

## Tumori

Il cancro è una drammatica caratteristica delle società ad economia avanzata: in generale la frequenza della malattia aumenta all'aumentare della ricchezza; ma è solo nelle società più ricche, che investono importanti risorse per la salute, che si ha la possibilità di ridurre il rischio e di prolungare l'aspettativa di vita delle persone che sperimentano la malattia. Grazie ai miglioramenti nella diagnosi e nelle cure, in Italia come negli altri Paesi economicamente più avanzati, oltre il 50% delle persone che hanno avuto diagnosi di tumore possono riprendere la loro vita.

Si stima che in Italia alla fine di questo decennio saranno 2 milioni le persone che avranno avuto una diagnosi di cancro nella loro vita (in gergo epidemiologico, *casi prevalenti*); tra loro circa 400.000 saranno pazienti diagnosticati da meno di due anni, su cui si concentra la domanda più intensa di cure mediche, e 700.000 quelli ammalatesi da oltre 10 anni, potenzialmente guariti o che soffrono per sequele fisiche, psicologiche e sociali dei trattamenti. Questi numeri sono destinati ancora ad aumentare nel corso dei prossimi decenni (De Angelis et al. Tumori 2007).

Il quadro epidemiologico offerto ai decisori politici ha subito negli ultimi anni numerosi cambiamenti, di conseguenza ci saranno notevoli difficoltà nell'approntare misure adeguate per il contenimento di una patologia ad altissimi costi di controllo. In questo contesto, nel corso dell'ultimo decennio si è rafforzata in Italia e nel mondo l'idea che la malattia oncologica richieda un approccio multidisciplinare, multisettoriale e una visione strategica complessiva negli ambiti della prevenzione primaria, dello screening per la diagnosi precoce, della cura e della riabilitazione. Tale approccio è internazionalmente definito come *Cancer Control* e prevede la compartecipazione di decisori politici, ricercatori e persone coinvolte dalla malattia. Lo sviluppo del controllo del cancro prevede il continuo monitoraggio dei principali indicatori epidemiologici (mortalità, incidenza, sopravvivenza e prevalenza) utili per valutare i progressi e fornire indicazioni di intervento in campo oncologico.

Attuare corrette politiche di *Cancer Control* in Italia come in tutti i Paesi industrializzati vuol dire:

- *pensare a chi purtroppo si ammalerà* favorendo la diagnosi precoce attraverso la diffusione dei programmi di screening organizzati di comprovata efficacia (per i tumori della mammella, della cervice e del colon-retto) e l'educazione sanitaria riguardo la consapevolezza del proprio corpo e dei suoi sintomi;

- *pensare a chi si è appena ammalato* migliorando, ad esempio, l'accesso ai trattamenti più efficaci e facilitandone la diffusione. L'aumento incontrollato dei costi dei trattamenti oncologici è ovviamente uno dei maggiori ostacoli che frenano tale diffusione. Per questo motivo fare *Cancer Control* vuole anche dire promuovere ricerche che confrontino i costi di diversi trattamenti a parità di esiti, promuovere la valutazione costo-efficacia per ogni nuovo trattamento messo in commercio, etc.;

- *pensare a chi vive con la malattia* migliorando l'accesso ai servizi di riabilitazione oncologica, l'assistenza domiciliare e facilitando le cure palliative;

- *pensare alle nuove generazioni* attraverso politiche di prevenzione primaria, cioè lotta al tabagismo (soprattutto giovanile e femminile), promozione di attività fisica e dieta salutare (riduzione di sali e grassi, aumento del consumo di frutta, verdura e fibre, etc), contrasto alla diffusione dell'alcool, etc.

Il presente capitolo illustrando gli andamenti di mortalità, incidenza e prevalenza nel Nord, Centro e Sud per le principali sedi oncologiche suggerisce alcune priorità delle politiche di *Cancer Control*.

