



Malattie oncologiche

Le tendenze dell'incidenza per tumore, in Italia, sono in continua evoluzione e uno dei cambiamenti principali consiste nel fatto che lo storico gradiente Nord-Sud ed Isole, con rischi più elevati al Nord, si va modificando nel tempo (1, 2). Le cause sono da ricercarsi in un cambiamento nella distribuzione dei principali fattori di rischio e nella diversa implementazione di misure di prevenzione del cancro (contrasto a fumo, obesità, sedentarietà, promozione di stili alimentari sani e attivazione di programmi di screening oncologici). Queste tendenze interessano, in misura variabile, le diverse generazioni perché sia i fattori di rischio che i programmi di prevenzione hanno un diverso impatto nel tempo e nelle diverse fasce di età della popolazione. Quindi, per meglio valutare i progressi raggiunti nella lotta ai tumori, o i ritardi e le situazioni più sfavorevoli, è utile valutare le tendenze recenti dell'incidenza non solo con livello di dettaglio territoriale ma anche per età, al fine di pianificare politiche sanitarie di controllo del cancro rivolte a *target* di popolazione mirati.

Obiettivo di questo Capitolo è mostrare gli andamenti di incidenza complessivi e per classe di età nel periodo 2000-2016, su scala nazionale e regionale, per i tumori a maggior impatto nella popolazione e oggetto di interventi di prevenzione primaria e secondaria, ovvero mammella femminile, colon-retto, polmone e cervice uterina.

La popolazione è stata suddivisa per genere e in tre gruppi di età: 0-49 anni, 50-69 anni e 70 anni ed oltre, per poter studiare le differenze anche in funzione delle strategie di prevenzione implementate (campagne su stili di vita salutari, lotta al tabagismo e screening).

Riferimenti bibliografici

- (1) Rossi S, Capocaccia R, De Angelis R, Gatta G. Cancer burden in Italian regions. *Tumori* 2013; 99 (3).
- (2) Coviello V, Buzzoni C, Fusco M, Barchielli A, Cuccaro F, De Angelis R, Giacomini A, Luminari S, Randi G, Mangone L; AIRTUM Working Group. Survival of cancer patients in Italy. *Epidemiol Prev.* 2017 Mar-Apr; 41 (2 Suppl 1): 1-244.





Tendenze 2000-2016 dell'incidenza per tumore in Italia: analisi per età e regione

Significato. L'incidenza misura il numero di nuovi casi di tumore che si verificano in una popolazione in un determinato periodo di tempo, cioè individua il rischio (ovvero la probabilità) di ammalarsi di tumore

in quel periodo di tempo. L'incidenza esprime anche la velocità con cui i tumori si manifestano in una determinata popolazione e fornisce informazioni utili sui determinanti della malattia (fattori di rischio).

Tasso di incidenza per tumore*

$$\text{Tasso di incidenza per tumore} = \frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100.000$$

Numeratore: Nuovi casi di tumore nell'anno *Y*
 Denominatore: Popolazione media residente nell'anno *Y*

*La formula del tasso standardizzato è riportata nel Capitolo "Descrizione degli Indicatori e Fonti dei dati".

Validità e limiti. Le stime di incidenza, regionali e nazionali (1), sono prodotte dall'Istituto Superiore di Sanità per estendere la copertura territoriale dei dati dei Registri Tumori (RT) di popolazione (Associazione Italiana Registri Tumori-AIRTUM) e l'orizzonte temporale dei dati osservati (proiezioni fino al 2016). La copertura dei RT (attualmente circa il 70% della popolazione italiana) risulta eterogenea sul territorio, con problemi di rappresentatività per alcune regioni e per la popolazione nazionale.

Le stime dell'Istituto Superiore di Sanità sono ottenute con la metodologia *Mortality Incidence Analysis MODel* (MIAMOD) (2, 3), che permette di ricostruire per una data popolazione i tassi di incidenza di uno specifico tumore a partire dalla corrispondente serie storica di mortalità (fonte dell'Istituto Nazionale di Statistica-Istat, con copertura nazionale dal 1970) e dalla sopravvivenza dei pazienti oncologici (fonte AIRTUM, con copertura parziale e crescente a partire dagli anni Ottanta).

Per eliminare l'effetto della diversa struttura per età della popolazione, al fine di effettuare confronti geografici e temporali, i tassi di incidenza per il complesso di tutte le età (0-99 anni) sono stati standardizzati con metodo diretto, usando come standard la popolazione europea.

È stato utilizzato il metodo Joint Point per stimare il cambiamento percentuale annuo (*Estimated Annual Percent Change*) dei tassi di incidenza standardizzati, usando modelli di regressione log-lineare. La significatività del cambiamento è stata saggiata entro il livello di confidenza al 95%. I cambiamenti percentuali sono presentati a partire dal punto di cambiamento del trend più recente (anno di cambiamento). I cambiamenti percentuali non statisticamente significativi, o significativi ma compresi tra $\pm 0,5\%$ l'anno, sono assimilati a trend stabili. I cambiamenti percentuali annui $>1,0\%$ sono classificati come incrementi/decrementi accentuati.

Le stime regionali qui riportate sono basate sulla mortalità regionale osservata dal 1970 fino al 2002

(1). Questo può influire sulle proiezioni temporali al 2016 che risultano essere tanto più affidabili quanto più le tendenze della mortalità osservata nel primo decennio 2000 sono in linea con l'andamento degli anni precedenti.

Valore di riferimento/Benchmark. Le stime prodotte sono validate utilizzando tutti i dati osservati a disposizione (mortalità Istat e incidenza nelle aree coperte da registrazione) e sono incluse nel Sistema Statistico Nazionale, nel *database Health for All* (Organizzazione Mondiale della Sanità *Regional Office for Europe*) e *Health for All-Italia* (Istat).

