



# FALLO

*per la tua Salute*



**GIOCA D'ANTICIPO  
CONTRO I TUMORI MASCHILI**  
BASTA UNA VISITA UROLOGICA.

Novembre è il mese blu della prevenzione.  
Non farti mettere fuorigioco: scopri come su [www.lilt.it](http://www.lilt.it)



**LILT**

LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI  
*prevenire è vivere*

*for*

**men**   
NASTRO BLU



LILT

LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI

*prevenire è vivere*

*for* men   
NASTRO BLU

# INDICE

## PAG. 4: LETTERA DEL PRESIDENTE

## PAG. 5: IL TUMORE DELLA PROSTATA

- Cos'è la prostata?
- Quali sono le dimensioni della prostata e cos'è l'iperplasia prostatica benigna?
- Come si cura l'ipertrofia prostatica benigna?
- Cos'è il carcinoma della prostata?
- Fatti e cifre
- Variabilità territoriale
- È possibile la diagnosi precoce?
- Sintomi
- Quali sono i fattori di rischio per il carcinoma prostatico?
- Si può prevenire l'insorgenza del carcinoma prostatico?
- Come si manifesta il carcinoma prostatico?
- Come si diagnostica il carcinoma prostatico?
- Come vanno interpretati i valori del sangue del PSA?
- Come si cura il carcinoma prostatico?

## PAG. 20: IL TUMORE DEL PENE

- Anatomia del pene
- Patologie del pene non tumorali
- Che cosa è il tumore del pene?
- Fatti e cifre
- Sintomi
- Fattori di rischio
- Come si diagnostica il tumore del pene?
- Si può prevenire l'insorgenza del tumore del pene?
- Come si cura il tumore del pene?

## PAG. 28: IL TUMORE DEL TESTICOLO

- Anatomia del testicolo
- Fatti e cifre
- Che cos'è il tumore del testicolo?
- Fattori di rischio
- Prevenzione
- Sintomi
- Come si diagnostica il tumore del testicolo?
- Come si cura il tumore del testicolo?

## PAG. 36: LILT

- Cos'è la LILT
- La mission
- Le attività
- Come sostenere la LILT



**LILT FOR MEN "NASTRO BLU"** è la campagna di sensibilizzazione promossa dalla LILT dedicata esclusivamente alle patologie tumorali della sfera genitale maschile.

Ogni anno circa il 55% dei tumori maligni vengono diagnosticati agli uomini, rispetto al 45% diagnosticato alle donne. Negli uomini, la malattia oncologica a più alta prevalenza è risultata il tumore della prostata (oltre 560.000 nuovi casi l'anno), seguito dai tumori del colon-retto (circa 300.000) e della vescica (oltre 250.000).

Il tumore della prostata, il tumore più diffuso nella popolazione maschile, con un'incidenza di oltre 55 nuovi casi per 100 mila abitanti, rappresenta più del 20% di tutti i tumori diagnosticati a partire dai 50 anni di età, ed è la terza causa di morte per gli uomini in tutto il mondo (8% sul totale dei decessi oncologici). Gli altri tumori, "esclusivamente" maschili, seppure più rari del tumore della prostata, sono il tumore al testicolo e il carcinoma del pene.

Questa pubblicazione vuole essere un breve strumento utile per conoscerli e prevenirli. Se per decenni le patologie tumorali tipiche della sfera genitale maschile sono state considerate un vero e proprio tabù, oggi l'atteggiamento psico-sociale ha compiuto grandi passi in avanti grazie alla prevenzione, alla diagnosi precoce, alla ricerca e alle nuove terapie.

La promozione di una corretta informazione ha però contribuito a sviluppare la cultura della prevenzione e della diagnosi precoce, che si stanno diffondendo e consolidando con riscontri sempre più positivi.

La prevenzione e la diagnosi precoce oggi guariscono infatti oltre il 65% dei casi di cancro e intensificando le campagne di sensibilizzazione potremmo arrivare già oggi a una guaribilità dell'85%. Tuttavia, nonostante i miglioramenti scientifici avvenuti nel tempo, il livello di guardia deve restare ancora alto sul fronte della sensibilizzazione, soprattutto nei confronti dei giovani, partendo dalla corretta informazione ed educazione sanitaria nelle scuole. Prevenire significa investire in salute e vivere più a lungo e meglio.

**Prof. Francesco Schittulli**  
 Presidente Nazionale  
 Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori

# IL TUMORE DELLA PROSTATA

### COS'È LA PROSTATA?

La prostata è una ghiandola a forma di castagna situata sotto la vescica dell'uomo, davanti al retto, e circonda la porzione iniziale dell'uretra (condotto che collega la vescica con l'esterno) (Figura 1).

La prostata partecipa al meccanismo dell'eiaculazione, secernendo la parte maggiore del liquido seminale, mezzo di trasporto degli spermatozoi. Le ghiandole prostatiche producono tra l'altro una sostanza specifica, chiamata Antigene Prostatico Specifico (PSA), che viene escreto anche nel sangue dove può essere dosato.

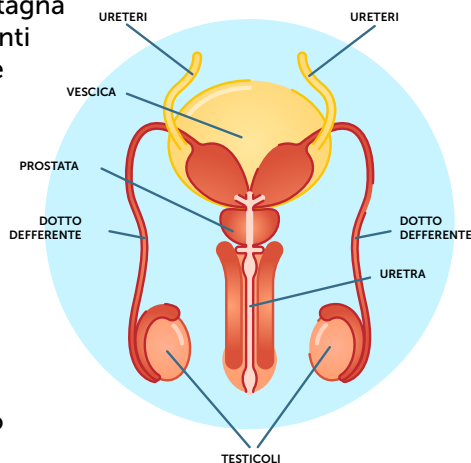


Figura 1: La prostata e i suoi apparati

### QUALI SONO LE DIMENSIONI DELLA PROSTATA E COS'È L'IPERPLASIA PROSTATICA BENIGNA?

Le dimensioni della prostata tendono ad aumentare con il passare degli anni, variando da quelle di una castagna in età giovanile a quelle di un'albicocca intorno a 40-50 anni. Questo aumento di volume, che è mediato dall'ormone maschile Testosterone, si chiama Iperplasia Benigna della Prostata (IPB); non è un tumore, non rappresenta un maggior rischio di ammalarsi di cancro della prostata e non si trasforma in cancro. L'IPB, tuttavia, può produrre dei sintomi che sono comuni a quelli del carcinoma prostatico in fase iniziale e che sono legati all'ostacolo meccanico esercitato dalla prostata stessa al deflusso dell'urina dalla vescica (minzione):

- difficoltà ad iniziare ad urinare;
- necessità urgente ad urinare con difficoltà a trattenere le urine;
- necessità di urinare frequentemente, soprattutto di notte, con conseguente disturbo del sonno;
- ridotta potenza del getto di urina e necessità di esercitare una forte pressione per urinare.

Aumentando ulteriormente le dimensioni della prostata questi sintomi possono aggravarsi, giungendo a:

- improvvisa impossibilità a urinare (ritenzione acuta di urina) con necessità di ricorrere all'inserimento di un catetere vescicale;

- ristagno di urina con possibile sviluppo di infezioni ricorrenti delle vie urinarie.

### COME SI CURA L'IPERTROFIA PROSTATICA BENIGNA?

Per l'IPB esistono fundamentalmente tre approcci terapeutici.

**Nelle forme iniziali** si consiglia di:

- a) modificare il proprio stile di vita, ad esempio limitando forti ingestioni di liquidi la sera;
- b) svuotare il più completamente possibile la vescica ad ogni minzione;
- c) non trattenere a lungo l'urina. Alcuni farmaci quali antistaminici, antidepressivi, tranquillanti e certi anti-ipertensivi, possono peggiorare i sintomi dell'IPB.

**Nelle forme più avanzate** si può ricorrere a farmaci specifici o alla chirurgia. Il medico di Medicina Generale e lo specialista Urologo potranno consigliare la migliore strategia terapeutica.

### COS'È IL CARCINOMA DELLA PROSTATA?

Il carcinoma prostatico più frequente è l'adenocarcinoma; esso consiste nella crescita incontrollata di alcune cellule ghiandolari che acquisiscono la capacità di infiltrare e di invadere le strutture e gli organi contigui e, attraverso il sistema linfatico e sanguigno, raggiungere organi distanti (metastasi).

L'incidenza nei Paesi occidentali è di oltre 55 nuovi casi per 100 mila abitanti. Raramente è riscontrato prima dei 40 anni. La sua incidenza aumenta con il progredire dell'età, colpendo prevalentemente i maschi dopo il 50° anno con un picco di incidenza intorno ai 70 anni. La prognosi di questo tumore dipende da alcuni fattori e, in particolare, dall'estensione della neoplasia al momento della diagnosi e dall'età del paziente.

## INCIDENZA IN ITALIA

41 MILA NUOVI CASI IN ITALIA/ANNO

1 UOMO OGNI 9

MASSIMA INCIDENZA - NUOVI CASI - IN UOMINI  
 DI ETÀ OLTRE I 65 ANNI - 2/3

**FATTI E CIFRE: INCIDENZA, MORTALITÀ E PREVALENZA PER TUMORE DELLA PROSTATA IN ITALIA**

Il tumore della prostata è il tumore più diffuso nella popolazione maschile e rappresenta oltre il 20% di tutti i tumori diagnosticati a partire dai 50 anni di età. È divenuto, nell'ultimo decennio, il tumore rilevato più frequentemente più che per la presenza di fattori di rischio, per la maggiore probabilità di diagnosticare tale malattia, che è presente in forma latente nel 15-30% dei soggetti oltre i 50 anni e in circa il 70% degli ottantenni.