## Trend di incidenza per alcune sedi oncologiche

**Significato.** L'incidenza, ovvero il numero di nuove diagnosi di tumore che si verificano ogni anno nella popolazione, è un indicatore della presenza dei fattori di rischio associati alla malattia e fornisce indicazioni

per politiche di prevenzione primaria. I trend di incidenza servono a valutare l'efficacia delle politiche di prevenzione.

### Tasso di incidenza per tumore\*

$$i(s, sx, g, p, a) = \frac{I(s, sx, g, p, a)}{Pm(sx, g, p, a)} * 100.000$$

$I(s, sx, g, p, a)$  = numero stimato di nuovi casi (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli), specifico per sede tumorale ( $s$ ), sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età quinquennale ( $a$ ).

$Pm(sx, g, p, a)$  = popolazione media specifica per sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età ( $a$ ) che corrispondono al numeratore.

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

**Validità e limiti.** Per la conoscenza dei livelli di incidenza per tumore le fonti principali sono i dati prodotti dai Registri Tumori di popolazione (RT). I RT coprono attualmente circa il 20-30% della popolazione italiana. Per avere informazioni per gli anni più recenti e relativi a tutte le regioni si procede a stime. Le stime qui riportate si riferiscono alle ripartizioni Nord, Centro e Sud e sono state ottenute mediante il metodo MIAMOD (Verdecchia et al. Tumori 2007). MIAMOD modella dati osservati di mortalità e sopravvivenza e produce per generazioni di nascita stime di incidenza e prevalenza. Il metodo è stato testato in aree dove è presente un RT ed ha mostrato di approssimare in modo accettabile i dati di incidenza osservati. Le stime sono al momento disponibili per la classe di età 0-84.

**Valore di riferimento/Benchmark.** I dati osservati dai Registri Tumori di popolazione sono stati recentemente pubblicati in una monografia con le informazioni più aggiornate di incidenza nelle popolazioni coperte da tali registri (1). Da questi dati emerge che i tumori più frequenti tra gli uomini sono il tumore della prostata, del polmone e del colon-retto, mentre tra le donne sono il tumore della mammella, del colon-retto e del polmone.