Descrizione dei risultati

Le Tabelle 1-6 presentano i cambiamenti di incidenza nel periodo 2000-2016 per i tumori di: cervice uterina, polmone, colon-retto e mammella femminile. La percentuale di variazione annua dall'ultimo anno di cambiamento del trend nel periodo 2000-2016 ci dice se e con quale intensità il trend aumenti o diminuisca. L'analisi è effettuata per genere, perché i livelli e le tendenze di incidenza possono variare molto tra uomini e donne, e per classe di età per evidenziare le eventuali differenze esistenti tra le generazioni.

In sintesi, nel periodo 2000-2016, le tendenze più favorevoli si stimano per il tumore della cervice uterina e per il tumore del polmone maschile, per i quali la riduzione di incidenza è omogenea su tutto il territorio e in tutte le fasce di età.

Per quanto riguarda il tumore coloretto, l'incidenza si riduce complessivamente per le donne in tutte le aree del Paese, ma più decisamente al di sotto dei 70 anni di età, mentre oltre i 70 anni è ancora in leggera crescita. Negli uomini, invece, l'incidenza di tumore coloretto è nell'insieme in riduzione solo nelle regioni del Centro-Nord, in particolare per gli *under 70*, mentre nel Meridione si osserva la situazione più critica con tendenze in aumento non solo per gli anziani, ma in tutte le fasce di età.

L'incidenza per il tumore al seno risulta, complessiva-





mente, in stabilizzazione nel Centro-Nord, con una riduzione nelle donne al di sotto dei 70 anni e ancora segnali di crescita per le più anziane; il Meridione è l'area a maggior rischio con una incidenza standardizzata in aumento non solo per le ultra 70enni ma in tutte le classi di età.

Tra le neoplasie considerate la situazione più sfavorevole si verifica per il tumore del polmone femminile la cui incidenza risulta in continua crescita in tutte le fasce di età indistintamente in tutte le aree del Paese, soprattutto nelle giovani del Centro.

Cervice uterina (Tabella 1). Nel periodo 2000-2016 il rischio di cervicocarcinoma è diminuito in modo statisticamente significativo (-3,86% l'anno: da 6,3 a 3,4 per 100.000 persone/anno) su tutto il territorio nazionale; livelli più bassi e diminuzioni più marcate si registrano per le giovanissime (-6,03% l'anno) dal 2008. Il risultato può essere spiegato con una maggior adesione allo screening che, con una popolazione *target* di età 25-64 anni, interessa anche la fascia di età più giovane. La regione con incidenza più alta, nel 2016, è il Friuli Venezia Giulia (7,1 per 100.000 persone/anno) con livelli più elevati in tutti i gruppi di età ed è anche l'unica regione con andamenti di sostanziale stabilità per le giovanissime (+0,28% l'anno); la situazione più favorevole si osserva in Sicilia (2,0 per 100.000 persone/anno) e in Abruzzo e Molise (entrambe 2,2 per 100.000 persone/anno), i cui tassi standardizzati di incidenza sono al di sotto del valore del Sud ed Isole (2,8 per 100.000 persone/anno).

Polmone uomini (Tabella 2). Tra il 2000-2016 l'incidenza di tumore al polmone negli uomini si è ridotta ovunque, in modo più marcato al Centro-Nord (circa -3% l'anno) rispetto al Meridione (-1,53% l'anno). Questo ha fatto sì che il Sud e le Isole risultino l'area a maggior rischio nel 2016 (58,4 vs 50,1 Centro e 50,5 Nord per 100.000 persone/anno). La diminuzione del rischio interessa indistintamente tutte le fasce di età, maggiormente la classe di età 0-69 anni. Le regioni con i tassi di incidenza più bassi sono il Trentino-Alto Adige e l'Umbria in tutte le fasce di età, mentre la Campania, il Lazio e la Lombardia si caratterizzano come quelle a maggior rischio. Da notare come la riduzione di incidenza per gli ultra 70enni del Meridione sia ritardata e di minore entità (-0,46% l'anno) rispetto al resto del Paese.

Colon-retto donne (Tabella 3). Nel periodo 2000-2016 l'incidenza per tumore del colon-retto nelle donne si stima, complessivamente, stabile o in leggera riduzione in tutte le aree del Paese. Dall'analisi per età emerge che la riduzione del rischio interessa le donne in età di screening (50-69 anni) e pre-screening (0-49 anni), mentre per le ultra 70enni si osserva ancora un legge-

ro aumento. Nel Meridione le flessioni sono di minore entità rispetto al Centro-Nord (-0,59% vs -0,96% Centro e -0,79% Nord per la classe di età 50-69 anni; -0,41% vs -1,48% Centro e -2,29% Nord per la classe di età 0-49 anni).

Le donne nella fascia di età intermedia presentano tendenze positive e simili in tutte le regioni (riduzioni intorno all'1% l'anno), ma con livelli superiori nel Centro-Nord rispetto al Meridione (circa 81 vs 58,1 per 100.000 persone/anno).

Le donne più anziane presentano, invece, una tendenza stabile o in leggera crescita in tutte le aree del Paese, con incrementi più accentuati soprattutto al Sud e nelle Isole (+1,27% l'anno).

Complessivamente, sono la Sardegna e la Lombardia le regioni con andamenti più favorevoli (riduzione dell'1% circa l'anno), mentre la Basilicata e la Calabria sono quelle più svantaggiate (trend in crescita: +1% circa l'anno).

Colon-retto uomini (Tabella 4). Per il cancro coloretale maschile la situazione è più critica rispetto a quanto osservato nelle donne, perché la riduzione del rischio interessa solamente gli *under 70* del Centro/Nord. La situazione è particolarmente critica al Sud e nelle Isole in cui, nonostante i tassi di incidenza più bassi (66,1 vs 75,3 Centro e 73,5 Nord per 100.000 persone/anno), il trend è in crescita in tutte le fasce di età. Nel Centro-Nord il rischio, nel 2016, è più elevato, ma si stima una inversione di tendenza nella classe di età 50-69 anni a partire dal 2008-2009, quando ad aumenti o stabilizzazioni/lievi decrementi seguono riduzioni più o meno marcate. Fanno eccezione l'Umbria e il Friuli Venezia Giulia che, oltre ad essere le regioni con incidenza più elevata (11,1-11,9 per 100.000 persone/anno per la classe di età 0-49 anni; 161,2-178,0 per 100.000 persone/anno per la classe di età 50-69 anni), presentano tendenze ancora in leggera crescita.

