



# IL MESOTELIOMA PLEURICO DALLA DIAGNOSI ALLA CURA

**Una guida per i pazienti**





## PERCHÉ NASCE QUESTO LIBRETTO?

Questo opuscolo è concepito per aiutarvi a trovare le risposte a molte delle domande che possono insorgere sul mesotelioma pleurico.

L'opuscolo contiene informazioni sulle caratteristiche della malattia, sulla diagnosi, sui sintomi e sulle opzioni di trattamento, ma anche sulle tutele previste per le persone che vivono con il mesotelioma e sul ruolo della nutrizione.

È rivolto primariamente alle persone affette da questa malattia, ma anche ai loro familiari e amici.

Il testo è stato realizzato da medici oncologi, ma non vuole sostituirsi alle informazioni fornite dal personale sanitario che vi ha in cura.

Le parole in **grassetto** sono termini importanti e il loro significato è spiegato nella sezione "Parole da conoscere" presente alla fine dell'opuscolo. Il significato invece delle parole in corsivo viene trattato direttamente nel libretto informativo.

A cura di

**Paolo Bironzo**  
**Irene Capizzi**  
**Stefania Vallone**  
**Cristina Destro**

Università di Torino, A.O.U. San Luigi – Orbassano (TO)  
A.O.U. San Luigi – Orbassano (TO)  
WALCE Onlus



# IL MESOTELIOMA PLEURICO DALLA DIAGNOSI ALLA CURA

## Una guida per i pazienti

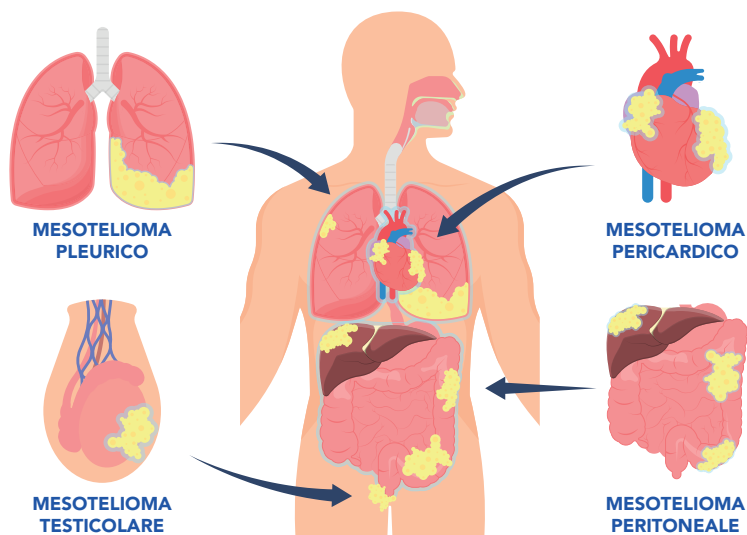
### Indice

Il mesotelioma pleurico: cosa è?.....	4
Quali sono i fattori di rischio?.....	5
È possibile una diagnosi precoce?.....	7
Quali sono i sintomi causati dal mesotelioma pleurico?.....	7
Come si fa la diagnosi? .....	8
Quali tipologie di mesotelioma esistono? .....	9
Cosa si intende per “stadio di malattia”? .....	9
Come si cura il mesotelioma pleurico?.....	10
Immunoterapia: che cos'è? Quali i dati nel mesotelioma pleurico?.....	12
A che punto è la ricerca sul mesotelioma pleurico?.....	13
Tutele INAIL per pazienti con mesotelioma pleurico .....	14
Mesotelioma e nutrizione .....	15
Parole da conoscere .....	18

## IL MESOTELIOMA PLEURICO: COSA È?

Il mesotelioma è un tumore raro, che origina dalle cellule di alcune strutture di "rivestimento" degli organi, denominate sierose. Le membrane sierose comprendono la *pleura* (che riveste il polmone e l'interno della gabbia toracica), il *pericardio* (che riveste il cuore), il *peritoneo* (che riveste alcuni organi dell'addome), e la *tunica vaginalis* del testicolo.

### TIPI DI MESOTELIOMA



La pleura viene suddivisa, a sua volta, in *pleura viscerale* (rivestimento esterno dei polmoni) e *pleura parietale* (rivestimento interno del torace).