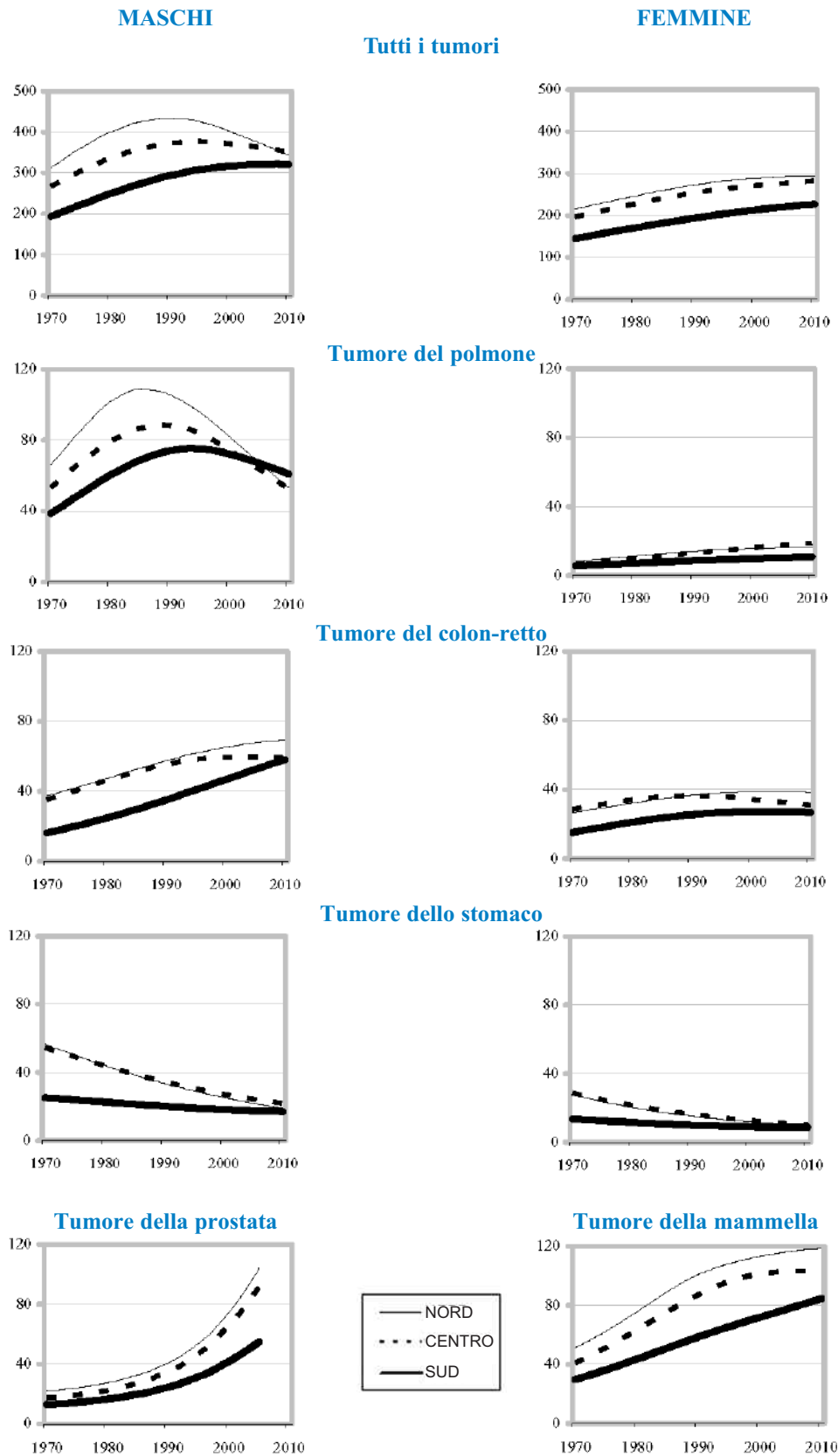
### Descrizione dei risultati

L'analisi dei trend temporali di incidenza (età 0-84 anni) per tutti i tumori e per le principali sedi oncologiche (Grafico 1) mostra un cambiamento tra Centro-Nord e Sud nelle quattro decadi considerate.

Tra gli uomini, i livelli di incidenza nel Sud, che negli anni '70 erano spiccatamente più bassi rispetto al resto del Paese, si stanno avvicinando o è previsto che nel 2010 abbiano raggiunto i valori del Nord per tutte le sedi e per i tumori del colon-retto, del polmone e dello stomaco. L'unica eccezione è costituita dal tumore della prostata, i cui tassi di incidenza sono probabilmente legati alla diversa diffusione del test PSA (*Prostate Specific Antigene*) nel Paese. Negli uomini il rischio di contrarre un tumore del polmone o dello stomaco è in calo, mentre è in aumento per il tumore del colon-retto.

Per le donne i trend di rischio sono in crescita per tutte le sedi considerate ad eccezione del tumore dello stomaco.

**Grafico 1** - Tassi standardizzati di incidenza (std europeo, per 100.000) per alcune sedi oncologiche nella classe 0-84 anni per sesso e macroarea - Anni 1970-2010



Fonte dei dati e anno di riferimento: Micheli et al. Tumori 93 (4). www.tumori.net. Anno 2007.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

I trend di incidenza dipendono principalmente dalla diffusione dei fattori di rischio che sono causa dei tumori.