L'incidenza del carcinoma prostatico ha mostrato un trend in crescita fino al 2003, in concomitanza della maggiore diffusione del test dell'antigene prostatico specifico (PSA) quale strumento per la diagnosi precoce dei casi prevalenti, e successivamente un andamento in diminuzione. In Italia l'incidenza del tumore della prostata attesa è di circa 36.000 nuovi casi per anno.

Il rapido incremento del tasso di incidenza del carcinoma prostatico è correlato all'attività di diagnosi precoce basata sul test per la ricerca dell'antigene prostatico (PSA). Infatti, la maggiore diffusione di questa pratica clinica ha consentito di individuare con maggiore frequenza forme clinicamente silenti e comunque non aggressive, producendo quindi anche un'elevata quota di sovra-diagnosi e di conseguente sovra-trattamento. Ad un elevato aumento dell'incidenza, infatti, non corrisponde un altrettanto consistente aumento della mortalità che anzi, dopo un lieve aumento tra il 1970 e il 2000 (da 16 a 19 per 100.000/anno), risulta in riduzione (figura 2).

Il carcinoma prostatico occupa il terzo posto nella scala della mortalità (8% sul totale dei decessi oncologici), nella quasi totalità dei casi riguardanti maschi al di sopra dei 70 anni.

Al rapido aumento della prevalenza hanno concorso rispettivamente:  
 I) l'incremento dell'incidenza, che include una quota di tumori indolenti;

II) il miglioramento della sopravvivenza, conseguenza di una miglior offerta terapeutica, ma anche della diagnosi di neoplasie asintomatiche, con conseguente possibile sovra-trattamento;

III) l'invecchiamento demografico, che incide in modo particolare nel caso dei carcinomi prostatici perché questi tumori si manifestano prevalentemente in età anziana (figura 3).

Figura 2: stime di incidenza e mortalità per tumore della prostata in Italia. Tassi standardizzati per 100.000 persone/anno (popolazione standard europea), età 0-99 anni.

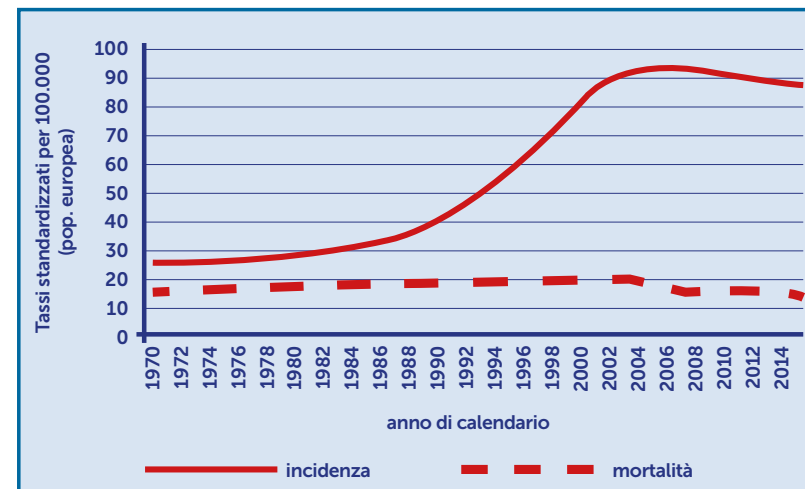
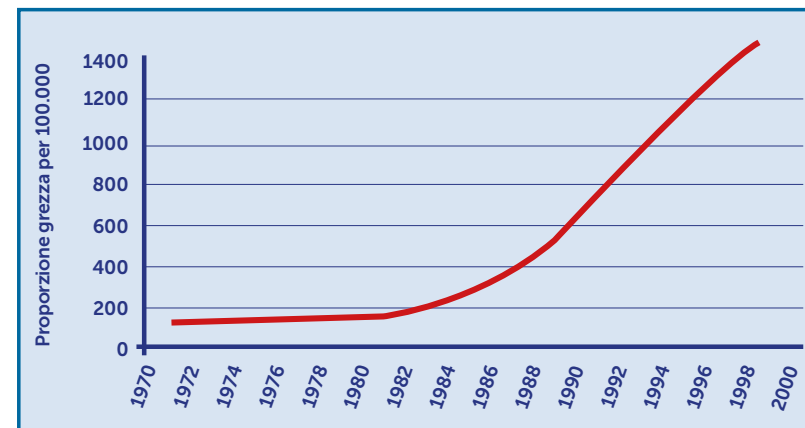


Figura 3: stime di prevalenza per tumore della prostata in Italia. Proporzione grezza per 100.000 abitanti, età 0-99 anni. (La prevalenza è espressa come proporzione grezza poiché fornisce informazioni sul reale carico sanitario della patologia oncologica)



### VARIABILITÀ TERRITORIALE

Le tendenze temporali dell'incidenza stimata sono simili in tutte le aree italiane, ma il meridione presenta livelli molto più bassi rispetto al resto del Paese.

Negli anni più recenti si stima, per le regioni del nord e del sud Italia, una lieve diminuzione del rischio di ammalarsi, mentre per le regioni centrali il rischio rimane stabile (intorno a 100 per 100.000/anno).

Per la mortalità (figura 5) si stimano andamenti simili ma con livelli diversi tra le macroaree italiane (gradiente Nord-Sud) dal 1970 fino alla fine degli anni Ottanta. Le tendenze leggermente crescenti per le regioni del nord e del centro (rispettivamente da 18 a 20 e da 16 a 19 per 100.000/anno) si stabilizzano a partire dagli anni novanta mentre per le regioni meridionali la crescita continua fino a raggiungere ed uniformarsi ai valori delle altre aree del paese negli anni 2000. A partire dal 2000 il tasso di mortalità risulta in riduzione per tutte le aree italiane e assume valori omogenei su tutto il territorio nazionale (da 19 a 15 per 100.000/anno).

Se diagnosticato in fase iniziale, oggi oltre il 90% dei pazienti riesce a guarire o a convivere anche per decenni con la malattia.

Figura 4: stime di incidenza di tumore della prostata per area geografica. Tassi standardizzati per 100.000 persone/anno (popolazione standard europea), età 0-99 anni.

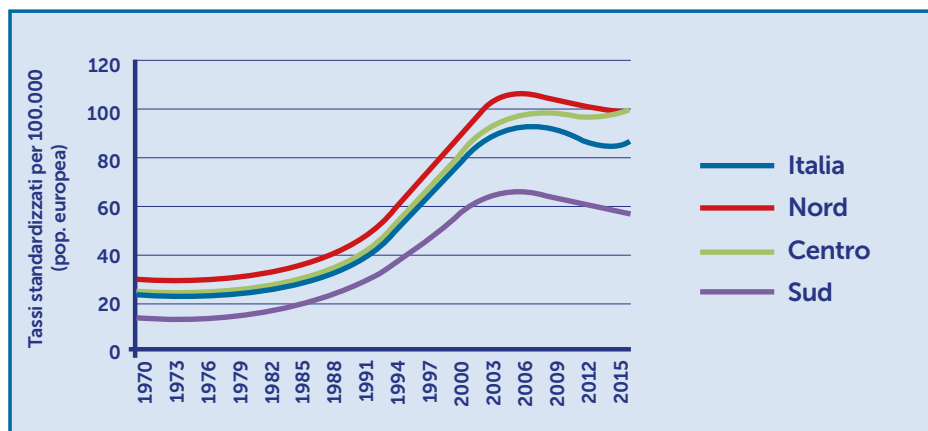
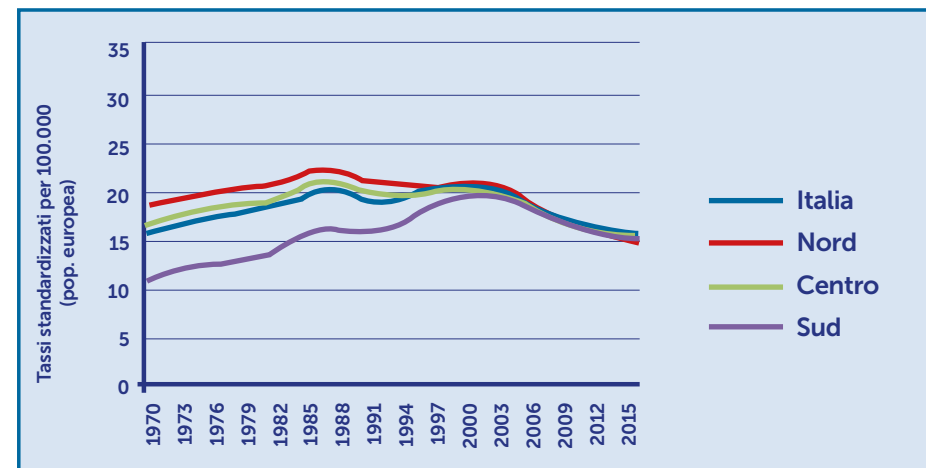


Figura 5: stime di mortalità per tumore della prostata per area geografica. Tassi standardizzati per 100.000 persone/anno (popolazione standard europea), età 0-99 anni.



### È POSSIBILE LA DIAGNOSI PRECOCE?

Nelle fasi iniziali il tumore della prostata è spesso asintomatico; ciò significa che il paziente non avverte alcun sintomo, rimanendo ignaro della condizione. Negli ultimi anni, grazie alla crescente presa di coscienza dei pericoli della malattia, la maggior parte dei tumori prostatici viene diagnosticata proprio in queste fasi iniziali.

Una visita urologica accompagnata al controllo del PSA, mediante **analisi del sangue**, permette di identificare i soggetti a rischio nei quali effettuare ulteriori accertamenti.

Se il tumore viene ignorato, l'aumento delle sue dimensioni è associato a problemi connessi con la **minzione**, in quanto l'organo circonda l'uretra prostatica. I cambiamenti all'interno della ghiandola, quindi, influenzano direttamente la funzione urinaria.