Normalmente le due pleure sono separate da un sottilissimo strato di liquido che permette lo scorrimento di una membrana sopra l'altra, durante gli atti respiratori.

Il mesotelioma pleurico è una malattia legata alla modificazione in senso maligno delle cellule della pleura. Le cellule malate sono in grado di crescere in modo non controllato e diffondersi sia a livello locale sia a distanza dall'organo di origine (cosiddette "metastasi").

Ogni anno nel mondo, quasi 31.000 persone ricevono una diagnosi di mesotelioma. Nel 2020 sono stati diagnosticati 2.000 nuovi casi in Italia,  $\frac{3}{4}$  dei quali in persone di sesso maschile. Tale numero rappresenta quasi l'1% dei tumori diagnosticati annualmente nel nostro Paese nei maschi e lo 0,3% di quelli diagnosticati nelle donne.

## QUALI SONO I FATTORI DI RISCHIO?

Un "fattore di rischio" è ciò che aumenta la probabilità che una persona possa sviluppare una certa condizione o malattia. Nel caso del mesotelioma, specie quello pleurico, il principale fattore di rischio è rappresentato dall'esposizione all'asbesto (o amianto). Il rischio di sviluppare la malattia aumenta tanto più si è esposti a tale sostanza, responsabile dell'80% dei casi di mesotelioma. D'altra parte, soltanto una persona ogni 20, esposta a questo materiale svilupperà questa patologia, pertanto l'esposizione all'asbesto aumenta la probabilità di sviluppare la malattia, ma non ne causa necessariamente l'insorgenza, così come è possibile che anche in persone non esposte ad asbesto possa svilupparsi il mesotelioma.

Esistono differenti tipi di asbesto in natura, in particolare il *crisotilo* (o serpentino o amianto bianco) e gli anfiboli che comprendono la *crocidolite* (amianto blu) e l'*amosite* (amianto bruno).



Crisotilo

Crocidolite e amosite



Queste fibre, essendo molto sottili, vengono inalate per poi depositarsi negli **alveoli polmonari** e raggiungere, talvolta, la pleura. In tali sedi viene a crearsi una infiammazione cronica che può favorire la comparsa di **mutazioni genetiche** alla base dello sviluppo delle cellule tumorali. Proprio a causa di questo meccanismo di tipo infiammatorio cronico, le patologie amianto-correlate sono caratterizzate da un tempo piuttosto lungo tra esposizione all'asbesto e sviluppo della malattia (cosiddetto periodo di latenza). Tale periodo sembra essere pari a circa 40-50 anni. Inoltre, il rischio di ammalarsi di mesotelioma pleurico dipende dalla durata e dall'intensità dell'esposizione all'asbesto.

Dal punto di vista **epidemiologico**, l'esposizione all'amianto può essere suddivisa in: professionale (70%), familiare (4,9%), ambientale (4,4%), legata ad attività di svago/hobby (1,5%). Nei restanti casi, come detto, l'esposizione è improbabile o ignota.

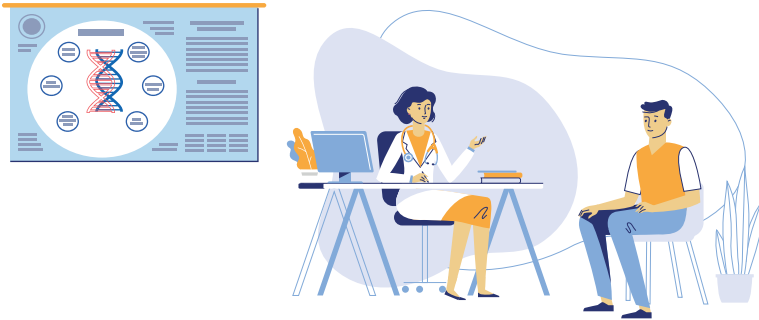
“La **legge 257 del 1992** ha messo al bando l'utilizzo di amianto in Italia e ha istituito il Registro Nazionale Mesoteliomi (ReNaM), che raccoglie tutti i casi diagnosticati nel nostro Paese. Per tale malattia vi è l'obbligo di segnalazione a tale registro, nonché all'ASL competente da parte del medico che esegue la diagnosi.”

Proprio a causa della latenza, nonostante la lavorazione e l'utilizzo di amianto siano stati banditi in Italia con la legge 257 del 1992, il picco di diagnosi di mesotelioma pleurico nel nostro paese è atteso negli anni 20 del secolo in corso.

