidenza ed esposizione. *Epid. Prev.*; 26 (3), mag-giu 2002;
2. Nesti M., Adamoli S., Ammirabile F *et al.* Linee Guida per la rilevazione e la definizione dei casi di mesotelioma maligno e la trasmissione delle informazioni all'ISPESL" da parte dei Centri Operativi Regionali. II Edizione Ed. ISPESL di Roma – Roma, Maggio 2003;
3. Nesti M., Marinaccio A., Silvestri S. *et al.* Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi. I rapporto; Monografico di Fogli d'Informazione ISPESL, Roma 2001, Ist. Pol. Zecca Stato;
4. Nesti M., Marinaccio A., Chellini E. *et al.* La sorveglianza dei casi di mesotelioma maligno e la definizione delle esposizioni ad amianto: i dati ReNaM 1997. *Epid. Prev* 2003; 27: 147-153;
5. Marinaccio A, Nesti M, and Regional Operational Centers. Analysis of survival of mesothelioma cases in The Italian register. *Eur J Cancer* 2003; 39: 1290-1295

La registrazione dei tumori della mammella femminile e del collo dell'utero in rapporto agli screening nella Regione Emilia-Romagna

Alessandra Ravaioli¹, Stefano Ferretti², Flavia Foca¹, Fabio Falcini^{1,3}

¹*Registro Tumori della Romagna,*

²*Registro Tumori della provincia di Ferrara,*

³*Azienda USL-Forlì*

A partire dal 1995 la Regione Emilia-Romagna ha progressivamente avviato, attraverso le Aziende Unità Sanitarie Locali, i programmi di screening per la diagnosi precoce del tumore della cervice uterina e della mammella femminile, con invito personale della popolazione interessata. Lo screening cervico-vaginale coinvolge le donne dai 25 ai 64 anni di età che vengono convocate ogni 3 anni ed al momento ha in corso il IV round. Lo screening mammografico riguarda la popolazione femminile dai 50 ai 69 anni di età ed ha cadenza biennale; la copertura regionale dello screening mammografico è completa, con 11 programmi attivi di cui la maggior parte ha già concluso il IV round. L'obiettivo finale dello screening è costituito dalla riduzione della mortalità nelle donne screenate attraverso la diagnosi di tumori in fase precoce, prognosticamente più favorevoli e curabili con terapie meno aggressive o, come accade in maniera peculiare per lo screening cervico-vaginale, dall'individuazione delle lesioni precancerose che precedono questa malattia, interrompendo con una terapia appropriata e generalmente mini-invasiva, la progressione delle lesioni verso le forme maligne.

Il corretto funzionamento dei programmi è condizione indispensabile per una prosecuzione efficace dell'attività dello screening nel tempo. E' importante perciò sia verificare i programmi attivati attraverso opportuni indicatori di processo generati dagli stessi Centri screening, sia valutare l'impatto finale a livello di popolazione degli screening stessi attraverso un continuo monitoraggio della patologia (incidenza osservata ed attesa sulla base dei dati precedenti l'avvio dello screening, progressione e stadio dei casi al momento della diagnosi, individuazione di casi "intervallo", cioè tra un test negativo e la successiva chiamata) e delle pazienti (posizione in rapporto allo screening, anamnesi oncologica, presenza di fattori di rischio etc.).

Quest'ultimo scopo richiede il monitoraggio di tutta la popolazione residente nel territorio e di tutte le modalità diagnostiche; con questo obiettivo in Regione sono stati costituiti, fin dal 1997, due canali preferenziali di registrazione per i tumori mammari e della cervice uterina, facenti capo ai cinque Registri Tumori di popolazione regionali (provincia di Parma, Reggio Emilia, Modena, Ferrara e Romagna) e a Registri di patologia nelle aree sprovviste di Registro generale (Piacenza, Bologna, Imola). Il lavoro congiunto dei Registri e la stretta integrazione con i Centri screening garantisce perciò la continuità e la tempestività dei dati (disponibili anche per periodi largamente precedenti l'avvio degli screening) e la possibilità di classificare correttamente ogni caso anche in rapporto alla storia di screening della paziente con una costante verifica di coerenza dei percorsi diagnostici.