L'andamento del rischio di ammalarsi per le varie sedi oncologiche in Italia ci insegna che:

- la diminuzione del rischio per tumore del polmone negli uomini segue (di circa 20-30 anni) la diminuzione delle percentuali di fumatori tra gli uomini riscontrata negli anni '70. Questo successo deve insegnare che un eventuale incremento dei fumatori tra le donne e tra i giovani, fra indicativamente 20-30 anni, causerà una nuova crescita del rischio. È, perciò, il momento di non abbandonare la lotta al tabagismo e di focalizzarla su una popolazione specifica: i giovani e le donne, categorie in cui vi sono segnali di incremento di fumatori;
- il tumore della prostata sta diventando il primo tumore maschile. La diffusione del test diagnostico di

ricerca del PSA ha portato ad un fortissimo incremento dell'incidenza, a cui non è però seguito un evidente calo della mortalità su base di popolazione. Per questo motivo non vi è ancora un consenso scientifico internazionale sull'utilizzo di tale test in programmi di screening organizzati;

- il tumore della mammella nelle donne è sempre più il primo tumore femminile. Per questo motivo è necessario continuare a investire sia in interventi di prevenzione primaria che in interventi di diagnosi precoce (screening);

- la crescita del rischio di contrarre tumore del colon-retto, sia tra le donne che tra gli uomini, rende necessario investire in interventi di prevenzione primaria riguardanti abitudini alimentari e attività fisica per il contenimento dei nuovi casi.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) AIRT. I tumori in Italia - Rapporto 2006. Epidemiologia & Prevenzione 1 (2). 2006.

## Trend di mortalità per alcune sedi oncologiche

**Significato.** La mortalità rappresenta un indicatore sintetico della storia di incidenza della malattia e di sopravvivenza dei malati oncologici. Dalla mortalità

derivano informazioni utili per definire politiche di sorveglianza generale e dai trend possono derivare informazioni sugli esiti di tali politiche.

### Tasso di mortalità per tumore\*

$$m(s, sx, g, p, a) = \frac{D(s, sx, g, p, a)}{Pm(sx, g, p, a)} * 100.000$$

$D(s, sx, g, p, a)$  = numero stimato di decessi specifico per sede tumorale ( $s$ ), sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età quinquennale ( $a$ ).

$Pm(sx, g, p, a)$  = popolazione media specifica per sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età ( $a$ ) che corrispondono al numeratore.

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

**Validità e limiti.** In Italia, i dati di mortalità per causa prodotti dall'Istat sono sistematicamente raccolti sia a livello nazionale che regionale, ma al momento sono disponibili fino all'anno 2002. Per ottenere delle proiezioni più aggiornate si ricorre a metodi di stima. Le stime di mortalità per tumore qui presentate sono state ottenute attraverso il metodo MIAMOD (Verdecchia et al. Tumori 2007). Al momento sono disponibili dati per le età 0-84 anni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La mortalità per tumore rappresenta in Italia circa il 30% del totale dei decessi (dati Istat nel 2002). L'andamento nel tempo è segnato da fenomeni complessi. Negli ultimi trent'anni il numero di decessi per tumore in Italia è andato aumentando raggiungendo nel 2002 i 163.000 decessi. L'aumento della numerosità è stato però accompagnato contraddittoriamente nel corso dell'ultimo decennio da una riduzione del rischio di decesso. Se eliminiamo, infatti, l'effetto dovuto alla diversa struttura per età della popolazione durante il periodo in esame, si osserva che il tasso standardizzato di mortalità, che esprime appunto il rischio di decesso, si è ridotto nel tempo. L'apparente contraddizione tra incremento totale del numero di decessi e riduzione del rischio è spiegata principalmente dall'invecchiamento della popolazione che determina l'aumento del numero dei decessi, anche se il rischio è stabile o addirittura in riduzione nel tempo (1).