### SINTOMI

I sintomi del tumore alla prostata possono includere:

- difficoltà a urinare (esitazione);
- stimolo frequente a urinare, specialmente di notte (nicturia);
- difficoltà a mantenere un flusso costante di urina (il flusso



è debole, intermittente o persiste la sensazione di non riuscire a svuotare la vescica in modo completo);

- dolore o bruciore durante la minzione;
- sangue nelle urine o nello sperma;
- disfunzione erettile (impotenza);
- eiaculazione dolorosa;
- disagio nella zona pelvica;
- stanchezza, perdita di appetito e malessere generale;
- dolore generalizzato a schiena, fianchi o bacino.

**N.B.** I sintomi urinari descritti si manifestano in modo simile ad altri problemi prostatici di tipo benigno, come l'**iperplasia prostatica (IPB)**. Per questo motivo, se si verifica una o più di queste manifestazioni, è consigliabile sottoporsi a specifici accertamenti medici senza farsi prendere dal panico; potrebbe infatti trattarsi di un "semplice" ingrossamento benigno della prostata. Ancora, la comparsa di questi sintomi in forma acuta potrebbe essere spia di un'infezione della prostata, generalmente batterica: la **prostatite**.

### QUALI SONO I FATTORI DI RISCHIO PER IL CARCINOMA PROSTATICO?

Poiché il carcinoma prostatico è molto raro prima dei 40-50 anni ma la sua incidenza aumenta rapidamente in età più avanzata, l'età è da considerarsi il principale fattore di rischio. Altri fattori di rischio riconosciuti sono:

- **Familiarità:** il rischio di sviluppare un carcinoma della prostata è 2-3 volte maggiore per chi ha un familiare di primo grado affetto dalla stessa malattia. Tale rischio aumenta fino a 10 volte con l'aumentare del numero dei familiari colpiti.
- **Razza:** questo tumore è essenzialmente una malattia dei Paesi occidentali; l'incidenza e la mortalità più elevata si osserva nei maschi afro-americani degli Stati Uniti, la più bassa in Giappone, Cina ed altri Paesi asiatici.

**L'infezione cronica con conseguenziale stress ossidativo e danno cellulare, sembra sempre più incidere in mutazioni facilitanti la carcinogenesi della ghiandola suddetta.**

Altri fattori di rischio, per i quali le evidenze sono meno consolidate, comprendono:

- **Fattori dietetici:** una dieta ricca di grassi e l'obesità (Indice di Massa Corporea – IMC – superiore a 29) sembrano comportare un incremento dell'incidenza. L'azione sfavorevole dei grassi è da collegarsi ad un aumento della produzione del testosterone e ad una diminuzione dell'assorbimento della vitamina A. Anche deficit nella dieta di vitamina D e selenio sono stati associati ad una maggiore incidenza di carcinoma della prostata.

La tabella seguente riassume i fattori di rischio per il carcinoma della prostata.

### FATTORI DI RISCHIO DEL TUMORE DELLA PROSTATA

| CERTI   | PROBABILI   | POSSIBILI   |
|---|---|---|
| Genetici: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familiarità</li> <li>• Invecchiamento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta ricca di latticini e carne rossa</li> <li>• Dieta povera di verdure</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vita sedentaria e carni rosse</li> <li>• Inquinamento</li> </ul> |

### SI PUÒ PREVENIRE L'INSORGENZA DEL CARCINOMA PROSTATICO?

Come raccomandato per numerose altre patologie, anche nel caso delle affezioni della prostata, una costante attività fisica, la riduzione del peso corporeo e un'alimentazione equilibrata, povera di grassi e ricca di frutta e verdura (soprattutto ortaggi gialli, pomodori e peperoni dotati di proprietà antiossidanti, sostanze ricche di vitamina A, D, E e il selenio) sembrano essere utili nel ridurre il rischio di malattia.

### COME SI MANIFESTA IL CARCINOMA PROSTATICO?

Questo tumore è generalmente caratterizzato da una crescita molto lenta; nella fase iniziale è frequentemente asintomatico e può quindi restare non diagnosticato per anni.

Progredendo la malattia generalmente compaiono i segni dovuti all'ingrossamento della prostata che, peraltro, non sono differenziabili da quelli sostenuti dall'ipertrofia prostatica benigna: pollachiuria (emissione frequente di piccole quantità di urina); nicturia (necessità, anche molto frequente, di eliminazione dell'urina durante la notte); disuria (emissione di urine accompagnata da dolore); diminuzione della potenza del getto urinario. Altri sintomi raramente possono essere legati alla progressione locale del tumore: ematospermia (sangue nello sperma), dolore perineale e alterazioni della funzione erettile.

In meno del 10% di pazienti il carcinoma della prostata si manifesta con sintomi legati alla sua disseminazione metastatica quali dolori ossei anche gravi.

Un tumore alla prostata maligno può metastatizzare ai linfonodi della pelvi e, progressivamente, diffondersi ad altre parti del corpo.

Il carcinoma prostatico tende a metastatizzare soprattutto alle ossa della colonna vertebrale, del bacino, delle costole e del femore. Il dolore osseo, quindi, può essere un sintomo del tumore alla prostata avanzato. Se la metastasi comprime il midollo spinale, può causare debolezza o intorpidimento agli arti inferiori, incontinenza urinaria e fecale.

### COME SI DIAGNOSTICA IL CARCINOMA PROSTATICO?

Una diagnosi accurata si basa essenzialmente sulle seguenti indagini:

**Esplorazione digito-rettale (DRE):** rappresenta il primo esame a cui deve sottoporsi il paziente con disturbi riferibili alla prostata. Poiché il carcinoma della prostata origina nella maggior parte dei casi (70%) nella porzione periferica dell'organo, tale esame è di aiuto ma non consente l'individuazione di tumori molto piccoli e allo stadio iniziale. La DRE è di semplice esecuzione, dura solo una decina di secondi, è indolore.

**Dosaggio del PSA (Antigene Prostatico Specifico):** questa sostanza, prodotta dalla ghiandola prostatica, può essere dosata con un semplice prelievo di sangue. La sua quantità nel sangue tende ad aumentare con l'età, per cui è normale che nell'anziano sia superiore rispetto a quella del giovane. La quantità di PSA nel sangue può aumentare sensibilmente qualora le strutture ghiandolari della prostata vengano danneggiate (infezioni delle vie urinarie, iperplasia prostatica benigna o in seguito a manovre strumentali).

### COME VANNO INTERPRETATI I VALORI DEL SANGUE DEL PSA?

Un valore di PSA superiore a 4,0 ng/ml non è assolutamente indicativo della presenza di un tumore, come un valore inferiore non lo esclude al cento per cento. Detto in altri termini, non tutti gli uomini con valori di PSA superiore a 4,0 ng/ml hanno un cancro, ma allo stesso tempo un PSA al di sotto di 4,0 ng/ml non esclude la presenza di un cancro.

Il risultato del PSA potrebbe essere alterato anche da condizioni che determinano un massaggio della prostata, come andare in bicicletta, sottoporsi ad una visita o a una ecografia, avere rapporti sessuali. In questi casi, quindi, è meglio rimandare di tre giorni il prelievo per il PSA. Promettenti appaiono altri marker, quali il 2proPSA, il PHI ed il PCA3, che al momento devono essere prescritti solo dallo specialista.

- **Ecografia transrettale (TRUS):** questa indagine consente di ottenere informazioni essenziali quali la morfologia, le dimensioni e la struttura della ghiandola. Parametro importante per ipotizzare la presenza di carcinoma è la dimensione della lesione. L'ecografia permette inoltre di valutare l'eventuale diffusione del tumore al di fuori della ghiandola alle vescicole seminali, caratteristiche queste importanti dal punto di vista prognostico e per la pianificazione delle cure.
- **Agobiopsia prostatica:** l'ecografia consente inoltre di guidare con precisione all'interno della prostata un sottilissimo ago per eseguire biopsie multiple di ogni nodulo palpabile o visibile ecograficamente e/o di ottenere una mappatura completa della ghiandola prostatica mediante prelievi in più punti. I frustoli di tessuto così ottenuti, esaminati istologicamente, definiranno la natura della lesione.
- **Risonanza Magnetica Multiparametrica:** negli ultimi anni sono stati fatti progressi enormi nell'Imaging della prostata grazie alla Risonanza Magnetica (RM) multiparametrica. La metodica si basa sull'associazione di differenti tecniche di studio effettuate durante un singolo esame, rappresentate da: studio morfologico per la valutazione dell'anatomia della ghiandola e ricerca della eventuale lesione; studio di Spettroscopia a idrogeno per la valutazione dei metaboliti della ghiandola e della lesione; studio di Diffusione per la valutazione del grado di proliferazione



e di eventuale danno cellulare; studio di Perfusionamento acquisito durante somministrazione endovenosa di mezzo di contrasto paramagnetico per la valutazione della vascolarizzazione. La RM multiparametrica della prostata migliora, pertanto, le performance della RM convenzionale ed è diventata fondamentale per pianificare il percorso diagnostico-terapeutico dei Pazienti. Nella pratica clinica con la RM multiparametrica si esegue una completa mappatura dell'intero volume prostatico per l'identificazione di zone sospette su cui eseguire successivamente prelievi biotipici mirati sotto guida ecografica o della stessa RM, così da evitare le biopsie random. Inoltre, tale metodica è utile per eseguire una corretta stadiazione loco-regionale della malattia e nel follow-up dopo terapia. Non è invasiva e non espone a radiazioni ionizzanti.