Le tendenze più favorevoli al Centro-Nord sono coerenti con i dati di copertura dello screening coloretale, poiché in queste regioni lo screening di popolazione è stato avviato prima e con maggiore *compliance* rispetto al Meridione (4).

Per gli ultra 70enni il rischio è in crescita in tutte le regioni. La regione con incidenza più elevata negli anziani è l'Emilia-Romagna (769,7 per 100.000 persone/anno), mentre le Marche, l'Abruzzo e il Trentino-Alto Adige (rispettivamente, 542,7 e 542,9 pari merito per 100.000 persone/anno) sono quelle con rischio minore.

Mammella (Tabella 5). Nel periodo 2000-2016 il trend crescente del rischio di tumore al seno ha subito una battuta di arresto soprattutto al Centro-Nord, mentre nelle anziane ultra 70enni del Sud e delle Isole l'incidenza non accenna a fermarsi (+0,51% Nord,



+1,42% Centro e +3,37 Sud ed Isole l'anno). Le donne meridionali sono le più svantaggiate con incidenza in aumento in tutte le fasce di età e livelli che ormai hanno superato quelli dell'area Centro-Nord, che storicamente era la più a rischio (131,3 vs 125,6 Centro e 108,1 Nord per 100.000 persone/anno). Il rischio maggiore si stima in Puglia, Lazio, Basilicata e Calabria (incidenza tra 152,4-145,1 per 100.000 persone/anno). Il Lazio è l'unica regione del Centro con incrementi per le donne di qualsiasi età. Complessivamente, le regioni in cui si registrano miglioramenti sono il Piemonte, la Valle d'Aosta e l'Emilia-Romagna; queste regioni sono tra le prime ad aver avviato programmi organizzati di screening mammografico (4) e tra quelle con valori più bassi di incidenza al 2016.

Polmone donne (Tabella 6). L'incidenza di tumore del polmone nelle donne ha un andamento totalmente opposto a quello degli uomini. Si stimano, infatti, incrementi in tutte le fasce di età (mediamente +1,71% l'anno) e complessivamente più accentuati nella fascia di età 0-49 anni. Le più giovani del Centro presentano livelli di rischio più elevati (5,4 vs 2,3 Sud ed Isole e 4,3 Nord per 100.000 persone/anno) anche rispetto ai loro coetanei, con una velocità di crescita del 2,65% l'anno. Il Lazio è la regione con livelli più alti in tutte le classi di età.

Rispetto a questo quadro di generale criticità fanno eccezione le donne al di sotto dei 70 anni in alcune regioni meridionali (Basilicata, Calabria, Abruzzo, Molise e Puglia) per le quali si evidenziano tendenze in riduzione nel periodo 2000-2016 e livelli tra i più bassi registrati nel Paese.

Tabella 1 - Stime di incidenza per tumore della cervice uterina nella popolazione di età 0-94 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	2,9	-9,22*	↓↘ ²⁰⁰⁸	11,8	-0,31*	≡	7,8	-4,91*	↓↓	4,5	-3,85*	↓↓
Valle d'Aosta	2,9	-9,09*	↓↘ ²⁰⁰⁸	11,8	-0,29*	≡	7,8	-4,74*	↓↓	4,5	-3,86*	↓↓
Lombardia	1,6	-9,43*	↓↘ ²⁰⁰⁹	7,5	-1,90*	↓↓	5,9	-5,02*	↓↓	2,8	-4,32*	↓↓
Trentino-Alto Adige ^o	1,8	-3,87*	↓↓	6,2	-4,63*	↓↓	8,8	-4,25*	↓↓	2,9	-4,61*	↓↓
Veneto	2,2	-5,64*	↓↘ ²⁰⁰⁹	7,2	-1,84*	↓↓	5,5	-4,59*	↓↓	3,1	-3,29*	↓↓
Friuli Venezia Giulia	7,2	0,28*	≡	11,8	-1,82*	↓↓	8,2	-3,67*	↓↓	7,1	-0,54*	↘ ²⁰⁰⁸
Liguria	2,6	-10,42*	↓↘ ²⁰⁰⁹	11,1	0,11*	≡	7,0	-5,16*	↓↓	4,1	-3,81*	↓↓
Emilia-Romagna	3,5	-5,67*	↓↘ ²⁰⁰⁸	9,7	-1,64*	↓↓	7,8	-4,26*	↓↓	4,4	-3,32*	↓↓
Toscana	3,4	-1,21*	↓↓	7,2	-2,93*	↓↓	6,6	-4,04*	↓↓	3,8	-2,54*	↓↓
Umbria	2,8	-7,41*	↓↘ ²⁰⁰⁹	11,1	0,06	≡	5,9	-4,62*	↓↓	4,3	-3,69*	↓↘ ²⁰⁰⁹
Marche	4,0	-0,23*	≡	8,1	-2,26*	↓↓	7,0	-3,70*	↓↓	4,4	-1,82*	↓↓
Lazio	2,8	-5,19*	↓↘ ²⁰⁰⁸	6,7	-2,94*	↓↓	5,0	-5,21*	↓↓	3,3	-3,93*	↓↓
Abruzzo	1,6	-3,68*	↓↓	4,2	-4,64*	↓↓	6,6	-4,27*	↓↓	2,2	-4,58*	↓↓
Molise	1,5	-3,62*	↓↓	4,2	-4,66*	↓↓	6,7	-4,24*	↓↓	2,2	-4,58*	↓↓
Campania	1,6	-8,48*	↓↘ ²⁰⁰⁸	9,1	-2,32*	↓↓	6,8	-3,96*	↓↓	3,3	-4,43*	↓↓
Puglia	1,9	-6,72*	↓↘ ²⁰⁰⁹	8,1	-2,73*	↓↓	7,9	-4,28*	↓↓	3,3	-4,20*	↓↓
Basilicata	1,9	-3,22*	↓↓	5,5	-4,34*	↓↓	7,3	-4,01*	↓↓	2,8	-4,31*	↓↓
Calabria	1,9	-3,20*	↓↓	5,5	-4,33*	↓↓	7,3	-4,05*	↓↓	2,8	-4,31*	↓↓
Sicilia	0,8	-8,26*	↓↓	5,1	-4,90*	↓↓	7,1	-4,93*	↓↓	2,0	-6,45*	↓↓
Sardegna	1,8	-2,06*	↓↓	5,7	-3,27*	↓↓	8,3	-2,90*	↓↓	2,7	-3,26*	↓↓
Italia	2,3	-6,03*	↓↘²⁰⁰⁸	7,9	-2,35*	↓↓	6,7	-4,53*	↓↓	3,4	-3,86*	↓↓
<i>Nord</i>	2,5	-6,92*	↓↘ ²⁰⁰⁸	8,9	-1,58*	↓↓	6,7	-4,74*	↓↓	3,7	-3,66*	↓↓
<i>Centro</i>	3,2	-3,53*	↓↘ ²⁰⁰⁸	7,4	-2,57*	↓↓	5,9	-4,53*	↓↓	3,7	-3,12*	↓↓
<i>Sud ed Isole</i>	1,5	-7,01*	↓↘ ²⁰⁰⁸	6,8	-3,37*	↓↓	7,3	-4,22*	↓↓	2,8	-4,72*	↓↓