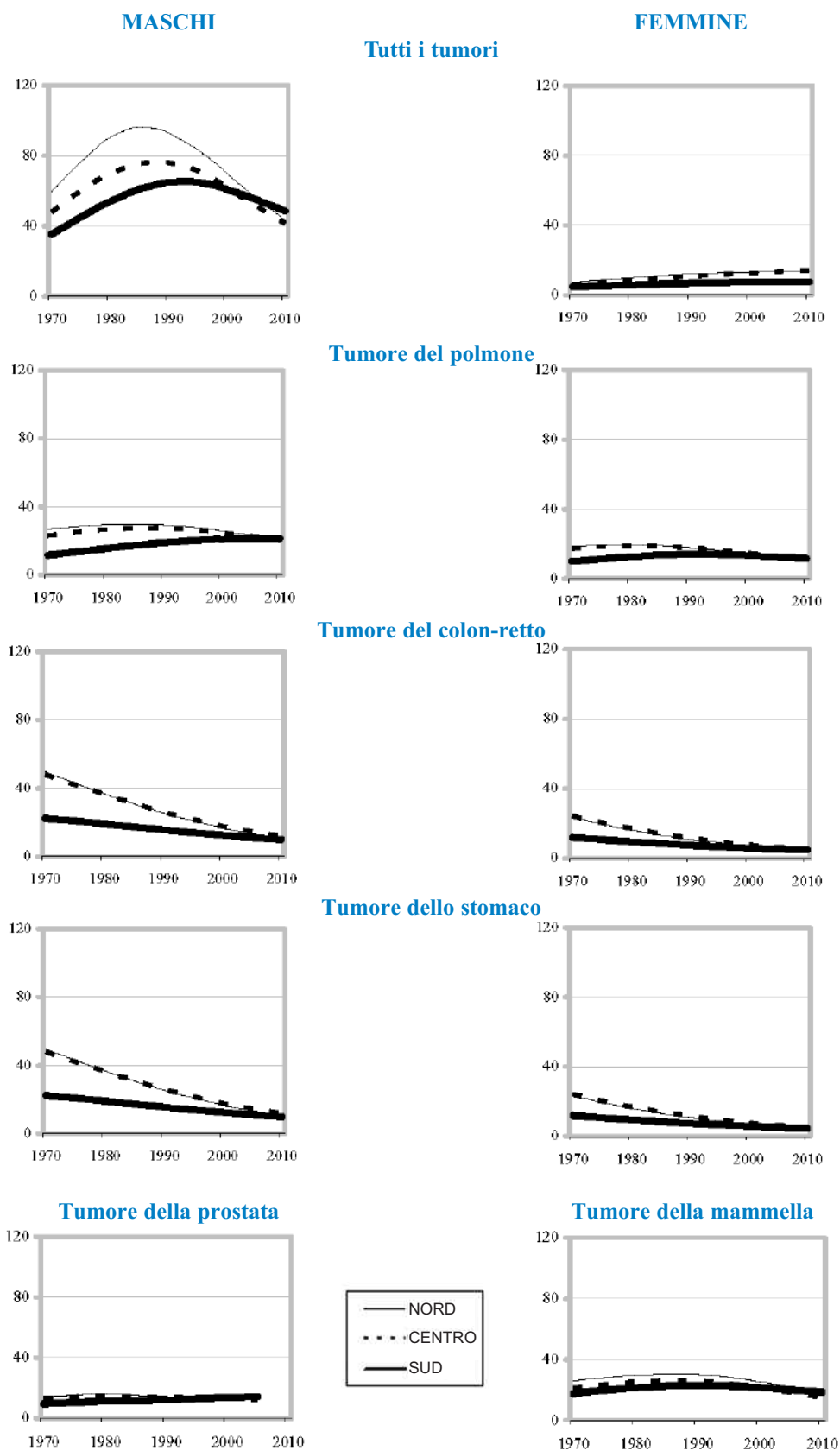
### Descrizione dei risultati

L'analisi dei trend temporali di mortalità per area geografica in Italia, per tutti i tumori e per le principali sedi oncologiche (Grafico 1), mostra che in questi anni è in atto un livellamento delle tendenze di rischio tra Nord, Centro e Sud. Per tutte le sedi analizzate (ad eccezione del tumore del polmone nelle donne) le differenze di rischio tra Centro-Nord e Sud sono andate sempre più diminuendo dal 1970 ad oggi. Si stima che per tutti i tumori nel loro complesso il rischio al Sud abbia superato i valori del Centro-Nord per gli uomini e lo stia raggiungendo per le donne.

Il tumore del polmone è ancora la principale causa di decesso oncologico tra gli uomini nonostante la forte diminuzione di rischio iniziata da metà degli anni '80 nel Nord, dalla fine degli anni '80 nel Centro e dall'inizio degli anni '90 nel Sud.