- **PET-TC con Fluorocolina (<sup>18</sup>F-Colina):** è un esame metabolico utile nello studio di neoplasie a lenta crescita, come il tumore prostatico, che si basa sulla somministrazione per via endovenosa di un radiofarmaco, la Fluorocolina, ovvero la colina, indispensabile per la costruzione delle nostre cellule, in particolare di quelle tumorali, che viene resa debolmente radioattiva. Poiché la Fluorocolina si accumula nelle cellule prostatiche sia normali che patologiche, questo esame non viene utilizzato per la diagnosi di tumore prostatico bensì nel sospetto di ripresa di malattia nei pazienti con incremento significativo del PSA dopo terapia chirurgica e/o radiante e/o ormonale del tumore primitivo e con scintigrafia ossea e/o TC addominale pelvica negativi o dubbi, e nella valutazione dei pazienti ad alto rischio di avere malattia a distanza (metastasi linfonodali e ossee).
- **PET-TC con antigene specifico della membrana della prostata (68Ga-PSMA):** La PET con PSMA 68GA, di recente introduzione, ha dimostrato una superiorità nell'accuratezza diagnostica rispetto alle metodiche convenzionali. Il suo utilizzo, visto il costo della metodica e l'ancora bassa diffusione sul territorio, è limitato in fase diagnostica ai pazienti con neoplasia prostatica ad alto rischio e nei pazienti con malattia resistente alla castrazione definiti non metastatici in base alla diagnostica per immagini convenzionale.

## COME SI CURA IL CARCINOMA PROSTATICO?

La scelta terapeutica si basa sullo stadio clinico, il livello del PSA, il Gleason score, l'età, le comorbilità e l'aspettativa di vita.

Nei pazienti con tumore della prostata localizzato esistono diverse opzioni terapeutiche:

- **SORVEGLIANZA ATTIVA;**
  - **CHIRURGIA;**
  - **RADIOTERAPIA;**
  - **FARMACOLOGICO.**
- **La sorveglianza attiva** comporta il semplice monitoraggio del decorso della malattia, con la possibilità di intervenire in caso di progressione tumorale. Si tratta di un approccio spesso proposto a pazienti che hanno una malattia a basso rischio e/o una limitata aspettativa di vita. Il programma di monitoraggio prevede la valutazione del PSA ogni 3-6 mesi, l'esplorazione digitale ogni 6-12 mesi e comporta anche l'eventuale ricorso a biopsie addizionali.
  - **La chirurgia**, prevede un intervento di prostatectomia radicale, ossia l'asportazione della prostata, dei tessuti vicini e dei linfonodi regionali, al fine di determinare l'eventuale interessamento metastatico. Sono possibili diversi approcci, che comprendono la chirurgia convenzionale e la chirurgia mini-invasiva laparoscopica. La prostatectomia radicale per i tumori confinati alla ghiandola consente la guarigione in un'elevata percentuale dei pazienti. Tra le possibili complicanze della prostatectomia radicale vi sono l'incontinenza (incapacità a trattenere le urine) e l'impotenza. L'incidenza di tali complicanze varia nelle diverse casistiche fino al 10% circa ed è minore utilizzando tecniche chirurgiche avanzate, che prevedono la preservazione dei plessi nervosi adiacenti alla prostata (tecnica "nerve sparing").

- **La radioterapia:** Il trattamento radioterapico può essere erogato mediante due differenti modalità: con radioterapia a fasci esterni oppure con brachiterapia. Nel caso di radioterapia a fasci esterni, il paziente riceve le radiazioni da una sorgente esterna in 8-9 settimane. La radioterapia conformazionale e la radioterapia ad intensità modulata, permettendo una distribuzione di dose limitata al volume bersaglio con conseguente risparmio dei tessuti sani circostanti, rendono possibile un incremento della dose somministrata, e quindi un miglior controllo locale insieme ad una riduzione della tossicità. Nei carcinomi della prostata a prognosi favorevole la radioterapia a fasci esterni consente un controllo locale sovrapponibile alla chirurgia. I pazienti con carcinoma a prognosi intermedia sono quelli che possono maggiormente beneficiare della somministrazione di alte dosi di radioterapia. Nei pazienti a rischio intermedio o alto possono inoltre essere raccomandate l'irradiazione dei linfonodi pelvici e/o la terapia di deprivazione androgenica insieme all'irradiazione a fasci esterni della prostata. La brachiterapia in molti Centri prevede il posizionamento di piccoli "pellets" (a volte indicati come semi) nel tessuto prostatico: tali impianti permanenti a basse dosi gradualmente rilasciano radiazioni nel corso del tempo. Il trattamento con sola brachiterapia può essere indicato per i carcinomi a basso rischio mentre può essere combinato con la radioterapia esterna, ed eventualmente con terapia ormonale di deprivazione androgenica, per i carcinomi a rischio intermedio.

Nei pazienti con malattia in stadio avanzato e non candidabili alla chirurgia è indicato un trattamento farmacologico che sopprime la produzione degli ormoni maschili o ne impedisce l'azione sulla prostata. Sono utilizzati prevalentemente gli antiandrogeni e LHRH-analoghi (Luteinizing hormone-releasing hormone) che garantiscono un adeguato blocco della produzione del testosterone. Questa classe di farmaci si accompagna ad effetti collaterali quali calo della libido, impotenza e vampate di calore.

- **La terapia radiometabolica** è una branca della medicina nucleare che utilizza sostanze radioattive per trattare alcune patologie sfruttando la selettività di queste ultime nel legarsi ai tessuti malati, e quindi risparmiando dall'irradiazione i tessuti sani. Per il tumore della prostata, due sono i trattamenti radiometabolici approvati in Italia: il Radium-223 e il 177Lu-PSMA-617, in grado di migliorare la sopravvivenza nei pazienti metastatici resistenti alla castrazione.

# IL TUMORE DEL PENE

## ANATOMIA DEL PENE

Il pene è una struttura cilindrica totalmente avvolta da cute costituita da una **radice**, che si trova compresa nel perineo, e di un **corpo**, che sporge pendulo all'esterno anteriore alla sinfisi pubica e allo scroto.

Il corpo è a sua volta costituito da un'asta ed un'estremità detta **glande** la cui base è chiamata **corona**.

La cute riveste interamente il pene ed essa, avvolgendolo, lo ricopre formando a livello della corona del glande il **prepuzio**, che ricopre il glande presentandosi con una struttura corrugata e pieghettata a livello del suo apice. In alcuni casi il prepuzio può non coprire completamente il glande. Internamente il corpo del pene è costituito dai **corpi cavernosi**, strutture altamente vascolarizzate, avvolte da tessuto muscolare e fibroso chiamato **albuginea** e dal **corpo spongioso** nel cui interno decorre l'uretra.

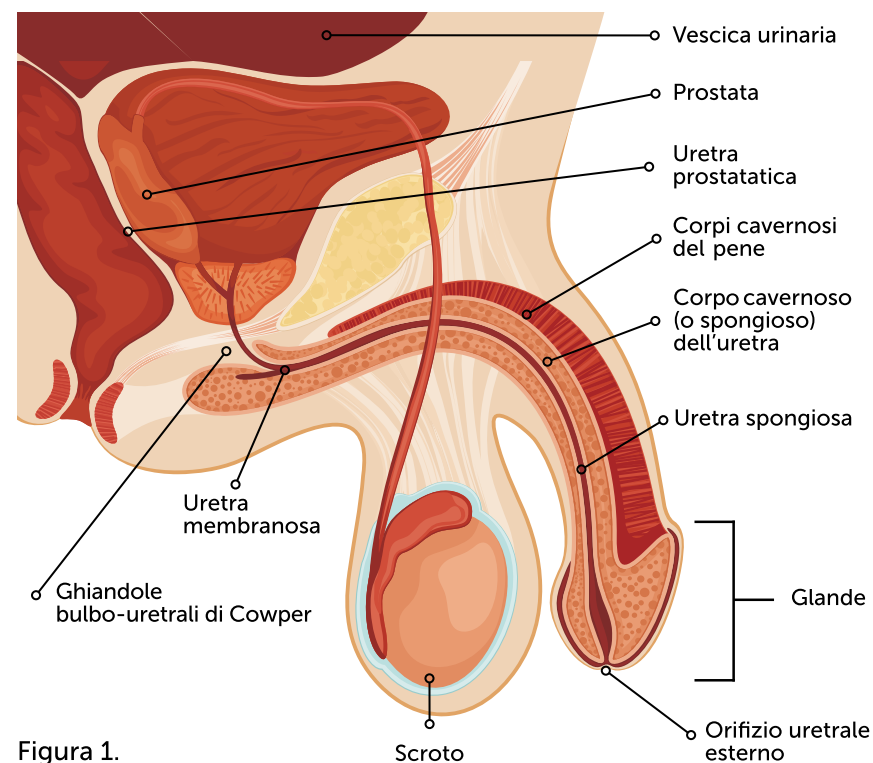


Figura 1.  
Anatomia del pene

Oltre ad essere l'ultimo organo del tratto delle vie urinarie, il pene rappresenta un organo fondamentale per la riproduzione tramite l'erezione. Quest'ultimo fenomeno è determinato da un aumento di apporto di sangue arterioso ai corpi cavernosi che – per effetto dell'albuginea – tendono progressivamente a inturgidirsi comprimendo le vene circostanti, riducendo così il deflusso di sangue, causando quindi il turgore erettile. Contemporaneamente una serie di contrazioni dei muscoli alla base del pene e dell'epididimo (che si trova vicino ai testicoli) consentono l'eiaculazione, ovvero l'emissione attraverso l'uretra di liquido seminale.