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

^oI dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

↓↘: lieve riduzione prima e poi più marcata.

↘↓: marcata riduzione prima e poi più lieve.

↓↓: riduzione.

≡: stabile.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.



MALATTIE ONCOLOGICHE

239

Tabella 2 - Stime di incidenza per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend. Maschi - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	2,1	-6,22*	↓↓	93,8	-5,11*	↓↓	360,8	-2,52*	↓↓	44,2	-3,98*	↓↓
Valle d'Aosta	2,1	-6,08*	↓↓	91,9	-4,98*	↓↓	357,8	-2,58*	↓↓	44,2	-3,98*	↓↓
Lombardia	6,6	2,10*	↓↑ ²⁰⁰⁶	109,9	-4,49*	↓↓	479,2	-1,75*	↓↓	58,9	-2,91*	↓↓
Trentino-Alto Adige ^o	1,2	-5,89*	↓↓	67,3	-5,27*	↓↓	310,6	-2,64*	↓↓	36,3	-3,97*	↓↓
Veneto	1,4	-6,19*	↓↓	77,3	-6,07*	↓↓	436,3	-2,47*	↓↓	46,7	-4,13*	↓↓
Friuli Venezia Giulia	2,1	-5,18*	↓↓	85,1	-4,88*	↓↓	331,1	-3,23*	↓↓	41,1	-4,21*	↓↓
Liguria	2,4	-5,54*	↓↓	129,3	-3,30*	↓↓	430,6	-1,50*	↓↓	56,7	-2,56*	↓↓
Emilia-Romagna	2,3	-4,81*	↓↓	94,9	-4,81*	↓↓	401,2	-2,13*	↓↓	47,2	-3,48*	↓↓
Toscana	2,5	-4,59*	↓↓	97,9	-4,15*	↓↓	374,2	-1,86*	↓↓	46,2	-3,16*	↓↓
Umbria	1,1	-7,28*	↓↓	76,5	-4,80*	↓↓	329,8	-1,51*	↓↓	37,9	-3,30*	↓↓
Marche	2,1	-4,24*	↓↓	81,7	-4,70*	↓↓	331,0	-1,61*	↓↓	40,1	-3,17*	↓↓
Lazio	4,0	-2,48*	↓↓	121,1	-3,32*	↓↓	445,1	-1,45*	↓↓	57,7	-2,41*	↓↓
Abruzzo	2,5	-2,97*	↓↓	102,1	-2,63*	↓↓	346,7	-0,75*	↗ ²⁰⁰⁷	45,6	-1,63*	↓↓
Molise	2,4	-3,08*	↓↓	103,2	-2,67*	↓↓	348,0	-0,74*	↗ ²⁰⁰⁸	45,6	-1,62*	↓↓
Campania	3,6	-2,49*	↓↓	168,9	-2,09*	↓↓	547,7	-0,79*	↗ ²⁰⁰⁸	74,9	-1,39*	↓↓
Puglia	3,4	-1,49*	↓↓	126,3	-2,31*	↓↓	450,2	-0,94*	↓	58,1	-1,80*	↓↓
Basilicata	2,8	-1,93*	↓↓	109,0	-2,15*	↓↓	350,2	-0,22*	↗ ²⁰⁰⁷	47,7	-1,04*	↓↓
Calabria	2,6	-2,28*	↓↓	110,1	-1,83*	↓↓	348,4	-0,34*	↗ ²⁰⁰⁷	47,7	-1,04*	↓↓
Sicilia	3,3	-2,71*	↓↓	122,4	-2,36*	↓↓	360,9	-0,68*	↓	51,7	-1,71*	↓↓
Sardegna	3,3	-3,23*	↓↓	129,3	-2,60*	↓↓	424,7	-0,60*	↓	57,3	-1,88*	↓↓
Italia	3,4	-2,54*	↓↓	110,9	-3,75*	↓↓	418,0	-1,48*	↓↓	53,0	-2,68*	↓↓
<i>Nord</i>	3,7	-2,29*	↓↓	97,4	-4,86*	↓↓	421,9	-2,09*	↓↓	50,5	-3,43*	↓↓
<i>Centro</i>	3,1	-3,41*	↓↓	105,3	-3,81*	↓↓	395,8	-1,56*	↓↓	50,1	-2,75*	↓↓
<i>Sud ed Isole</i>	3,3	-2,43*	↓↓	133,1	-2,24*	↓↓	426,9	-0,46*	≡	58,4	-1,53*	↓↓

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

^oI dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

↓↓: riduzione.

↓: lieve riduzione.

↗↓: marcato aumento prima e poi lieve riduzione.

≡: stabile.

