

## Stima dell'incidenza dei tumori nelle regioni italiane nel 2001

## Estimate of cancer incidence in italian regions, 2001

Stefano Rosso,<sup>1</sup> Alessandra Spitale,<sup>1</sup> Daniela Balzi,<sup>2</sup> Silvia Franceschi,<sup>3</sup> Roberto Zanetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Registro tumori Piemonte, Centro di prevenzione oncologica

<sup>2</sup>UO epidemiologia, Azienda sanitaria 10 Firenze

<sup>3</sup>Unit of field and intervention studies, International agency for research on cancer

Corrispondenza: Stefano Rosso, Registro tumori Piemonte, CPO, Centro di prevenzione oncologica, via San Francesco da Paola 31, 10123 Torino, Italia; e-mail: stefano.rosso@cpo.it

### Cosa si sapeva già

■ Le misure dell'incidenza dei tumori maligni sono disponibili solo per le aree coperte da registrazione (circa il 23% della popolazione italiana). Tuttavia, la loro disomogenea distribuzione (prevalentemente al Nord) e le forti differenze nell'incidenza e nella mortalità per tumore, osservate in Italia, impediscono, di fatto, di considerare il valore medio osservato dai registri come riferimento nazionale.

■ Sono disponibili alcune stime riferite alle regioni ed all'intero territorio nazionale, risalenti ai primi anni Novanta.

### Cosa si aggiunge di nuovo

■ Le presenti stime utilizzano i più recenti dati disponibili d'incidenza e mortalità. Utilizzando il metodo del rapporto mortalità/incidenza, sono calcolati i casi incidenti attesi nelle popolazioni regionali al 2001. Per consentire confronti interni ed esterni con altre aree sono forniti il numero di casi attesi, il numero di deceduti osservato, e i tassi grezzi e standardizzati corrispondenti.

### Riassunto

**Obiettivo:** calcolare le stime d'incidenza dei tumori nelle regioni italiane per l'anno 2001.

**Disegno:** le stime sono state calcolate secondo il metodo che applica la relazione esistente fra mortalità e incidenza (M/I), osservata nelle aree coperte dai registri tumori, alla mortalità di tutte le regioni. I dati utilizzati provengono dalle più recenti pubblicazioni dei registri tumori (1993-1998), dall'Istituto superiore di sanità (ISS), che ha elaborato e pubblicato i dati di mortalità Istat per l'anno 1998 e dai dati demografici Istat relativi al 2001. I rapporti M/I specifici per sede, classe d'età, sesso e area geografica sono stati calcolati con modelli di regressione lineare, giungendo così alla stima di coefficienti da applicare alla mortalità osservata nelle varie regioni italiane. Il numero di nuovi casi di tumore attesi nel 2001 è stato poi calcolato moltiplicando le stime dei tassi d'incidenza per la popolazione di quell'anno.

**Setting:** Italia.

**Risultati:** il totale di nuovi tumori (esclusi i carcinomi della pelle) stimato in Italia è di circa 160.000 negli uomini e 130.000 nelle donne. La popolazione ligure, più anziana ri-

petto al resto dell'Italia, presenta il tasso grezzo più elevato, anche se il rischio, come indicato dal tasso standardizzato, è in media con le altre popolazioni del Nord Italia. I tumori più frequenti sono il tumore del polmone (29.500 casi), del colon-retto (19.900 casi) e della prostata (19.600 casi) negli uomini e il tumore della mammella (35.000 casi), del colon-retto (19.700 casi) e dello stomaco (6.800 casi) nelle donne. Il tumore invasivo del collo dell'utero, largamente prevenibile, è responsabile ancora di circa 3.000 nuovi casi l'anno.

**Conclusioni:** le stime d'incidenza sono un supporto alla programmazione delle risorse necessarie ai servizi di diagnosi e cura e alla loro distribuzione sul territorio nazionale. I costi per il trattamento di un paziente oncologico sono elevati per la diagnosi e il trattamento principale, diminuiscono considerevolmente nella fase di remissione e aumentano di nuovo nell'eventuale fase terminale. Nel primo periodo i costi possono essere previsti grazie alle stime d'incidenza, mentre nel secondo periodo sono più rilevanti i dati di mortalità.

(*Epidemiol Prev* 2004; 28 (4-5): 247-257)

Parole chiave: stime, incidenza, tumori, regioni italiane

### Abstract

**Aim:** The purpose of the present paper is to calculate cancer incidence estimates in the Italian regions for the year 2001.

**Design:** Estimates are computed according to the mortality/incidence (M/I) ratio method. Observed data were from Italian areas covered by cancer registration and recently published by Cancer Registries Network (1993-1998), by the Italian National

Institute of Health (ISS), that published mortality statistics for the year 1998, and by the National Institute of Statistics (Istat) that provided population figures for the year 2001. Regression coefficients of the M/I ratios specific by cancer site, age class, sex and geographical area were computed and then applied to the observed mortality in the Italian regions in the year 1998. The estimated number of new cancer cases was then com-

## ARTICOLI

*puted multiplying the estimated rates for the regional populations in the year 2001, as published by Istat.*

***Results:** The total number of estimated new cancers (with the exclusion of skin cancers) in Italy was approximately 160.000 in men and 130.000 in women. The population of the Liguria region, older than other Italian regional populations, showed the highest crude rates, while its risk is similar compared to other Northern regions, as indicated by age-standardised rates. The most frequent tumour sites are the lung cancer (29.500 cases), the colon-rectum cancer (19.900 cases) and the prostate cancer (19.600 cases) in men; the breast cancer (35.000 cases), the colon-rectum cancer (19.500 cases) and the stomach cancer (6.800 cases) in women. The invasive cervical cancer, largely preven-*

*table with early diagnosis, is still responsible for approximately 3.000 new cases yearly.*

***Conclusion:** incidence estimates are a useful tool for a better management of health resources. Treatment costs for tumour patients are generally high in the first period for diagnosis and principal treatment, while they fade during follow-up and remission. Costs increase during the terminal phase of disease. In the first period, costs can be predicted thank to incidence estimates, while in the last period mortality data are more useful.*

*(Epidemiol Prev 2004; 28 (4-5): 247-257)*

**Key words:** estimates, incidence, cancer, Italian regions