Per quanto concerne le esposizioni professionali, i settori maggiormente coinvolti sono: l'edilizia (15,5%), l'industria pesante (18,3% comprendente metalmeccanica, metallurgia, produzione di oggetti in metallo), i cantieri navali (6,1%), l'industria del cemento-amianto (3,1%), l'industria tessile (6,4%), dei rotabili ferroviari (3,2%) e il settore della difesa militare (4,3%). Vi è poi una quota minore di soggetti esposti professionalmente, in quanto impiegati nei trasporti terrestri (3,8%) e marittimi (2%), nella movimentazione merci nei porti (1,5%), nella produzione, riparazione e manutenzione degli autoveicoli e motoveicoli (4,4%).

Oltre all'amianto, vi sono dati sul ruolo delle **radiazioni ionizzanti** e del **thorotrast**, che peraltro giustificano un numero esiguo di casi.

Infine, sono state descritte rarissime forme ereditarie dovute alla mutazione di un gene chiamato BAP-1. Solitamente in questi pazienti la diagnosi di mesotelioma pleurico avviene in età molto precoce e tale dato può suggerire all'oncologo l'opportunità di richiedere una **consulenza genetica**.



## È POSSIBILE UNA DIAGNOSI PRECOCE?

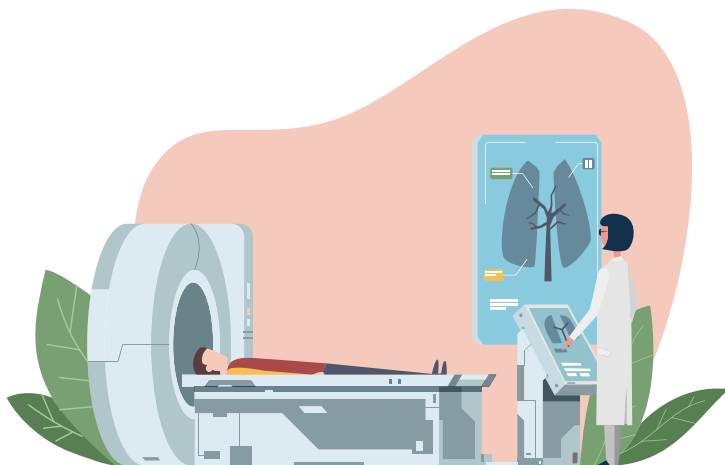
Solitamente la diagnosi di mesotelioma pleurico viene effettuata dopo la comparsa di alcuni sintomi non specifici. Un esempio è la *dispnea* (mancanza di fiato), oppure il dolore al torace, o l'*astenia* (debolezza progressiva) e il dimagrimento. Spesso questi sintomi si associano alla presenza di **versamento pleurico** o infiltrazione da parte del tumore della parete del torace. Altre volte, la diagnosi avviene in seguito all'esecuzione di accertamenti radiologici o a visita medica per altri motivi (per esempio radiografia del torace prima di un intervento chirurgico di routine). Ad oggi, nessun esame (radiologico, di laboratorio, clinico) ha dimostrato di poter essere utile per una diagnosi precoce, pertanto non esiste alcun **programma di screening** per questa malattia.

## QUALI SONO I SINTOMI CAUSATI DAL MESOTELIOMA PLEURICO?

I sintomi più frequenti legati alla malattia sono la *dispnea* ("mancanza di fiato"), il dolore al torace, l'*astenia* (debolezza), la perdita di peso. Talvolta, possono anche essere presenti febbre (specie serale), *anemia* (riduzione dei globuli rossi agli esami del sangue), gonfiore addominale per la presenza di liquido (*ascite*).



La visita medica, unitamente ad alcuni esami radiologici (radiografia del torace, ecografia del torace e dell'addome, tomografia computerizzata o TC), possono permettere di sospettare la presenza della malattia e indicare il più corretto percorso diagnostico.



## COME SI FA LA DIAGNOSI?

La presenza di sintomi respiratori associati a una radiografia del torace sospetta per patologia pleurica, solitamente spingono il medico a richiedere accertamenti di secondo livello.