Quest'ultima informazione è dettagliata da una classificazione in grado di individuare tutti i possibili percorsi diagnostici delle pazienti della Regione (donne rispondenti al primo

test, diagnosi in test successivi, donne non rispondenti o non invitate, data dell'ultimo test negativo prima della diagnosi di neoplasia etc.), consentendo anche di distinguere tra le pazienti attivamente invitate e quelle presentatesi spontaneamente al Centro screening. La registrazione "dedicata" di queste patologie fornisce inoltre variabili normalmente non comprese nello standard routinario dei Registri Tumori (dimensioni, numero dei linfonodi esaminati e metastatici, data e tipo di intervento chirurgico).

I dati disponibili riguardano perciò tutti i casi di tumore diagnosticati ad ogni età in donne residenti in Emilia-Romagna, comprese le forme non invasive (in situ) e, per la cervice uterina, anche le forme premaligne (displasie di alto grado).

Il Registro regionale, alla fine del 2005, dispone dei dati relativi a tutto il periodo 1997-2003 provenienti dalle province dell'Emilia Romagna (la copertura è in fase di completamento solo nella provincia di Piacenza per i due tumori bersaglio dello screening e la provincia di Bologna per l'incidenza di tumori dell'utero).

Dal 1 gennaio 1997 al 31 dicembre 2003 sono stati registrati 26.415 nuovi tumori della mammella in 25.762 donne, con 653 neoplasie bilaterali di cui 339 sincrone. La casistica dei carcinomi della cervice uterina per lo stesso periodo è costituita da 5.018 nuovi tumori (in 5.006 donne), con 12 neoplasie multiple di cui 4 sincrone.

Carcinoma della cervice uterina

Gli indicatori di qualità di questo archivio, comparati con gli standard internazionali, segnalano l'ottimo livello raggiunto dal flusso informativo: il 98,7% dei casi registrati nell'intero periodo 1999-2003 è certificato da una diagnosi istologica (il 99,5% sommando gli accertamenti citopatologici), mentre solo lo 0,1% (4 casi) è stato recuperato soltanto dai certificati di morte e classificato come DCO (Death Certification Only). Il 70% delle forme preinvasive è concentrato nelle fasce di età giovanili (25-44 anni), mentre la maggior parte dei carcinomi infiltranti si concentra nelle età più avanzate. L'andamento temporale dell'incidenza segnala, coerentemente alle attese ed in linea con gli indicatori precoci di buon funzionamento dello screening, un aumento delle forme in-situ (tabella 1) concentrato nel primo periodo (intorno al 1998), mentre le forme microinvasive ed invasive, dopo un "naturale" picco di incidenza all'inizio dello screening, mostrano una discreta tendenza al progressivo decremento, già evidente dall'anno 2000.

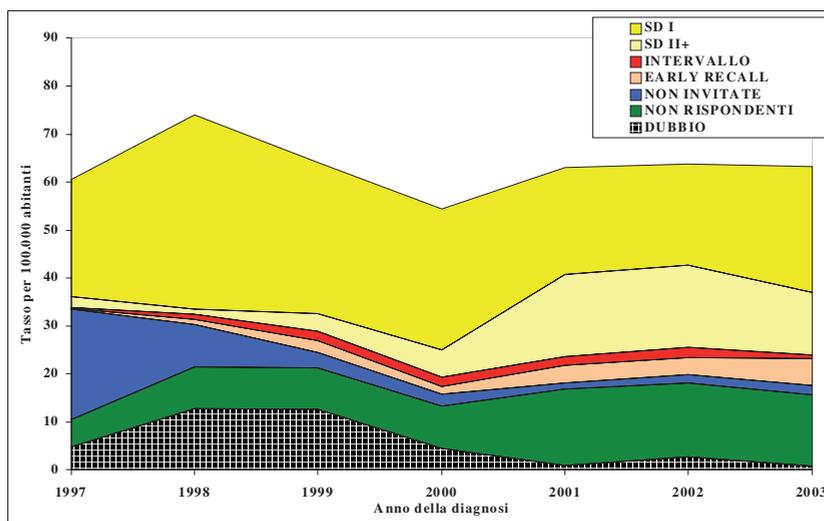
Tabella 1. Frequenze relative per stadio ed anno di diagnosi (casi con conferma istologica)

Stadio	Anno della diagnosi (valori percentuali per colonna)							totale (n.4.954)
	1997 (n.689)	1998 (n.820)	1999 (n.730)	2000 (n.622)	2001 (n.697)	2002 (n.707)	2003 (n.689)	
In situ	71,3	70,5	70,3	71,7	75,2	75,1	78,1	73,1
Microinvasivi*	3,6	3,2	3,5	2,6	3,0	2,3	1,9	2,9
Invasivi**	25,1	26,3	26,2	25,7	21,8	22,6	20,0	24,0
totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*pT1a1; **pT1+