↗≡: marcato aumento prima e poi stabile.

↓↑: lieve riduzione prima e poi aumento lieve.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.



Tabella 3 - Stime di incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend. Femmine - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	9,4	2,23*	↑↑	81,4	0,28*	↓≡ ²⁰¹²	335,6	0,60*	≡↑ ²⁰¹¹	42,3	0,10*	≡
Valle d'Aosta	9,4	2,34*	↑↑	80,4	0,15*	≡	337,6	0,40*	≡	42,3	0,10*	≡
Lombardia	3,9	-3,68*	↓↓	75,0	-1,18*	↓↓	320,6	0,56*	↓↑ ²⁰¹¹	37,2	-0,95*	↓
Trentino-Alto Adige°	5,9	-0,33*	↑≡ ²⁰¹¹	74,1	-0,92*	↓	343,6	0,02	≡	39,8	-0,50*	↓
Veneto	5,7	-4,01*	↓↘ ²⁰¹¹	95,9	0,29*	↑≡ ²⁰⁰⁹	348,2	1,24*	↑↑	44,8	0,44*	≡
Friuli Venezia Giulia	8,0	0,02	↑≡ ²⁰¹²	84,6	-0,50*	≡↓ ²⁰⁰⁸	334,3	0,20*	≡	41,7	-0,13*	≡
Liguria	7,1	-0,68*	↑↓ ²⁰¹¹	76,1	-1,10*	↓↓	336,0	0,19*	↓≡ ²⁰¹⁰	39,2	-0,61*	↓
Emilia-Romagna	5,0	-2,41*	↓↓	83,8	-1,37*	↓↓	367,2	0,85*	↑	41,5	-0,62*	↓
Toscana	6,0	-0,07*	≡	77,9	-1,37*	↓↓	392,9	0,91*	↑	42,1	-0,41*	≡
Umbria	7,0	0,65*	↑	79,8	-0,59*	↓	350,8	0,45*	≡	40,7	-0,30*	≡
Marche	7,7	0,13*	≡	79,0	-1,06*	↓↓	335,7	0,25*	↓≡ ²⁰¹⁰	40,5	-0,75*	↓
Lazio	4,9	-2,17*	↓↓	82,2	-0,74*	↓	360,9	0,79*	↑	42,4	-0,44*	≡
Abruzzo	6,6	1,26*	↑↑	63,5	0,34*	↓≡ ²⁰¹¹	261,5	0,99*	↑	32,1	0,12*	≡
Molise	6,5	1,25*	↑↑	63,6	0,65*	↓↑ ²⁰¹¹	267,2	1,22*	↑↑	32,1	0,12*	≡
Campania	4,4	-0,40*	↑≡ ²⁰¹⁰	63,6	-0,25*	≡	310,5	1,67*	↑↑	35,6	0,30*	≡
Puglia	3,5	-0,92*	↓	52,6	-0,85*	↓	316,9	1,34*	↑↑	32,1	-0,23*	≡
Basilicata	3,6	-1,19*	≡↓ ²⁰¹¹	61,7	0,68*	↓↑ ²⁰¹¹	360,0	3,29*	↑↑	36,1	1,08*	↑↑
Calabria	3,4	-1,02*	≡↓ ²⁰¹⁰	61,9	0,63*	≡↑ ²⁰¹²	354,8	3,08*	↑↑	36,1	1,07*	↑↑
Sicilia	4,7	0,17*	↑≡ ²⁰⁰⁹	55,5	-1,09*	↓↓	241,1	-0,04	≡	29,3	-0,82*	↓
Sardegna	4,2	-0,87*	↓	49,9	-1,57*	↓↓	265,8	0,05*	≡	28,5	-1,11*	↓↓
Italia	5,2	-1,42*	≡↓ ²⁰¹⁰	73,4	-0,73*	↓	330,2	0,74*	↑	38,2	-0,35*	≡
<i>Nord</i>	5,7	-2,29*	↓↘ ²⁰¹¹	81,6	-0,79*	≡↓ ²⁰⁰⁸	338,0	0,47*	≡	40,5	-0,40*	≡
<i>Centro</i>	5,8	-1,48*	↓↘ ²⁰¹⁰	80,3	-0,96*	↓	367,5	0,70*	↑	41,9	-0,46*	≡
<i>Sud ed Isole</i>	4,3	-0,41*	↑≡ ²⁰¹⁰	58,1	-0,59*	↓	292,2	1,27*	↑↑	32,4	-0,09*	≡

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

°I dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

- ↓↘: lenta riduzione prima e poi più marcata.
- ↓↓: riduzione.
- ↓: lieve riduzione.
- ≡↓: stabile prima e poi lieve riduzione.
- ↓≡: lieve riduzione prima e poi stabile.
- ↑↓: lieve aumento prima e poi lieve riduzione.
- ≡: stabile.
- ≡↑: stabile prima e poi lieve aumento.
- ↓↑: lieve riduzione prima e poi lieve aumento.
- ↑≡: lieve aumento prima e poi stabile.
- ↑: lieve aumento.
- ↑↑: aumento.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.