Tra questi, la tomografia computerizzata (TC o TAC) del torace è l'esame principale che permette di verificare la presenza o meno di ispessimenti della pleura e la loro estensione, nonché l'eventuale interessamento del **pericardio** o dei **linfonodi** del torace. Tale esame può anche essere esteso all'addome, così da completare la cosiddetta "**stadiazione clinica**" del tumore. Essa permetterà ai medici di stabilire il percorso diagnostico e terapeutico più adeguato.

In alcune situazioni potrà anche essere richiesta l'esecuzione di una tomografia a emissione di positroni (PET), un esame di medicina nucleare in grado di valutare la "vitalità" della malattia e, talvolta, scoprire sedi non evidenti alla TC.

Benché gli esami suddetti possano suggerire la presenza di mesotelioma pleurico, la diagnosi richiede sempre un prelievo di cellule (*esame citologico*) o tessuto (*esame istologico*) che confermi la patologia e ne fornisca una caratterizzazione precisa. È infatti possibile che la presenza di ispessimenti



pleurici sia dovuta a patologie infiammatorie oppure a metastasi da parte di altri tumori (ad esempio del polmone, della mammella o del rene, per citarne alcuni). Ne consegue che soltanto un prelievo di materiale citologico o istologico possa permettere una diagnosi certa.

La diagnosi si può ottenere mediante prelievo di liquido pleurico (cosiddetta *toracentesi*) oppure mediante biopsia di una lesione pleurica attraverso il torace. Quest'ultima procedura viene solitamente effettuata con un ago sottile, in anestesia locale, usando la TC o l'ecografia per individuare la sede del prelievo. Tuttavia, in molti casi si rende necessaria una procedura chirurgica definita **toracosopia**, che prevede l'inserimento all'interno della pleura di alcuni strumenti operativi e uno strumento a fibre ottiche per esplorare lo spazio pleurico, così da effettuare biopsie mirate, aspirare il liquido pleurico e, quando necessario, insufflare talco sterile tra i due foglietti pleurici. Quest'ultima manovra, "incollando" la pleura, mira a ridurre il rischio che il versamento si formi nuovamente ("pleurodesi" o "talcaggio pleurico"). La toracosopia richiede solitamente una anestesia generale ed è eseguita in sala operatoria. Questo approccio chirurgico consente inoltre di valutare da vicino e in modo molto preciso la diffusione della malattia, incrementando le informazioni ottenute dagli esami radiologici.

## QUALI TIPOLOGIE DI MESOTELIOMA ESISTONO?

Il mesotelioma pleurico non è un'unica entità e viene suddiviso in sottotipi istologici. Il più frequente è il mesotelioma epitelioide (70-85% dei casi), seguito dai sottotipi bifasico (10-25%) e sarcomatoide (10%). La suddivisione per istologia permette al team multidisciplinare che segue il paziente di personalizzare il più possibile la cura della patologia e, nel prossimo futuro, potrebbe risultare fondamentale anche per la scelta dell'approccio farmacologico.

## COSA SI INTENDE PER "STADIO DI MALATTIA"?

Lo "stadio di malattia" rappresenta una descrizione sintetica della diffusione della malattia. Ciò permette ai medici di valutare il miglior approccio terapeutico e di confrontare casistiche relative a una patologia provenienti da realtà diverse. Per quanto riguarda il mesotelioma pleurico, la classificazione attualmente in uso è basata sull'ottava edizione del sistema di stadiazione TNM. Essa prevede quattro stadi (dallo stadio I allo stadio IV), caratterizzati dal progressivo incremento dell'estensione della malattia a livello locale (pleura e/o linfonodi, stadio da I a III) o a distanza (metastasi in altri organi, stadio IV).

## COME SI CURA IL MESOTELIOMA PLEURICO?

Il mesotelioma pleurico è una malattia rara e molto “complessa”. Richiede pertanto una particolare esperienza da parte dei medici specialisti, specie quando sia indicato il cosiddetto “approccio multimodale”, ossia una combinazione di trattamenti effettuati da diversi specialisti. La scelta del più adeguato percorso terapeutico si basa sia sulla valutazione dell’estensione della malattia, sia degli eventuali problemi di salute del paziente, alcuni dei quali possono controindicare alcuni approcci (come quello chirurgico) o l’utilizzo di alcuni farmaci specifici (per esempio certi chemioterapici). Qualora la malattia sia in stadio iniziale e il paziente in buone condizioni generali, può rendersi necessaria una valutazione multidisciplinare per programmare il percorso terapeutico. Come nella maggior parte delle patologie oncologiche, i trattamenti possono essere di tipo medico (farmacologico), chirurgico, oppure radioterapico (mediante radiazioni).