### PATOLOGIE DEL PENE NON TUMORALI

Alcune patologie sia sistemiche che localizzate possono interessare il pene, tra cui:

- **Malattie a trasmissione sessuale.** Le patologie del pene maggiormente frequenti sono le malattie a trasmissione sessuale da parte di funghi, batteri e parassiti tra cui la candidosi, la gonorrea, infezioni da herpes virus, oppure la sifilide. Queste patologie colpiscono spesso il glande che si presenta gonfio, infiammato e dolente con secrezioni (in questo caso si chiama balanite) oppure in alcuni casi possono presentarsi delle lesioni chiamate condilomi (o verruche) spesso determinate da infezioni da papilloma virus. Queste infezioni sono frequenti in caso di rapporti non protetti con alto rischio di trasmissione al partner.
- **Malattie dermatologiche.** Altre patologie benigne sono quelle dermatologiche tra cui dermatiti su base allergica o infiammatoria (determinate da farmaci, prodotti topici oppure da indumenti) oppure la psoriasi – patologia verosimilmente autoimmune – che interessa non solo la cute del pene ma anche altri distretti corporei.
- **Fimosi.** La fimosi è caratterizzata da un restringimento dell'orifizio prepuziale che può essere sia congenita che acquisita in seguito ad infezioni croniche. Negli adolescenti e negli adulti la fimosi può causare dolore durante l'erezione ma, altrimenti, non è dolorosa. Coloro che sono colpiti, sono a maggior rischio di incorrere in una infiammazione del glande, nota come balanite e altre complicazioni. Durante i primi anni di vita del bambino non dovrebbero essere tentati sforzi per retrarre il prepuzio. Per coloro la cui condizione non migliora

può essere indicato aspettare ancora del tempo o utilizzare una crema con steroide per tentare di allentare la pelle stretta. Se ciò non risultasse efficace, si potrebbero raccomandare dei trattamenti chirurgici come la circoncisione.

### CHE COSA È IL TUMORE DEL PENE?

Il tumore del pene più comune è il **carcinoma spinocellulare** (95% dei casi) che trae origine dal rivestimento epidermico del glande e dalla parte interna del prepuzio. Seguono altri tumori come il **melanoma**, il **sarcoma** e altri ancora, decisamente molto rari. Questa neoplasia nasce dalla crescita incontrollata di alcune cellule dell'epitelio che acquisiscono la capacità di infiltrare e di invadere le strutture e gli organi contigui e, attraverso il sistema linfatico e sanguigno, raggiungere organi distanti (metastasi).

### FATTI E CIFRE: INCIDENZA, MORTALITÀ E PREVALENZA PER TUMORE DEL PENE IN ITALIA

In Europa il carcinoma del pene è un tumore raro, rappresentando meno dell'1% di tutti i tumori. Il rischio di sviluppare un tumore del pene varia moltissimo da paese a paese, con un tasso di incidenza in Brasile, Uganda e Thailandia che è 20-30 volte maggiore (2-3 nuovi casi/anno per 100.000 uomini) rispetto ai Paesi industrializzati, dove l'incidenza è inferiore a un caso/anno per 100.000 uomini. In Europa il picco d'incidenza si registra tra gli uomini con età superiore ai 75 anni, dove ogni anno si verificano fra 5 e 10 nuovi casi ogni 100.000.

Nel 2017 sono stati stimati in Italia circa 500 nuovi casi di neoplasia del pene, non sono invece disponibili dati di mortalità. La prognosi è da considerarsi favorevole e la sopravvivenza media a 5 anni si attesta intorno al 74%, diminuendo se è presente o meno il coinvolgimento dei linfonodi locoregionali o distanza. Fondamentale pertanto è la diagnosi precoce.

In Italia gli uomini vivi con diagnosi di tumore del pene son circa 4500, con un tasso di prevalenza simile in tutte le varie aree geografiche.

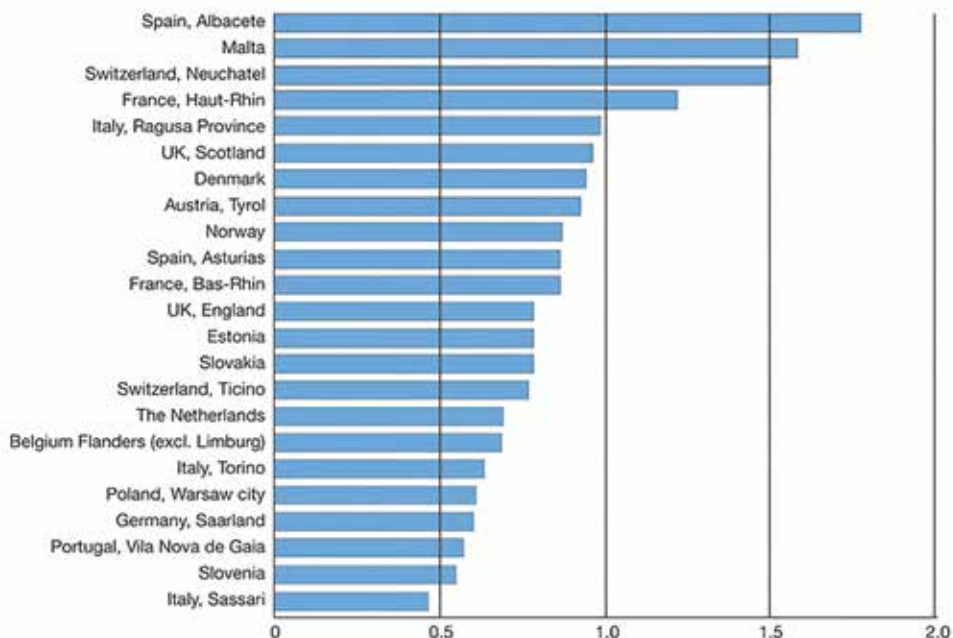


Figura 2.  
 Incidenza annuale del tumore al pene in Europa

**SINTOMI**

Un’alterazione dell’aspetto della pelle che potrebbe cambiare colore o diventare più sottile rappresenta un iniziale segno di sospetta neoplasia del pene. In alcuni casi si possono formare dei noduli, più o meno dolorosi, oppure ulcere o placche superficiali biancastre o rossastre associate o meno a delle secrezioni irritanti. Negli stadi avanzati possono essere presenti delle tumefazioni a livello inguinale segno di probabile interessamento linfonodale.

Nessuno di questi sintomi da solo è sufficiente per una diagnosi certa di tumore del pene, dal momento che gli stessi sintomi potrebbero essere causati anche da patologie benigne; per questo motivo è importante rivolgersi sempre al medico in caso di dubbio.

Tuttavia noduli o ulcere che non migliorano dopo una terapia antibiotica o antimicotica e tendono ad un aumentare di dimensioni, devono far sospettare la presenza di una neoplasia del pene.

**FATTORI DI RISCHIO**

Tra i fattori di rischio predisponenti per l’insorgenza del tumore del pene è possibile menzionare:

- **Fumo di sigaretta:** l’esposizione al tabacco è associata ad un aumentato rischio di insorgenza di tumore del pene in maniera dose dipendente.
- **Fimosi:** è stato dimostrato che gli uomini non circoncisi nell’infanzia presentano un aumentato rischio di sviluppo di neoplasia del pene. Si attesta che questo rischio sia mediato dalla presenza di fimosi.
- **Infezione da papilloma virus (HPV):** esistono diversi ceppi virali che possono portare allo sviluppo di neoplasie benigne (verruche o condilomi) e maligne. La trasmissione dei papilloma virus che infettano le mucose genitali avviene quasi esclusivamente per via sessuale, sebbene sia possibile – almeno teoricamente – anche la trasmissione attraverso l’uso promiscuo di biancheria intima infetta; inoltre, anche se rara, è possibile la trasmissione materno-fetale al momento del parto. La trasmissione sessuale dell’HPV avviene tipicamente durante rapporti completi di natura genitale-genitale ed ano-genitale, ma è possibile anche attraverso rapporti oro-genitali, oro-anali, manuali-genitali o per semplice contatto dei genitali esterni. Per questo motivo, l’infezione da HPV è associata all’insorgenza non soltanto di neoplasie del pene ma anche a livello del collo dell’utero, cavo orale, ano, esofago e laringe.
- **Virus dell’immunodeficienza umana (HIV):** l’incidenza di tumore del pene è circa 4-8 volte superiore nei soggetti infetti rispetto agli uomini sani, la ragione di questa associazione rimane incerta. Si suppone tuttavia che in questi soggetti ci sia una maggior predisposizione all’acquisizione del papilloma virus, noto fattore di rischio.

**COME SI DIAGNOSTICA IL TUMORE DEL PENE?**

La diagnosi di tumore del pene deve essere sospettata negli uomini che presentano una massa o un’ulcera del pene. In questo caso è indispensabile consultare uno specialista che, dopo un’adeguata visita medica che valuti lo stato locale dell’organo e palpi i linfonodi locali (quelli inguinali), esegua una biopsia della lesione che confermi o meno la presenza di cellule tumorali.

Una volta stabilita la diagnosi di tumore del pene, è fondamentale stabilire l'estensione della malattia nell'organismo eseguendo degli esami radiologici tra cui la risonanza magnetica del pene, l'ecografia dei cavi inguinali con eventuale ago-biopsia dei linfonodi, la tomografia computerizzata (TC) e la tomografia a emissione di positroni (PET), queste ultime per valutare l'interessamento di organi a distanza.

### SI PUÒ PREVENIRE L'INSORGENZA DEL TUMORE DEL PENE?

Al momento non esistono strategie precise ed efficaci per prevenire il tumore del pene tuttavia particolare attenzione dovrebbe essere fatta in caso di insorgenza di lesioni in pazienti adulti con fimosi, HIV positivi, o con storia di condilomi penieni. Sicuramente una buona igiene degli organi genitali è fondamentale per la prevenzione di questo tumore, ma da sola non è sufficiente. È importante anche evitare i fattori di rischio già noti: attenzione quindi al fumo di sigaretta e ai comportamenti sessuali che aumentano il rischio di contrarre infezioni da HPV o HIV. Riguardo l'HPV secondo l'OMS è opportuno vaccinare gli adolescenti maschi tra gli 11 e i 14 anni, come previsto in Italia dal Piano nazionale prevenzione vaccini 2020-2025. La Food and Drug Administration (FDA), l'autorità americana che regola l'uso dei farmaci ritiene opportuno vaccinare i maschi dai 13 ai 21 anni (estendendo l'età massima di vaccinazione ai 26 anni). Per essere efficace deve essere somministrato prima che l'organismo sia entrato in contatto con il virus e prima dell'inizio dell'attività sessuale. Il vaccino anti-HPV è molto sicuro, a seguito della sua somministrazione possono presentarsi dolore, rossore e gonfiore e prurito nella zona di iniezione.