MALATTIE ONCOLOGICHE

241

Tabella 4 - Stime di incidenza per tumore del colon-retto nella popolazione di età 0-99 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend. Maschi - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	3,9	-5,36*	↓↘ ²⁰¹¹	143,3	-0,73 *	≡↓ ²⁰⁰⁸	611,6	1,47	↑↑	72,4	-0,01	≡ ²⁰¹⁰
Valle d'Aosta	3,9	-5,80*	↓↘ ²⁰¹¹	140,6	-1,00*	↑↓ ²⁰⁰⁹	604,0	1,31	↑↑	72,4	-0,01	≡ ²⁰¹⁰
Lombardia	3,7	-5,88*	↓↘ ²⁰¹²	117,8	-1,69*	↓↓	558,2	0,66	↑	65,0	-0,70*	↓
Trentino-Alto Adige ^o	10,2	-0,12*	↑≡ ²⁰¹²	150,8	-0,22*	↑≡ ²⁰⁰⁸	542,9	0,58	↑	75,7	0,26*	≡
Veneto	3,8	-6,61*	↓↘ ²⁰¹¹	144,1	-1,18 *	≡↓ ²⁰⁰⁹	620,4	1,49	↑↑	75,0	-0,04	≡ ²⁰¹⁰
Friuli Venezia Giulia	11,9	0,68*	↗↑ ²⁰¹²	178,0	0,02	↑≡ ²⁰⁰⁸	627,2	0,67	↑	86,0	0,52*	↑
Liguria	3,0	-8,66*	↓↘ ²⁰¹¹	155,9	-1,41*	↑↓ ²⁰⁰⁸	671,0	1,61	↑↑	78,2	-0,10*	≡ ²⁰¹⁰
Emilia-Romagna	2,1	-8,65*	↓↓	157,9	-1,42*	↑↓ ²⁰⁰⁹	769,7	2,50	↑↑	84,8	0,59*	↑
Toscana	3,1	-5,59*	↓↓	135,2	-1,43*	↑↓ ²⁰⁰⁸	654,6	1,24	↑↑	72,5	-0,40*	≡ ²⁰¹⁰
Umbria	11,1	1,54*	↑↑	161,2	0,55*	↑	628,6	1,21	↑↑	80,8	0,77*	↑
Marche	8,2	-1,13*	↓↘ ²⁰¹¹	121,2	-1,18*	↓↓	542,7	0,27	≡	65,3	-0,63*	↓
Lazio	8,6	0,47*	↑≡ ²⁰¹⁰	146,2	0,10*	≡	646,7	1,39	↑↑	78,9	0,61*	↑↑
Abruzzo	11,4	2,98*	↑↑	152,2	1,77*	↑↑	542,9	2,34	↑↑	74,0	1,86*	↑↑
Molise	11,2	2,88*	↑↑	153,4	1,99*	↑↑	550,0	2,47	↑↑	74,0	1,86*	↑↑
Campania	3,9	-1,60*	≡↓ ²⁰¹¹	116,5	0,90*	↑	610,4	3,05	↑↑	67,9	1,67*	↑↑
Puglia	3,4	-1,34 *	≡↓ ²⁰¹¹	92,5	0,50*	≡	554,4	2,64	↑↑	57,9	1,26*	↑↑
Basilicata	4,3	-0,75*	↑↓ ²⁰¹¹	110,4	1,67*	≡↑ ²⁰¹¹	632,4	3,70	↑↑	65,3	1,91*	↑↑
Calabria	4,0	-0,95*	↑↓ ²⁰¹¹	111,5	1,13*	↑↑	615,6	3,46	↑↑	65,3	1,91*	↑↑
Sicilia	5,0	0,88*	↑	114,0	1,37*	↑↑	588,0	3,16	↑↑	65,4	1,94*	↑↑
Sardegna	6,5	0,09	↑≡ ²⁰¹¹	136,2	1,59*	↑↑	650,1	3,33	↑↑	75,8	2,21*	↑↑
Italia	4,9	-2,42*	↓↘²⁰¹¹	131,5	-0,47*	≡	616,1	1,80	↑↑	71,4	0,52*	↑
<i>Nord</i>	<i>4,1</i>	<i>-5,25*</i>	<i>↓↘²⁰¹¹</i>	<i>139,3</i>	<i>-1,26*</i>	<i>≡↓²⁰⁰⁸</i>	<i>624,0</i>	<i>1,33</i>	<i>↑↑</i>	<i>73,5</i>	<i>-0,20*</i>	<i>↑≡²⁰¹⁰</i>
<i>Centro</i>	<i>7,1</i>	<i>-0,91*</i>	<i>≡↓²⁰¹⁰</i>	<i>140,6</i>	<i>-0,42*</i>	<i>≡</i>	<i>633,6</i>	<i>1,18</i>	<i>↑↑</i>	<i>75,3</i>	<i>0,22*</i>	<i>≡</i>
<i>Sud ed Isole</i>	<i>4,8</i>	<i>0,58*</i>	<i>↑</i>	<i>115,3</i>	<i>1,14*</i>	<i>↑↑</i>	<i>592,1</i>	<i>3,03</i>	<i>↑↑</i>	<i>66,1</i>	<i>1,76*</i>	<i>↑↑</i>

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

^oI dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

↓↘: lieve riduzione prima e poi più marcata.

↓↓: riduzione.

↓: lieve riduzione.

≡↓: stabile prima e poi lieve riduzione.

≡: stabile.

↑↓: lieve aumento prima e poi lieve riduzione.

≡↑: stabile prima e poi lieve aumento.

↑≡: lieve aumento prima e poi stabile.

↗↑: marcato aumento prima e poi più lieve.

↑: lieve aumento.

↑↑: aumento.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.