### Chemioterapia

La chemioterapia consiste nella somministrazione, solitamente endovenosa, di farmaci in grado di causare la morte delle cellule tumorali. Nel trattamento del mesotelioma pleurico, la chemioterapia viene infusa a “cicli”, ossia periodicamente (ogni 21 giorni) e per un numero massimo di volte (da 4 a 6 complessivi).

Essa rappresenta ancora il trattamento di scelta per il mesotelioma pleurico in stadio avanzato (cosiddetta terapia di prima linea) ed è parte fondamentale anche del trattamento dei pazienti candidati a intervento chirurgico, sia in fase pre-operatoria (chemioterapia “neoadiuvante”), sia post-operatoria (chemioterapia “adiuvante”). I farmaci più utilizzati sono il cisplatino (o il carboplatino) in associazione al pemetrexed.



Gli effetti collaterali di questo tipo di chemioterapia includono, tipicamente, debolezza (*astenia*), riduzione di difese immunitarie (*leucopenia*), dei globuli rossi (*anemia*), aumento del rischio di sanguinamento per riduzione delle piastrine (*piastrinopenia*), congiuntivite non infettiva, bruciore alla bocca (*mucosite*), stitichezza o diarrea, nausea e vomito. Questi ultimi due effetti collaterali sono oggi molto più rari, grazie alla somministrazione di alcuni farmaci di prevenzione in occasione della chemioterapia, così come la perdita di capelli (*alopecia*).

Qualora il trattamento di cui sopra non sortisca l'effetto desiderato (blocco della crescita della malattia o riduzione della stessa), può essere indicato un trattamento chemioterapico di seconda linea.

Potrebbe anche essere proposta la partecipazione a studi clinici, ossia studi sperimentali volti a valutare nuovi approcci terapeutici per questa malattia complessa. La partecipazione a tali studi è volontaria, gratuita e si basa sull'approvazione dei protocolli stessi da parte di comitati etici indipendenti. Essa rappresenta per il paziente l'occasione di poter ricevere in "anteprima" un trattamento promettente e innovativo, nonché di contribuire al progresso delle conoscenze in questa difficile patologia.

È importante pertanto chiedere al proprio oncologo se ci siano nel centro dove si è seguiti delle sperimentazioni cliniche alle quali poter accedere e quali siano i possibili vantaggi e svantaggi delle stesse.

## Chirurgia

La chirurgia del mesotelioma pleurico, a differenza di quella di altri tumori, è molto complessa. Infatti, proprio per la conformazione della pleura è molto difficile riuscire a essere certi di aver rimosso tutto l'organo, ovvero di aver compiuto un intervento macroscopicamente radicale. Ne consegue che la valutazione circa la fattibilità di un intervento chirurgico vada discussa in ambito multidisciplinare con chirurghi toracici dotati di esperienza specifica. Tale fattibilità non dipende solamente dall'estensione della malattia (fattibilità tecnica), ma anche dalle condizioni cliniche del paziente e dalla sua riserva respiratoria (fattibilità funzionale). Gli interventi chirurgici più utilizzati sono la *pleurectomia/decorticazione* (P/D) e la *pleuro-pneumonectomia extra-pleurica* (EPP). La P/D prevede la rimozione della pleura, conservando pertanto il polmone sottostante. La EPP prevede invece la rimozione "in blocco" di pleura e polmone ed eventuali altre strutture toraciche interessate dalla malattia. Ad oggi non sono disponibili studi che abbiano confrontato direttamente le due modalità di intervento. Attualmente è preferita la P/D perché, a fronte di risultati a lungo termine che sembrano sovrapponibili, risultano molte meno complicanze sia nell'immediato post-operatorio sia successivamente. Va sottolineato che nessuno dei due interventi è in grado di garantire la guarigione dalla malattia e, pertanto, al paziente va sempre proposto un trattamento integrato di chemioterapia e/o radioterapia.