Il tumore della mammella e del colon-retto sono le due principali cause di decesso oncologico tra le donne, anche se gli attuali trend possono far ipotizzare nel prossimo futuro un superamento da parte del tumore del polmone, in quanto se da un lato i trend di rischio per tumore della mammella e del colon-retto sono in diminuzione in tutta Italia dall'altro, il rischio di decesso per tumore del polmone tra le donne è in aumento soprattutto al Centro-Nord.

**Grafico 1** - Tassi standardizzati di mortalità (std europeo, per 100.000) per alcune sedi oncologiche nella classe 0-84 anni per sesso e macroarea - Anni 1970-2010



Fonte dei dati e anno di riferimento: Micheli et al. Tumori 93 (4) www.tumori.net. Anno 2007.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

Gli andamenti di mortalità sono influenzati sia dalle modifiche del rischio di ammalarsi (incidenza) sia dagli andamenti della sopravvivenza (in crescita per tutte le principali sedi oncologiche come mostrato nel Rapporto Osservasalute 2007). La diminuzione del rischio di morire per tutti i tumori sia negli uomini che nelle donne è stata molto più evidente e forte al Centro-Nord rispetto al Sud per svariati motivi fra cui:

- per gli uomini, come visto nel paragrafo precedente, il rischio di ammalarsi per tutti i tumori è in aumento al Sud e in calo al Centro-Nord;

- per le donne i programmi di screening (tumore della mammella e cervice, che portano ad una diminuzione della mortalità) sono stati organizzati con una maggiore diffusione al Centro-Nord rispetto al Sud;

- per entrambi i sessi la sopravvivenza per le principali sedi oncologiche è sempre stata superiore al Centro-Nord rispetto al Sud (vedi Rapporto Osservasalute 2007).

Anche per il cancro il Sud è, perciò, diventato negli ultimi anni una priorità: i programmi di screening devono essere implementati e resi operativi in tutte le regioni (come previsto dall'intesa Stato-Regioni del 2005) e sono necessari investimenti nei trattamenti e nei servizi di diagnostica per garantire a tutti l'accesso a protocolli diagnostico-terapeutici ottimali.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) Micheli A, et al. Strategies for Cancer Control in Italy. Tumori 93 (4): 329-336, 2007.

## Trend di prevalenza per alcune sedi oncologiche

**Significato.** La prevalenza esprime il numero di persone in vita che hanno avuto una diagnosi di tumore nel proprio passato (recente o remoto). È un indicato-

re del carico oncologico complessivo nella popolazione ed è utile per la pianificazione e allocazione delle risorse.

### Proporzione di prevalenza per tumore

$$p(s, sx, g, p, a) = \frac{P(s, sx, g, p, a)}{Pm(sx, g, p, a)} * 100.000$$

$P(s, sx, g, p, a)$  = numero stimato di individui sopravvissuti che abbiano avuto una diagnosi di tumore (si considerano solo i primi tumori, sono esclusi i tumori multipli) specifico per sede tumorale ( $s$ ), sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età quinquennale ( $a$ ).

$Pm(sx, g, p, a)$  = popolazione media specifica per sesso ( $sx$ ), area geografica nazionale o regionale ( $g$ ), anno di calendario ( $p$ ), classe di età ( $a$ ) che corrispondono al denominatore.

**Validità e limiti.** Per la conoscenza dei livelli di prevalenza per tumore le fonti principali sono i dati prodotti dai Registri Tumore di popolazione (RT). I dati dei RT coprono solo circa il 20-30% della popolazione e, purtroppo, le misure di prevalenza non vengono prodotte in modo sistematico.

Per avere informazioni per gli anni più recenti e relativi a tutte le regioni si procede alla stima mediante l'applicazione di modelli statistico-matematici. I dati qui presentati sono stati ottenuti mediante il metodo MIAMOD che modella dati osservati di mortalità e sopravvivenza e produce per generazioni di nascita stime e proiezioni di incidenza e prevalenza (Verdecchia et al. Tumori 2007). Al momento sono disponibili stime in Italia per regione per la classe di 0-84 anni.