Tabella 5 - Stime di incidenza per tumore della mammella nella popolazione di età 0-99 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend. Femmine - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	48,2	-1,08*	↓↓	196,1	-1,38*	↓↓	305,7	-1,28*	↓↓	87,1	-1,33*	↓↓
Valle d'Aosta	47,8	-1,31*	↓↓	195,6	-1,39*	↓↓	305,1	-1,31*	↓↓	87,1	-1,33*	↓↓
Lombardia	53,2	-0,82*	↑↓ ²⁰¹⁰	287,9	0,14*	↑≡ ²⁰⁰⁸	500,2	1,05*	↑↑	123,3	0,09*	↑≡ ²⁰⁰⁹
Trentino-Alto Adige ^o	43,0	-1,20*	↑↓ ²⁰¹⁰	301,5	0,16*	↑≡ ²⁰⁰⁸	486,4	1,27*	↑↑	121,6	0,17*	↑≡ ²⁰⁰⁹
Veneto	41,3	-2,17*	↓↓	242,2	-0,70*	≡↓ ²⁰⁰⁸	380,9	0,39*	≡	99,5	-0,83*	↓↘ ²⁰⁰⁸
Friuli Venezia Giulia	73,3	0,54*	↗↑ ²⁰¹²	294,0	0,56*	↑	452,9	0,30*	↑≡ ²⁰⁰⁶	131,7	0,58*	↑
Liguria	48,5	-1,98*	↑↓ ²⁰¹⁰	245,8	-0,36*	↑≡ ²⁰⁰⁷	404,4	0,43*	≡	104,0	-0,46*	≡ ²⁰⁰⁸
Emilia-Romagna	38,8	-3,01*	↓↘ ²⁰⁰⁹	245,9	-0,86*	≡↓ ²⁰⁰⁸	383,1	0,70*	↑	98,7	-1,02*	≡↓ ²⁰⁰⁸
Toscana	51,5	-1,08*	↑↓ ²⁰⁰⁹	260,0	0,20*	↑≡ ²⁰⁰⁸	375,2	1,40*	↑↑	107,3	-0,04	↑≡ ²⁰⁰⁸
Umbria	42,4	-1,58*	↑↓ ²⁰⁰⁹	293,5	0,52*	↗↑ ²⁰⁰⁸	376,3	1,73*	↑↑	110,4	0,23*	↑≡ ²⁰⁰⁸
Marche	36,7	-2,51*	↓↘ ²⁰⁰⁹	270,3	-0,25*	↑≡ ²⁰⁰⁸	357,6	1,35*	↑↑	101,2	-0,54*	≡↓ ²⁰⁰⁸
Lazio	76,0	0,54*	↗↑ ²⁰⁰⁹	341,5	1,35*	↑↑	481,5	1,49*	↑↑	146,0	1,16*	↑↑
Abruzzo	70,0	4,80*	↑↑	306,1	3,56*	↑↑	413,5	3,87*	↑↑	131,2	3,63*	↑↑
Molise	69,1	4,86*	↑↑	306,5	3,55*	↑↑	417,1	3,90*	↑↑	131,2	3,63*	↑↑
Campania	46,6	3,36*	↑↑	249,1	2,31*	↑↑	371,7	3,13*	↑↑	106,6	2,35*	↑↑
Puglia	75,3	4,60*	↑↑	344,5	3,31*	↑↑	530,3	3,85*	↑↑	152,4	3,32*	↑↑
Basilicata	80,7	5,62*	↑↑	335,5	4,19*	↑↑	408,8	4,51*	↑↑	145,1	4,26*	↑↑
Calabria	77,7	5,61*	↑↑	335,6	4,21*	↑↑	407,5	4,48*	↑↑	145,1	4,26*	↑↑
Sicilia	69,0	3,97*	↑↑	290,7	2,74*	↑↑	441,6	2,80*	↑↑	132,6	2,80*	↑↑
Sardegna	84,3	3,90*	↑↑	306,8	2,24*	↑↑	441,7	2,21*	↑↑	139,0	2,27*	↑↑
Italia	57,1	0,81*	↗↑²⁰⁰⁹	279,8	1,06*	↑↑	423,5	1,46*	↑↑	119,5	0,98*	↑
<i>Nord</i>	48,1	-1,43*	↓↘ ²⁰¹⁰	255,9	-0,33*	↑≡ ²⁰⁰⁷	417,5	0,51*	↑	108,1	-0,41*	≡ ²⁰⁰⁸
<i>Centro</i>	61,4	-0,20	↑≡ ²⁰⁰⁹	303,4	0,97*	↑	420,0	1,42*	↑↑	125,6	0,56*	↗↑ ²⁰⁰⁸
<i>Sud ed Isole</i>	65,9	4,22*	↑↑	298,1	2,96*	↑↑	435,5	3,37*	↑↑	131,3	3,00*	↑↑

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

^oI dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

↓↘: lieve riduzione prima e poi più marcata.

↓↓: riduzione.

≡↓: stabile prima e poi lieve riduzione.

≡: stabile.

↑↓: lieve aumento prima e poi lieve riduzione.

↑≡: lieve aumento prima e poi stabile.

↗↑: marcato aumento prima e poi più lieve.

↑: lieve aumento.

↑↑: aumento.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.



Tabella 6 - Stime di incidenza per tumore del polmone nella popolazione di età 0-99 anni per classe di età e per regione e macroarea. Tasso (specifico e standardizzato per età, popolazione europea - valori per 100.000 persone/anno) di incidenza, variazione (valori per 100 Estimated Annual Percent Change-EAPC) e trend. Femmine - Anni 2016, 2000-2016