La figura 1 illustra inoltre l’impatto dello screening sulle modalità di diagnosi delle lesioni: al termine del periodo in studio la maggior parte dei casi origina infatti direttamente dallo screening, con un progressivo abbattimento dell’incidenza in pazienti “non invitate”, conseguente all’estensione territoriale del programma e la permanenza d’altro canto di una quota di “non rispondenti” meritevole di approfondimento.

Figura 1. Tassi grezzi x 100.000 abitanti dei casi con conferma istologica (in situ+invasivi, n.4.273) in pazienti con età 25-64 anni.



- SD I: screen detected at I round
- SD II: screen detected ai rounds successivi al primo
- Intervallo: casi diagnosticati con esame “spontaneo” dopo test di screening negativo
- Early recall: casi diagnosticati su richiamo dopo test sospetto
- Non invitate: casi in donne escluse dallo screening (per età o altro) o non ancora raggiunte da invito.
- Non rispondenti: casi in donne che non si sono presentate in seguito ad invito
- Dubbio: casi in donne con stato di screening non classificabile con certezza

Carcinoma mammario

Anche per questa patologia gli indici qualitativi dell’archivio mostrano l’eccellente livello della registrazione: relativamente a tutto il periodo (1997-2003) i casi corredati di conferma istologica assommano al 95,2% (e salgono al 98,3% considerando anche i casi con la sola conferma citologica), mentre la quota del DCO è pari allo 0,23%.

Il periodo considerato ha mostrato un incremento dei casi incidenti, secondo gli obiettivi dello screening, che sono passati da 3.446 nel 1997 al 3.719 nel 2003. L’aumento osservato riguarda sia le forme invasive (da 3.202 a 3.341 casi) che le forme in situ (da 244 a 378). Per queste ultime l’aumento mostra un andamento costante nel periodo. Il 30% delle diagnosi totali è concentrato nelle classi di età superiori ai 70 anni, mentre il 20% ha riguardato donne giovani (prima dei 40 anni). La tabella 2 mostra la differente distribuzione per età

fra le forme in situ ed invasive, con le prime più frequenti in età giovanile ed un graduale spostamento verso l'anzianità sia delle forme "precoci" (pT1, pN0, pNx) che, in maniera ancor più marcata, di quelle "avanzate" (pT2+ / pN+ / M+).

Tabella 2. Frequenza relativa dello stadio alla diagnosi per classi di età nei casi con conferma istologica e con intervento eseguito

Età (anni)	Stadio della neoplasia (valori percentuali per riga)							
	in situ		precoce		avanzato		missing	
	% #	n.	%	n.	%	n.	%	n.
<40	7,6	86	35,0	394	55,7	627	1,6	18
40-49	13,6	521	42,1	1.615	43,0	1.648	1,3	50
50-59	14,4	853	45,7	2.710	38,9	2.306	1,1	62
60-69	11,2	767	50,2	3.439	37,7	2.586	1,0	65
70-79	6,1	295	41,6	2.004	51,2	2.470	1,1	51
80+	3,3	68	33,6	701	61,5	1.283	1,6	33
totale	10,5	2.590	44,1	10.863	44,3	10.920	1,1	279

Ulteriori elementi di interesse della distribuzione per stadio della casistica per anno di osservazione sono evidenziati in tabella 3 e riguardano in particolare l'aumento delle forme non invasive a scapito di quelle invasive e tra queste la moderata tendenza alla diminuzione delle forme avanzate già negli anni immediatamente successivi l'inizio dello screening.

Il basso numero di casi in cui non è stato possibile pervenire ad una stadiazione corretta testimonia infine l'alto livello qualitativo dell'approfondimento diagnostico sui casi incidenti.