**Valore di riferimento/Benchmark.** La stima della proporzione di casi di tumore prevalenti in Europa varia dall'1% al 3% della popolazione generale ed è maggiore del 10% nei soggetti di età superiore ai 65 anni. In Italia, si stima che i casi prevalenti per l'insieme dei tumori nel 2010 saranno circa 2 persone ogni 100 (1).

### Descrizione dei risultati

I trend temporali di prevalenza stimati in Italia negli anni 1970-2010 per tutte le sedi e per i tumori più importanti (Grafico 1) sono in forte crescita sia per gli uomini che per le donne. Le differenze delle proporzioni di prevalenza tra Centro-Nord e Sud dipendono dagli andamenti storici di incidenza e sopravvivenza in Italia: le regioni del Sud negli scorsi decenni hanno sempre avuto livelli di incidenza e sopravvivenza per tumore inferiori a quelli del Centro-Nord.

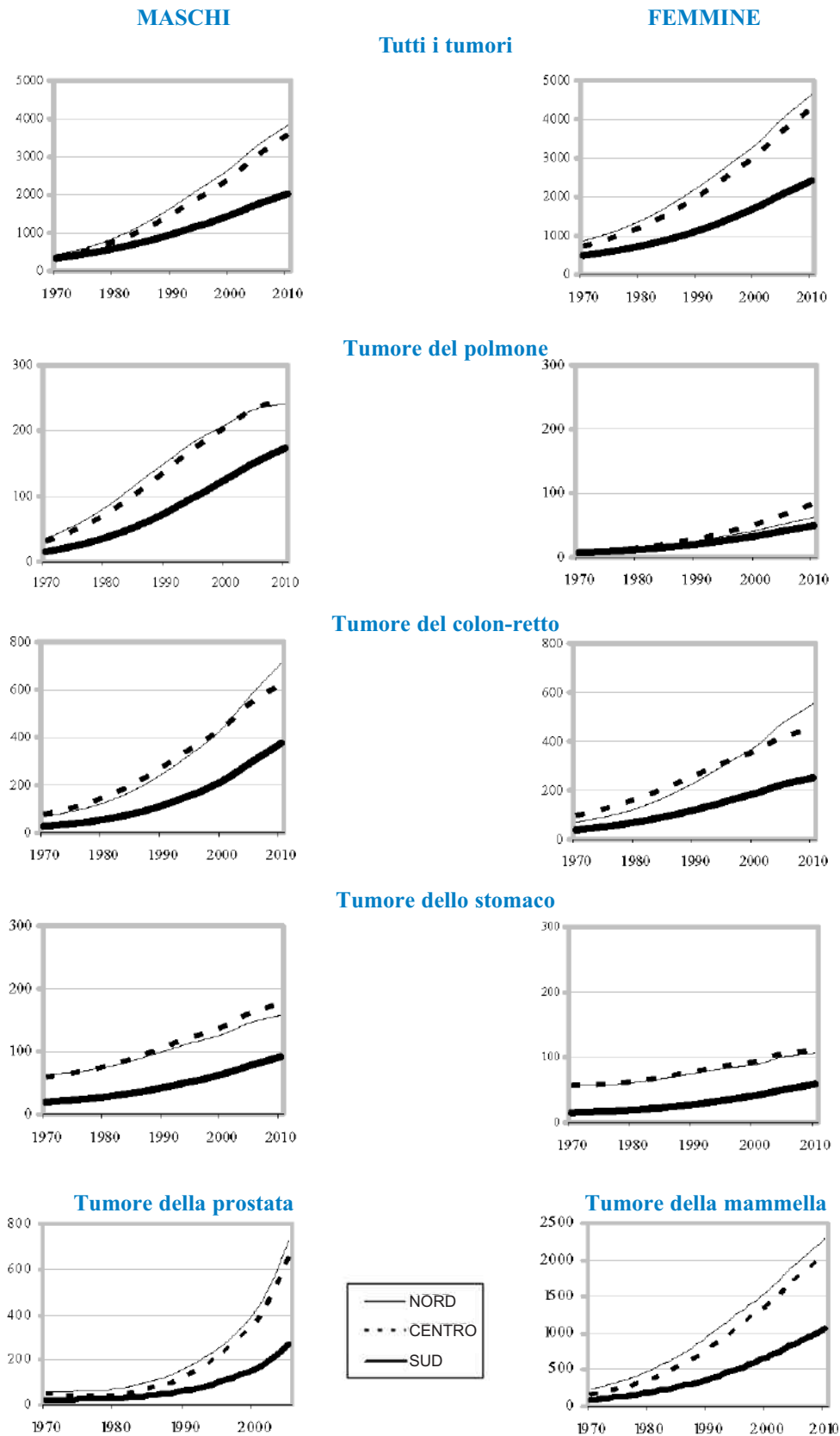
Il tasso di aumento è impressionante in tutto il Paese, in particolar modo per le sedi oncologiche con miglior prognosi nel Centro-Nord. La dinamica di crescita più evidente si osserva nel Centro-Nord per il tumore alla prostata dopo il 1990, in coincidenza con la diffusione del test PSA in Italia. Si prevede che il tumore alla prostata avrà un peso del 30% sulla prevalenza oncologica maschile nel 2010 (1).