La circoncisione precoce riduce l'incidenza del tumore del pene di 3-5 volte, mentre quella effettuata in età adulta non ha effetti protettivi.

La conoscenza della relazione causale fra infezione da HPV e cancro ha permesso di attuare strategie di prevenzione primaria e secondaria. Il vaccino per l'HPV è approvato in Italia nelle ragazze dal 12° anno di età dal 2007 e dal 2014 l'offerta è stata estesa ai ragazzi e a sottogruppi a rischio (pazienti HIV positivi), al momento i dati in merito ai tassi di copertura vaccinale si riferiscono soltanto alla popolazione femminile.

### COME SI CURA IL TUMORE DEL PENE?

Il tumore del pene se diagnosticato nelle fasi precoci è solitamente guaribile, la scelta del trattamento più adeguato dipende da diversi fattori tra cui: l'estensione e la posizione del tumore, le condizioni del paziente e la

preferenza del paziente.

**La chirurgia** è il trattamento di scelta quando il tumore è localizzato a livello del pene, ma esistono diverse tecniche chirurgiche in base alle caratteristiche della neoplasia.

La chirurgia mirata alla conservazione dell'organo viene utilizzata nelle forme a basso rischio di recidiva ed esistono diverse tecniche tra cui:

- **la chirurgia laser:** che utilizza una sorgente di energia laser distruggendo le cellule tumorali più superficiali (questa tecnica è utilizzata nelle forme tumorali estremamente precoci).
- **la circoncisione:** tecnica chirurgica che consente di asportare le lesioni tumorali confinanti al prepuzio.
- **la chirurgia di Mohs:** che prevede l'asportazione di uno strato molto sottile di tessuto, che viene analizzato; se ci sono cellule cancerose si procede con l'asportazione di uno strato alla volta fino a che se ne incontra uno completamente sano.
- **l'asportazione semplice del tumore** e di una piccola parte di tessuto adiacente con il bisturi.  
In alcuni casi, se il tumore è molto esteso in profondità, è necessario eseguire un'asportazione parziale o totale del pene. La chirurgia è inoltre fondamentale nei casi in cui sia necessario rimuovere i linfonodi inguinali qualora fossero interessati dalla malattia.

**La radioterapia** con fasci esterni o tramite la brachiterapia, che prevede l'utilizzo di piccole particelle radioattive posizionate all'interno del tumore, può essere utilizzata nei casi in cui la chirurgia sia controindicata o in combinazione alla chirurgia per ridurre il rischio di recidiva.

**La chemioterapia** invece può essere utilizzata sia prima della chirurgia, nei casi in cui dall'inizio l'asportazione della neoplasia o dei linfonodi non sia tecnicamente fattibile al fine di ridurre il volume tumorale, oppure nei casi in cui la malattia sia disseminata in altri distretti corporei.

Per i pazienti in cui la malattia progredisce dopo la chemioterapia iniziale, la prognosi è infausta pertanto quando è possibile è necessario offrire a questi pazienti la possibilità di partecipare a studi clinici.



# IL TUMORE DEL TESTICOLO

## ANATOMIA DEL TESTICOLO

I testicoli sono due organi ovoidali del peso di circa 20 grammi, situati all'interno della borsa scrotale, localizzata subito al di sotto dell'osso pubico (facilmente palpabile). I tubuli seminiferi, produttori gli spermatozoi, sono la struttura maggiormente rappresentata nel volume testicolare; tra i tubuli seminiferi sono interposte le cellule di Leydig, le quali producono invece il principale ormone maschile: il testosterone.

Gli spermatozoi prodotti nei testicoli raggiungono l'uretra (il canale adibito al trasporto dell'urina verso l'esterno) attraverso i condotti deferenti; questi ultimi si portano in alto, verso i canali inguinali (il punto in cui è più alta la probabilità che si formino le ernie) fino al bacino, per poi discendere posteriormente alla prostata quasi a contatto con le vescichette seminali (addette, assieme alla prostata, alla produzione della quasi totalità del liquido seminale o sperma, in cui sono immersi gli spermatozoi) e inserirsi, appunto, nell'uretra come dotti eiaculatori.

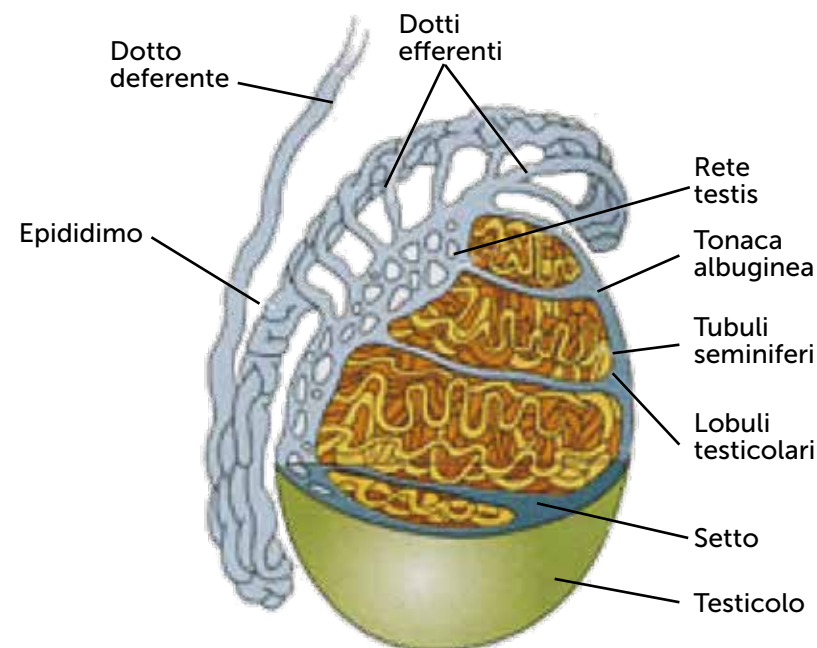


Figura 1.  
Anatomia del testicolo

## FATTI E CIFRE: INCIDENZA, MORTALITÀ E PREVALENZA PER TUMORE DEL TESTICOLO IN ITALIA

Sono tumori che epidemiologicamente rappresentano circa l'1-3% delle neoplasie del sesso maschile. La loro importanza in campo oncologico è data da due motivi contrapposti: sono la forma di tumore più frequente nei soggetti al di sotto dei 45 anni; hanno una curabilità di oltre il 90%, almeno nei paesi occidentali.

## CHE COSA È IL TUMORE DEL TESTICOLO?

Il 95% dei tumori del testicolo deriva dalle cellule germinali e viene suddiviso in due grandi gruppi: seminomi (circa il 50%) e non seminomi.

Tra i non-seminomi si annoverano poi:

- CARCINOMA EMBRIONARIO
- TUMORE DEL SENO ENDODERMICO
- CORIONCARCINOMA
- TERATOMA.

Le forme miste, molto frequenti, sono considerate e trattate come non seminomi. È inoltre possibile riscontrare forme di cosiddetto carcinoma in situ (definito TIN o CIS), le quali possono poi trasformarsi in carcinomi con il passare del tempo.

Il restante 5% dei tumori del testicolo è costituito da tumori derivanti dallo stroma gonadico (tumori delle cellule di Leydig, di Sertoli o della granulosa) o di altro tipo (particolarmente rari).

## FATTORI DI RISCHIO

Attualmente l'unico fattore di rischio certo per il tumore del testicolo risulta essere il criptorchidismo, ovvero la presenza di un testicolo ritenuto nel cavo addominale e non disceso nella borsa scrotale. Questo aumenterebbe il rischio di sviluppare un tumore del testicolo di circa 2,5-11 volte.

Altri fattori sospetti, anche se non ancora verificati con certezza, sono:

- la presenza di elevati valori ormonali durante la gravidanza della madre
- una storia familiare di tumori del testicolo
- l'esposizione lavorativa a radiazioni ionizzanti
- la presenza di una rara condizione genetica, la sindrome di Klinefelter.

Bisogna inoltre considerare la frequente associazione dei tumori del testicolo ad anomalie più o meno gravi nella produzione dello sperma, fino ad arrivare all'infertilità.

## PREVENZIONE

Per questo tipo di tumore non esiste un programma di prevenzione specifico. Tuttavia, di solito il tumore esordisce con un nodulo, un aumento di volume, un gonfiore o un senso di pesantezza del testicolo. Per questo motivo è importante che gli uomini siano in grado di riconoscere eventuali modifiche dell'anatomia o della forma dello scroto tramite l'autopalpazione.

L'autopalpazione testicolare è una procedura veloce composta da pochi semplici gesti che andrebbe eseguita una volta al mese preferibilmente dopo un bagno caldo. L'esame viene quindi fatto prendendo il testicolo con due mani, tra pollice, indice e dito medio di entrambe le mani (pollice nella parte superiore del testicolo e indice e medio dal lato inferiore). Si eseguono quindi piccoli movimenti rotatori tra il pollice e le dita, in modo da esplorare tutto il testicolo: è importante segnalare la presenza di noduli duri all'interno del testicolo o protuberanze lisce e arrotondate o comunque ogni cambiamento di forma, dimensioni o consistenza del testicolo.