Regioni/Macroaree	0-49			50-69			70+			Tutte le età (Tasso std)		
	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend	2016	EAPC 2000-2016	Trend
Piemonte	3,2	1,78*	↑↑	47,8	1,23*	↑↑	142,5	2,41*	↑↑	20,7	1,66*	↑↑
Valle d'Aosta	3,2	1,96*	↑↑	47,1	1,18*	↑↑	142,5	2,41*	↑↑	20,7	1,66*	↑↑
Lombardia	3,0	1,03*	↑↑	47,2	0,21*	↑≡ ²⁰⁰⁷	155,6	2,02*	↑↑	21,4	1,15*	↑↑
Trentino-Alto Adige ^o	4,6	4,45*	↑↑	62,6	2,88*	↑↑	163,6	3,22*	↑↑	26,9	3,13*	↑↑
Veneto	5,6	5,49*	↑↑	41,3	-0,76*	≡↓ ²⁰⁰⁷	150,8	1,10*	↑↑	22,3	0,87*	↑
Friuli Venezia Giulia	3,6	1,84*	↑↑	54,1	0,01	↑≡ ²⁰⁰⁸	136,6	0,53*	↑	22,0	0,47*	≡
Liguria	6,2	3,94*	↑↑	65,1	2,57*	↑↑	156,7	2,98*	↑↑	26,9	2,85*	↑↑
Emilia-Romagna	6,4	3,25*	↑↑	68,8	2,00*	↑↑	157,5	2,33*	↑↑	28,2	2,25*	↑↑
Toscana	4,5	2,56*	↑↑	46,4	1,34*	↑↑	105,3	1,55*	↑↑	19,0	1,46*	↑↑
Umbria	4,9	3,80*	↑↑	50,0	2,57*	↑↑	113,6	2,93*	↑↑	20,6	2,79*	↑↑
Marche	4,1	4,09*	↑↑	48,9	2,58*	↑↑	122,0	3,12*	↑↑	20,2	2,84*	↑↑
Lazio	6,4	2,35*	↑↑	83,4	2,93*	↑↑	194,7	2,82*	↑↑	33,9	2,72*	↑↑
Abruzzo	1,3	-0,48*	≡	16,4	-0,70*	↓	64,4	1,44*	↑↑	8,0	-0,25*	↑≡ ²⁰⁰⁸
Molise	1,3	-0,44*	≡	16,4	-0,82*	↓	65,5	1,53*	↑↑	8,0	-0,25*	↑≡ ²⁰⁰⁸
Campania	3,8	2,80*	↑↑	47,6	2,11*	↑↑	126,9	3,20*	↑↑	20,8	2,44*	↑↑
Puglia	1,3	-1,04*	≡↓ ²⁰¹⁰	18,3	-0,53*	↓	62,7	0,96*	↑	8,5	-0,38*	↑≡ ²⁰⁰⁸
Basilicata	0,8	-1,32*	↓↓	11,9	-1,54*	↓↓	50,7	1,38*	↑↑	6,0	-0,75*	≡↓ ²⁰⁰⁸
Calabria	0,7	-1,39*	↓↓	12,0	-1,36*	↓↓	50,2	1,28*	↑↑	6,0	-0,75*	≡↓ ²⁰⁰⁸
Sicilia	2,0	0,82*	↑	26,4	0,40*	≡	77,6	1,74*	↑↑	11,7	0,77*	↑
Sardegna	3,3	3,76*	↑↑	37,3	2,10*	↑↑	94,5	2,30*	↑↑	15,8	2,14*	↑↑
Italia	3,8	2,65*	↑↑	46,6	1,36*	↑↑	130,4	2,18*	↑↑	20,4	1,71*	↑↑
<i>Nord</i>	4,3	2,83*	↑↑	51,6	1,04*	↑↑	152,2	2,01*	↑↑	23,1	1,55*	↑↑
<i>Centro</i>	5,4	2,66*	↑↑	64,9	2,54*	↑↑	147,9	2,67*	↑↑	26,3	2,50*	↑↑
<i>Sud ed Isole</i>	2,3	1,70*	↑↑	28,9	1,00*	↑↑	83,6	2,14*	↑↑	12,8	1,32*	↑↑

*Livello di Confidenza statistica al 95%.

^oI dati disaggregati per le PA di Bolzano e Trento non sono disponibili.

Legenda trend:

↓↓: riduzione.

↓: lieve riduzione.

≡↓: stabile prima e poi lieve riduzione.

≡: stabile.

↑≡: lieve aumento prima e poi stabile.

↑: lieve aumento.

↑↑: aumento.

Fonte dei dati: Stime MIAMOD. ISS. Anno 2018.

Raccomandazioni di Osservasalute

Dall'analisi condotta emerge chiaramente una forte criticità per il tumore del polmone nelle donne, in costante crescita ovunque in quasi tutte le fasce di popolazione e, in particolare, nelle giovani del Centro.

Per i tumori oggetto di programmi di screening organizzato (cervice uterina, mammella e colon-retto) le tendenze sono da ritenersi positive, soprattutto per il cervicocarcinoma (riduzione in tutte le età e omogenea sul territorio) e per il cancro al seno nelle donne al di sotto dei 70 anni nelle regioni Centro-Nord. Per i tumori colorettali le tendenze sono più favorevoli nelle donne che negli uomini.

Il Meridione rimane l'area più problematica riguardo ai tumori della mammella e del colon-retto negli uomini, con tendenze ancora in aumento in tutte le classi di età. Queste criticità si possono ricondurre ad una minore e

ritardata copertura di popolazione dei programmi di screening organizzato, che consentono di individuare la malattia in stadio iniziale, quando le possibilità di guarigione sono più alte (interrompendo, ad esempio, la sequenza adenoma-carcinoma nel caso del colon-retto). Anche le differenze socio-economiche possono giocare un ruolo nella maggiore diffusione nelle regioni meridionali di fattori di rischio come fumo, sedentarietà ed eccesso di peso (5, 6).

Per migliorare ulteriormente nella lotta ai tumori è necessario:

- potenziare le azioni di contrasto al tabagismo;
- potenziare le altre strategie di prevenzione primaria, quali promozione di una corretta alimentazione, promozione dell'attività fisica a tutte le età, contrasto all'obesità e promozione della vaccinazione *Human Papilloma Virus*, indirizzandole in modo mirato in fun-





zione dell'età e del livello socio-economico;
- potenziare l'organizzazione e la copertura territoriale degli screening oncologici di comprovata efficacia (colon-retto, cervice uterina e mammella), colmando le differenze tuttora esistenti tra Nord e Meridione.

Riferimenti bibliografici

(1) Rossi S, Capocaccia R, De Angelis R, Gatta G. Cancer burden in Italian regions. *Tumori* 2013; 99 (3).
Survival of cancer patients in Italy. *Epidemiol Prev.* 2017 Mar-Apr; 41 (2 Suppl 1): 1-244.
(2) Verdecchia A, Capocaccia R, Egidi V, Golini A: A method for the estimation of chronic disease morbidity and trends from mortality data. *Stat Med*, 8: 201-206, 1989.

(3) De Angelis G, De Angelis R, Frova L, Verdecchia A: MIAMOD: a computer package to estimate chronic disease morbidity using mortality and survival data. *Comput Methods Programs Biomed*, 44: 99-107, 1994.
(4) Osservatorio Nazionale Screening. Rapporto 2016. Disponibile sul sito: www.osservatorionazionale screening.it/content/i-numeri-degli-screening.
(5) E. Scafato, E. Bologna Fumo, alcol, alimentazione, eccesso ponderale e prevenzione. Rapporto Osservasalute 2017. Disponibile sul sito: www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservasalute-2017.
(6) Istat-Heath for All-Italia-Giugno 2018. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/archivio/14562.