La prevalenza dei casi di tumore della mammella è cresciuta stabilmente e in modo rapido dagli anni Ottanta e si prevede che nel 2010 raggiunga un valore superiore al 2% nel Centro-Nord e vicino all'1% nel Sud (corrispondente a quasi la metà del tasso di prevalenza per tutte le malattie oncologiche nelle donne).

Naturalmente una quota rilevante di tale aumento è spiegata dal progressivo e crescente invecchiamento della popolazione.



**Grafico 1** - Proporzioni grezze di prevalenza (per 100.000) per alcune sedi oncologiche, nella classe 0-84 anni, per sesso e macroarea - Anni 1970-2010



Fonte dei dati e anno di riferimento: Micheli et al. Tumori 93 (4). www.tumori.net. Anno 2007.

### **Raccomandazioni di Osservasalute**

La diffusione nel Paese di screening opportunistico o organizzato, in particolare per tumori della mammella e del colon-retto, la diffusione del test PSA per il tumore prostatico e i miglioramenti generali raggiunti nella sopravvivenza oncologica, sono alla base della crescita dei casi prevalenti registrati nelle ultime decadi. Questi due fattori, unitamente al progressivo invecchiamento della popolazione, ne determineranno un ulteriore aumento nel prossimo futuro, acuendo così la necessità di misure epidemiologiche atte ad identificare le priorità del Sistema Sanitario (1).

Alla fine di questo decennio saranno 2 milioni le persone in Italia che avranno sperimentato la malattia; tra loro circa 400.000 saranno le persone con la domanda più intensa di tipo medico, ossia i pazienti nei primi due anni dalla diagnosi e 700.000 quelle ammalatesi

da oltre 10 anni, che sono potenzialmente guarite o che invece soffrono per sequele fisiche, psicologiche e sociali della malattia. È per queste persone che il futuro della programmazione oncologica deve essere riconsiderato. Dobbiamo certamente migliorare ulteriormente la nostra capacità di sorveglianza e cura, ma dobbiamo anche promuovere la prevenzione e rispondere più propriamente ai bisogni sociali, psicologici e fisici delle persone che hanno sperimentato la malattia. È necessario che si arrivi ad un Piano Oncologico Nazionale che comprenda, finalmente, anche un programma per la riabilitazione centrato sui bisogni dei pazienti.

### **Riferimenti bibliografici**

(1) De Angelis R, et al. Cancer prevalence estimates in Italy from 1970 to 2010. *Tumori* 93 (4): 392-397, 2007.