## SINTOMI

La principale e più frequente manifestazione del tumore del testicolo risulta essere la presenza di una massa dura (dolente o indolente), a livello dello scroto. Da considerarsi è il possibile ritardo diagnostico, mediamente calcolato di 2-3 mesi dovuto o a ritrosia del paziente nel farsi visitare dal medico o a una diagnosi iniziale di patologia infiammatoria (epididimite, orchiepididimite). Qualora la malattia dovesse presentarsi in fase avanzata potranno essere presenti lombalgie, dovute spesso alla compressione di varie strutture da parte di linfonodi aumentati di volume, disturbi respiratori, causati da possibili metastasi polmonari o linfonodi aumentati di volume, comprimenti le strutture respiratorie. Il riscontro di elevati livelli di alcuni marcatori tumorali nel sangue (vedi più avanti) può aiutare nella conferma diagnostica.

## COME SI DIAGNOSTICA IL TUMORE DEL TESTICOLO?

Il tumore del testicolo andrebbe sempre sospettato come diagnosi differenziale nel riscontro di una massa dura a livello scrotale:

- **Le indagini di primo livello** sono rappresentate da un'ecografia scrotale associata, in caso di conferma del dubbio clinico, a prelievo di sangue per la determinazione di alcuni marcatori tumorali (AFP, cioè alfa fetoproteina; beta HCG, cioè beta Human Chorionic Gonadotropin, la stessa del test di gravidanza; LDH, cioè Lattato deidrogenasi). Il dosaggio di questi marcatori risulta fondamentale sia per la successiva decisione terapeutica che per il controllo dell'andamento della efficacia della terapia stessa.
- **Il secondo step** è invariabilmente rappresentato dalla orchietomia. Questo è un intervento effettuato sempre per via inguinale, così da analizzare anche il funicolo ed evitare possibili «contaminazioni» della borsa scrotale (orchifunilectomia per via inguinale). L'intervento ha un duplice scopo:
  - diagnostico, cioè confermare o meno la diagnosi di tumore (l'esame dei campioni di tessuto si chiama esame istologico e il risultato dell'esame istologico prende il nome di diagnosi istopatologica);
  - classificativo, volto cioè a stabilire il "tipo" di tumore valutandone gli eventuali fattori di rischio e scegliere così la terapia più adeguata.

N.B. All'intervento devono sempre seguire:

- il dosaggio periodico dei marcatori tumorali, se elevati prima dell'intervento;
- l'effettuazione di esami radiologici per definire l'estensione della malattia (stadiazione).

## COME SI CURA IL TUMORE DEL TESTICOLO?

La scelta terapeutica migliore è basata su un insieme di fattori sia legati alla malattia (estensione, o stadio, e classe prognostica, nel caso di malattia avanzata) che al paziente (condizioni generali, preferenze).

È preferibile perciò che l'equipe medica che ha preso in carico il paziente giunga ad una concorde decisione, attraverso quella che viene definita come valutazione clinica «multidisciplinare», definita tale per la presenza di specialisti di più discipline. Per il tumore del testicolo, il gruppo multidisciplinare può includere oncologi medici, radioterapisti, chirurghi

urologi e anatomo patologi. Il tumore del testicolo ha una vasta gamma di terapie, le quali possono essere utilizzate singolarmente o in combinazione tra loro. Lo standard terapeutico del tumore del testicolo è rappresentato dalla chirurgia (orchietomia, linfadenectomia retroperitoneale, chirurgia della malattia residua in altre sedi), dalla radioterapia e dalla chemioterapia. Limitatamente ad alcune forme di tumore a basso rischio, viene inoltre presa in considerazione la cosiddetta «attenta osservazione».

Come detto, sono diversi i fattori che influenzano la scelta terapeutica:

- tipo istologico: seminoma (interessante prevalentemente il tessuto linfonodale e caratterizzato da elevata sensibilità alla radioterapia oltre che alla chemioterapia), oppure non seminoma (più aggressivo ma con elevata sensibilità alla chemioterapia);
- l'estensione del tumore;
- la classe prognostica.

N.B. Nel caso di recidiva di malattia vanno considerate le modalità di ricomparsa della stessa.

### A) Chirurgia

- **Orchifunilectomia per via inguinale:** ha, come già detto, una valenza sia diagnostica che terapeutica (rimozione della neoplasia primitiva). La via d'accesso inguinale è obbligatoria. Approcci conservativi possono essere presi in considerazione in casi selezionati:
  - effettuazione di biopsie intra operatorie (a cielo aperto, nel dubbio di una patologia benigna);
  - interventi di chirurgia conservativa (ad esempio nei rari casi di tumore bilaterale).

N.B. dato l'elevato rischio che comportano, questi approcci vanno affrontati solo in centri di riferimento per la gestione di casi di tumore del testicolo.

- **Linfadenectomia retroperitoneale (RPLND):** effettuata solo nei casi di non seminoma, consiste nell'asportazione di alcuni linfonodi addominali. Può essere effettuata in via precauzionale per:
  - stabilire se linfonodi apparentemente normali (stadio I) o solo leggermente ingranditi (stadio IIa) siano o meno interessati dalla

malattia, e allora si effettuerà un intervento limitato alle sole aree a maggiore rischio di interessamento metastatico (lo scopo è di ridurre le complicanze dell'intervento, come l'incidenza di eiaculazione retrograda: cosiddetta «linfadenectomia nerve sparing»);

- rimuovere eventuali residui di malattia dopo l'effettuazione di una chemioterapia più radicale, avente come obiettivo l'asportazione e l'analisi istologica di tutta la malattia residua dopo la chemioterapia. L'effettuazione della linfadenectomia per malattia residua è molto più complessa e gravata da rischi, anche vascolari, e deve essere quindi effettuata solo da chirurghi esperti nell'effettuazione di questo tipo di intervento.

- **Chirurgia della malattia residua, altre sedi:** in questo caso si rende necessaria un'accurata valutazione della sua eventuale asportazione.
- **Chirurgia di salvataggio:** la quale viene effettuata, per mancanza di alternative, in pazienti non più trattabili con chemioterapia. Pur essendo gravata da rischi molto alti, può arrivare a controllare la malattia nel 25 per cento dei casi. Deve essere indicata in ambito multidisciplinare ed effettuata da chirurghi di comprovata esperienza in questo campo.

### B) L'attenta osservazione (sorveglianza)

Consiste nell'effettuazione di soli controlli periodici (visita, esami strumentali e marcatori) con eventuale trattamento della recidiva.

Può essere applicata solo a pazienti con malattia localizzata e viene in genere suggerita a pazienti con basso rischio di recidiva. Il non seminoma in stadio I senza fattori di rischio (soprattutto infiltrazione vasculolinfatica) all'esame istologico, rappresenta lo standard di indicazione per questa opzione terapeutica; potendo comunque tale indicazione essere estesa anche a casi di seminoma o a casi di non-seminoma con fattori di rischio che rifiutino trattamenti più adeguati.

### C) La radioterapia

La radioterapia consiste nell'utilizzo di radiazioni di raggi X o di altre fonti radianti per uccidere le cellule tumorali.

Viene somministrata dall'esterno del corpo attraverso una macchina, l'acceleratore lineare. Nei seminomi in stadio iniziale (I, IIa, IIb), viene impiegata a basso dosaggio (da 20 a 36 gray) allo scopo di diminuire il tasso di recidive linfonodali in sede addominale (dal 20% al 3-4%).

Le modalità di irradiazione variano in base allo stadio della malattia. Si può infatti impiegare la radioterapia negli stadi più avanzati della malattia nell'ambito di un trattamento integrato (per esempio nella gestione di casi con metastasi cerebrali) o, più raramente, come trattamento palliativo, volto cioè a dare sollievo al dolore e ai sintomi della malattia, ma non di guarirla definitivamente.

### D) La chemioterapia

È una terapia basata su farmaci in grado di uccidere le cellule tumorali ovunque esse si trovino: è quindi un trattamento sistemico, a differenza della chirurgia e della radioterapia.

I farmaci possono essere utilizzati singolarmente o in combinazione (opzione più spesso presa in considerazione) ed essere somministrati per bocca o iniettati per via intramuscolare o endovenosa. La prognosi dei tumori del testicolo è stata rivoluzionata dall'avvento della chemioterapia, la quale ha permesso di raggiungere percentuali di guarigione assolutamente uniche; la chemioterapia risulta essere quindi la terapia di scelta nella maggior parte dei casi di malattia non localizzata (a eccezione del seminoma con interessamento linfonodale iniziale).

Lo schema standard di chemioterapia, definito PEB (cisPlatino, Etoposide, Bleomicina), viene somministrato a intervalli di 21 giorni per tre o quattro cicli, a seconda delle indicazioni. Nel caso in cui la malattia non dovesse rispondere al trattamento con PEB, possono essere impiegati schemi di terapia alternativi (PEI, VeIP, VIP, TIP, eccetera), contenenti farmaci almeno in parte diversi (ifosfamide, vinblastina, taxolo, eccetera), o schemi di terapia ad alte dosi. Anche nel caso di un trattamento chemioterapico, le scelte vanno prese in un multidisciplinare e la somministrazione della chemioterapia dev'essere effettuata in un centro oncologico sotto il controllo di un oncologo esperto in tale patologia. Questa restrizione vale ancora di più nei casi di malattia a rischio intermedio o elevato e nei casi di risposta non ottimale o di recidiva.

Tutti questi casi andrebbero inseriti in studi clinici che abbiano come obiettivo il miglioramento ulteriore delle risposte ottenibili.

### COS'È LA LILT

La LILT, Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori, è l'unico Ente Pubblico su base associativa esistente in Italia con la specifica finalità di combattere il cancro.

La LILT è la più antica organizzazione nazionale del settore. Venne infatti fondata nel 1922 e già nel 1927 ottenne il riconoscimento giuridico e la qualifica di "Ente Morale" con decreto di Vittorio Emanuele III, re d'Italia.