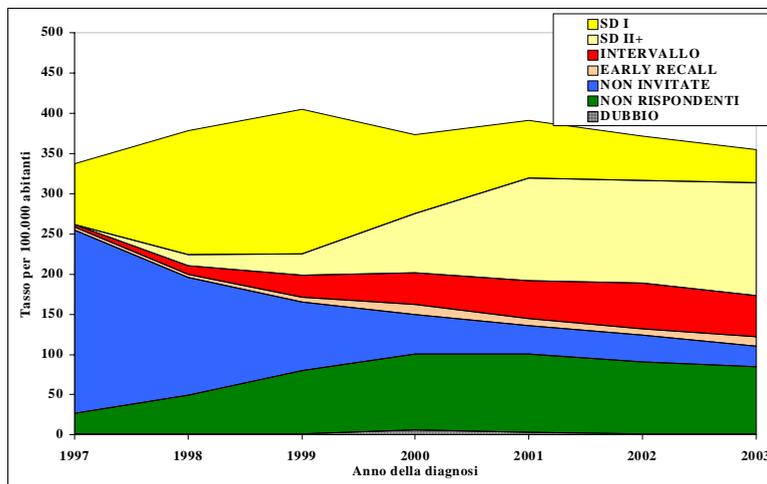
Tabella 3. Frequenza relativa dello stadio per anno nei casi con conferma istologica e con intervento eseguito

Stadio	Anno della diagnosi (valori percentuali per colonna)							
	1997 (n.3.178)	1998 (n.3.511)	1999 (n.3.648)	2000 (n.3.524)	2001 (n.3.629)	2002 (n.3.697)	2003 (n.3.465)	totale (n.24.652)
In situ	7,7	8,3	9,6	10,7	13,4	12,5	10,9	10,5
Precoce*	42,8	48,7	46,7	44,1	43,7	42,3	43,2	44,1
Avanzato**	48,3	44,9	42,7	43,9	42,0	44,3	44,6	44,3
Non stadionato	1,3	1,1	1,1	1,3	0,9	1,0	1,4	1,1
totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*pT1, N0/Nx; **pT2+ o pN1+ o M+

Analogamente a quanto osservato per le neoplasie della cervice uterina nel periodo in studio lo screening mammografico è divenuto la principale fonte dell'incidenza dei tumori della mammella in età 50-69 anni, con una progressiva riduzione della quota di casi incidenti al di fuori dello screening e con proporzioni generalmente contenute di casi insorti dopo test negativo oppure in pazienti non rispondenti, che richiedono evidentemente in ogni caso specifici approfondimenti.

Figura 2. Tassi grezzi x 100.000 abitanti dei casi con conferma istologica (n.12.984) in pazienti con età 50-69 anni



- SD I: screen detected al I round
- SD II: screen detected ai rounds successivi al primo
- Intervallo: casi diagnosticati con esame “spontaneo” dopo test di screening negativo
- Early recall: casi diagnosticati su richiamo dopo test sospetto
- Non invitate: casi in donne escluse dallo screening (per età o altro) o non ancora raggiunte da invito.
- Non rispondenti: casi in donne che non si sono presentate in seguito ad invito
- Dubbio: casi in donne con stato di screening non classificabile con certezza

Complessivamente l’analisi preliminare dei dati sembra perciò garantire un andamento dello screening in linea con le aspettative, comprendenti, tra l’altro, il progressivo e costante aumento del ricorso a terapie conservative, che come si può notare in tavola 4 passano dal 54,9% del 1997 al 71,8% del 2003. La stessa tendenza si registra per i soli casi diagnosticati all’interno del programma di screening, che partendo da valori percentuali più elevati già nei primi anni (67.8%) raggiungono l’83% nel 2003.

La banca dati costituisce inoltre uno strumento prezioso, candidato ad offrire importanti elementi di valutazione dell’impatto di altre procedure che insieme allo screening si sono diffuse in questi anni (linfonodo sentinella, caratterizzazione biologica etc.).

Tavola 4. Frequenze relative per procedura chirurgica ed anno di diagnosi (casi con conferma istologica di età compresa fra i 50 ed i 69 anni)

	Anno della diagnosi (valori percentuali per colonna)							
	1997 (n.1.665)	1998 (n.1.879)	1999 (n.2.018)	2000 (n.1.861)	2001 (n.1.944)	2002 (n.1.849)	2003 (n.1.768)	totale (n.12.984)
Nessuno	1,3	0,4	0,4	0,8	0,6	1,0	1,1	0,8
Conservativo*	54,9	62,6	66,7	66,6	70,0	69,7	71,8	66,2
Radicale**	42,3	35,8	31,9	32,0	29,0	28,9	27,0	32,3
Non riportato	1,4	1,1	1,1	0,6	0,4	0,4	0,1	0,7
totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*Tumorectomia/Nodulectomia+Quadrantectomia; **Mastectomia

Le prospettive della valutazione di impatto.