Opera senza fini di lucro su tutto il territorio nazionale, sotto la vigilanza del Ministero della Salute. Collabora con lo Stato, le Regioni, le Province, i Comuni e gli altri enti ed organismi operanti in campo oncologico.

È membro dell'European Cancer Leagues (ECL) e svolge un ruolo istituzionale nell'ambito della programmazione oncologica europea. Mantiene rapporti con l'European Cancer Society e con analoghe istituzioni in Cina, Albania e Kosovo. Nell'agosto 2009 la LILT ha aderito al network internazionale European Men's Health Forum (EMHF).

### LA MISSION

L'obiettivo principale della LILT è sconfiggere i tumori attraverso la prevenzione primaria, secondaria e terziaria. La Prevenzione, infatti, è considerata da sempre il compito istituzionale prioritario della LILT – così come ben evidenziato dallo stesso pay-off "Prevenire è vivere" – e rappresenta ancora l'arma più efficace nella lotta contro il cancro. Un dato confermato dalla ridotta mortalità per alcune neoplasie e dall'allungamento e miglioramento della qualità della vita del malato oncologico.

### LE ATTIVITÀ

La LILT è da sempre un punto di riferimento nel panorama della prevenzione oncologica, sia in Italia che all'estero, offrendo numerosi servizi e stimolando, attraverso convenzioni e protocolli d'intesa, uno scambio di informazioni ed esperienze al fine di stabilire e realizzare proficue sinergie. Indubbiamente la promozione e l'attuazione di una cultura della prevenzione (primaria, secondaria e terziaria) rappresenta l'attività principale della LILT. Per questo è il più grande ente pubblico dedicato alla lotta contro i tumori, intesa in tutti i suoi aspetti.

**Prevenzione primaria:** corretta alimentazione ed educazione alla salute attraverso la diffusione di materiale didattico-informativo (campagne di sensibilizzazione, incontri nelle scuole, ecc.); realizzazione di eventi a carattere provinciale e regionale; manifestazioni a carattere nazionale; lotta al tabagismo (percorsi per smettere di fumare, campagne informative, linea verde SOS LILT 800 998877).

**Prevenzione secondaria:** visite specialistiche ed esami per la diagnosi precoce con l'obiettivo di identificare eventuali forme tumorali allo stadio iniziale, aumentando così notevolmente la possibilità di completa guarigione e di ricorrere a cure poco aggressive.

**Prevenzione terziaria:** riabilitazione fisica, psichica, sociale e occupazionale del malato oncologico. Un prezioso compito che la LILT è in grado di offrire grazie all'attività delle Associazioni Provinciali, dei punti Prevenzione (ambulatori) e in collaborazione con il Servizio Sanitario Nazionale.

**Assistenza domiciliare:** preziosa integrazione alle cure ospedaliere, tramite le Associazioni Provinciali, che garantiscono un'assistenza di tipo medico, psicologico, infermieristico e in molti casi anche psico-sociale ed economico. Particolare attenzione verso il malato oncologico, per costruire attorno a lui una rete di solidarietà, di sicurezza e di informazione, per offrirgli la certezza di non essere solo. A tal proposito, la LILT ha contribuito in maniera sostanziale alla redazione e promozione del Manifesto dei Diritti del Malato Oncologico, che tutela il malato e la sua famiglia sia in ambito lavorativo che sociale.

**Ricerca:** realizza progetti su tematiche inerenti la Prevenzione ed elargisce borse di studio per operatori sanitari dedicati alla lotta ai tumori

### COME SOSTENERE LA LILT

#### Con una donazione

Le donazioni possono essere effettuate:

- per la Sede Nazionale con carta di credito collegandosi al sito [www.lilt.it](http://www.lilt.it);
- Sul conto corrente postale n° 28220002  
Codice IBAN: IT73 H076 0103 2000 0002 8220 002
- Con bonifico bancario intestato a Lega Italiana Lotta Contro Tumori - Sede Centrale c/o Tesoreria MONTE DEI PASCHI DI SIENA - Via del Tritone 14 - 00187 - Roma  
Codice IBAN: IT 61 E 01030 03200 000006418011  
BIC: PASCITMMROM
- direttamente all'Associazione LILT della tua Provincia consultando il sito [www.lilt.it](http://www.lilt.it).

#### 5 per mille per la LILT

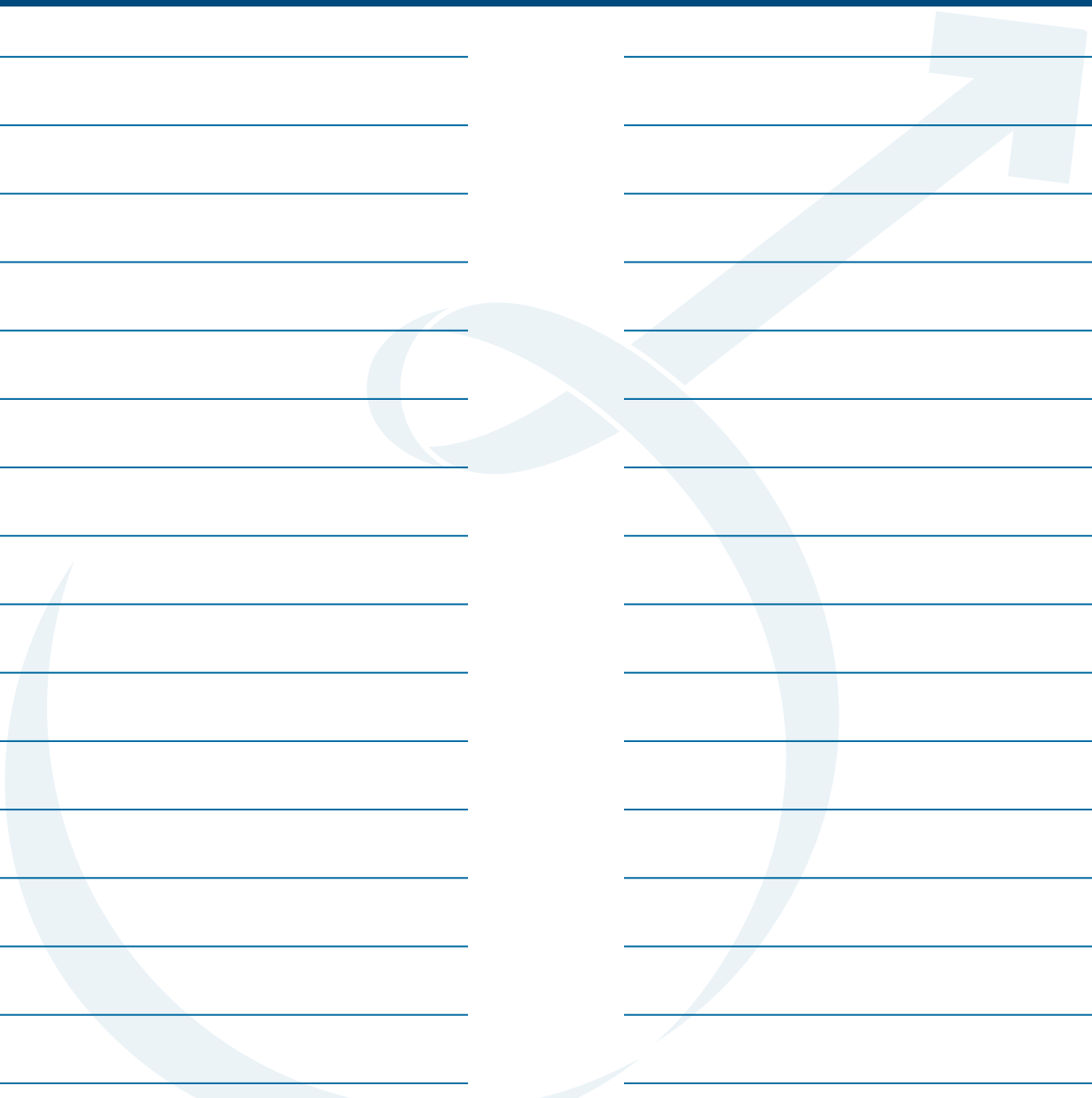
È possibile aiutare la LILT devolvendo il 5 per Mille dell'Irpef. È sufficiente firmare nello spazio "Finanziamento della ricerca sanitaria" oppure "Finanziamento della ricerca scientifica e della Università" per la Sede Nazionale (C.F. 80118410580) e nello spazio "Sostegno del volontariato e delle altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale, delle associazioni di promozione sociale e delle associazioni e fondazioni riconosciute che operano nei settori di cui all'art. 10, c. 1, lett. a) del D.Lgs. n. 460 del 1997" per sostenere l'Associazione LILT della propria Provincia, che si trova su [www.lilt.it](http://www.lilt.it) cliccando alla voce "La LILT in Italia" e selezionando la propria Regione. Tutte le informazioni sono disponibili sul sito <https://www.5x1000allailt.it/> e su [www.lilt.it](http://www.lilt.it).

#### Quote sociali

Per diventare socio LILT è sufficiente versare la quota annuale (10 euro, come socio ordinario; 150 euro, come socio sostenitore; 300 euro, come socio beneficiario).

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia sentitamente il **Prof. Giuseppe Tonini** Coordinatore Comitato Scientifico Nazionale LILT Membro Comitato Scientifico Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma  
Direttore Oncologia Medica Professore Ordinario di Oncologia Medica  
Direttore Scuola di Specializzazione in Oncologia Medica.



A large, faint, light blue graphic is overlaid on the lined paper. It consists of a thick ribbon that starts at the bottom left, curves around to the right, loops back to the left, and then forms an arrow pointing towards the top right corner of the page.





LILT

LEGA ITALIANA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI

*prevenire è vivere*

*for* men   
NASTRO BLU



**SOS LILT**  
**800-998877**

[www.lilt.it](http://www.lilt.it)    lilt nazionale