Nell'immediato futuro questo archivio di dati, oltre agli obiettivi del suo aggiornamento e completamento con i dati delle Aziende ancora in corso di produzione, sarà orientato verso due ulteriori percorsi di valutazione degli screening regionali:

- Analisi dei trend temporali di incidenza totale: per il carcinoma della cervice uterina è atteso un decremento entro alcuni anni dall'inizio del programma, mentre per il carcinoma mammario si dovrebbe assistere alla stabilizzazione dell'incidenza, dopo l'incremento iniziale dei casi totali ed in stadio precoce, ed un calo sensibile delle forme in stadio avanzato.
- Stima dell'incidenza proporzionale dei casi "intervallo", cioè di quei casi insorti dopo un test di screening negativo e precedentemente al successivo richiamo. Il calcolo di questo indice prevede anche la possibilità di utilizzare come denominatore la popolazione rispettivamente con pap-test e mammografia negativa, attraverso un archivio regionale unificato che i Centri screening si apprestano a costituire.

Non sono infine da trascurare altri potenziali impieghi di questa attività di registrazione rivolti all'impatto di altri parametri clinico-assistenziali indotti dallo screening, in particolare inerenti l'adeguatezza del trattamento ed un'ancor più approfondita analisi del valore prognostico legato all'anticipazione della diagnosi, l'analisi delle neoplasie in donne escluse dallo screening o non rispondenti all'invito.

L'impulso di gruppi di lavoro interdisciplinari costituiti dagli specialisti a vario titolo coinvolti nel lungo percorso diagnostico-assistenziale degli screening rappresenta infine un elemento propulsivo insostituibile di questo strumento di sorveglianza, per garantirgli il dinamismo e la versatilità necessarie a rimanere integrato anche per il futuro nel sistema sanitario regionale.

Bibliografia:

1. Protocollo diagnostico-terapeutico dello screening per la diagnosi precoce del tumore della mammella nella regione Emilia-Romagna. 2° Edizione. Assessorato alla Sanità Regione Emilia-Romagna.
2. Protocollo diagnostico terapeutico dello screening per la prevenzione dei tumori del collo dell'utero nella Regione Emilia-Romagna. 2° Edizione. Assessorato alla Sanità Regione Emilia-Romagna.
3. Bucchi L, F.Falcini, R. Vattiato et al. Effetti del programma di screening mammografico della Regione Emilia-Romagna sull'incidenza e sullo stadio del cancro della mammella. I tumori in Emilia-Romagna-2.
4. Evaluation and Monitoring of Screening Programmes: European Commission Europe Against Cancer Programme Brussels-Luxembourg, 2000.

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 vdelisi@ao.pr.it

Registro Tumori Reggiano

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

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

v. Amendola 2 - 42100 – REGGIO EMILIA

tel. 0522.335303 - fax 0522.335460 - e-mail mangone@ausl.re.it

Registro Tumori della provincia di Modena

*M. Federico**, M.E. Artioli, C. Cirilli, A. Fracca, 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. 0532.291513/501517 - fax 0532.248021 - e-mail frs@unife.it rtm@unife.it

Registro Tumori della Romagna

*F. Falcini**, D. Amadori, C. Baducci, E. Benericetti, L. Bucchi, L. Caprara, A. Colamartini, C. Cordaro,

F. Desiderio, C. Fabbri, F. Foca, S. Giorgetti, E. Montanari, C. Naldoni, R. Nannini, A. Ravaioli, M. Ravegnani,

E. Rinaldi, S. Salvatore, M. Serafini, R. Vattiato, B. Vitali.

Dipartimento Interaziendale di Oncologia, Istituto Oncologico Romagnolo

Ospedale G.B. Morgagni, L. Pierantoni, Pad. Valsalva

v. C. Forlanini 34 - 47100 – FORLÌ (FC)

tel./fax 0543.731583 - e-mail rtromagna@ausl.fo.it

Registro dei tumori colorettali di Modena

*M. Ponz de Leon**, C. di Gregorio, L. Roncucci, P. Benatti, L. Losi, G. Ponti,

M. Pedroni, G. Rossi, B. Roncari, S. Maffei, M. Menigatti, F. Rossi, L. Pecone, F. Domati

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@unimo.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

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. Da un 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 degli 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