## Radioterapia

La radioterapia si basa sulla somministrazione di radiazioni ionizzanti volte a uccidere le cellule tumorali danneggiandone il DNA. Essa viene solitamente somministrata attraverso acceleratori esterni, ossia macchine specifiche in grado di inviare il trattamento in modo mirato e con dosaggi controllati. La radioterapia viene effettuata in sedute giornaliere e può durare anche alcune settimane. Il trattamento viene “disegnato” sul singolo paziente, utilizzando una TC (cosiddetta “TAC di centratura”), così da evitare il più possibile di danneggiare gli organi vicini alla sede del tumore da colpire.

Nel trattamento del mesotelioma, la radioterapia ha sicuramente indicazione nella **palliazione** dei sintomi dovuti alla malattia (per esempio dolore per infiltrazione del torace). Più dibattuto è il suo impiego in altre situazioni, come dopo un intervento chirurgico (radioterapia “adiuvante”). In questi ambiti è fondamentale un confronto multidisciplinare per personalizzare il più possibile l’iter terapeutico di ciascun paziente.

## IMMUNOTERAPIA: CHE COS’È? QUALI DATI NEL MESOTELIOMA PLEURICO?

L’*immunoterapia* in oncologia si basa sulla possibilità di ri-attivare il sistema immunitario del paziente contro le cellule tumorali. Il sistema immunitario, infatti, rappresenta la prima difesa contro ciò che attacca il nostro corpo, sia esso un agente infettivo (virus, batteri, etc) o cellule tumorali. Attualmente l’approccio immunoterapico più diffuso nella cura dei tumori solidi si basa sull’utilizzo dei cosiddetti “inibitori dei checkpoint immunitari”. Questi farmaci,

solitamente somministrati per via endovenosa, sono anticorpi monoclonali in grado di bloccare un segnale che le cellule tumorali utilizzano per "nascondersi" dal controllo effettuato dalle cellule immunitarie. Ne consegue che, dopo la somministrazione di queste terapie, il sistema immunitario "recupera" la capacità di trovare ed eliminare le cellule maligne.

Un importante studio, recentemente pubblicato, dimostra che la combinazione di due immunoterapici (nivolumab ed ipilimumab) è più efficace della chemioterapia in pazienti affetti da mesotelioma pleurico non operabile, specie nei sottotipi bifasico e sarcomatoide. Questi farmaci, approvati dall'ente regolatorio Europeo (EMA), non sono ancora disponibili e rimborsati in Italia al momento della stesura di questo testo.

Sono inoltre in corso studi che stanno valutando l'associazione di un immunoterapico con la chemioterapia sempre nell'ottica di migliorare l'efficacia delle cure disponibili.

## A CHE PUNTO È LA RICERCA SUL MESOTELIOMA PLEURICO?

Pur trattandosi di una malattia rara, la ricerca sul mesotelioma pleurico è molto attiva. Come discusso, l'avvento dei farmaci immunoterapici sembrano poter migliorare, almeno in alcuni pazienti, le prospettive di cura. Risultati incoraggianti, seppure estremamente iniziali, sono stati riportati per approcci di immunoterapia "adattativa", basata sull'utilizzo di cellule immunitarie ingegnerizzate o stimolate in laboratorio e poi re-infuse nel paziente. Saranno poi importantissimi i risultati degli studi clinici in corso volti a valutare il vero impatto della chirurgia e della radioterapia nei pazienti affetti da mesotelioma pleurico potenzialmente operabile. Infine, non va dimenticata la ricerca di base, in grado di analizzare sempre più in profondità le caratteristiche dei tumori, fornendo le basi per approcci di cura sempre più personalizzati

## TUTELE INAIL PER PAZIENTI CON MESOTELIOMA PLEURICO

L'INAIL si occupa di tutelare e supportare il lavoratore in caso di malattie professionali. Diversamente da quanto avviene in altre patologie e secondo normativa vigente, l'INAIL eroga somme di denaro sotto forma di rendita a tutela delle persone affette da mesotelioma, sia che esse siano affetti dalla patologia per motivi professionali, sia che si siano ammalati per esposizione familiare o ambientale. Per poter accedere alla rendita o al Fondo aggiuntivo occorre che la persona con mesotelioma o gli eredi facciano istanza entro tre anni dalla data di accertamento della patologia.

L'istanza deve essere corredata dalla documentazione sanitaria attestante che il soggetto è affetto da mesotelioma e deve contenere l'indicazione dell'epoca della prima diagnosi ai fini della valutazione della compatibilità dei periodi di esposizione familiare o ambientale all'amianto con l'insorgenza della patologia.

La documentazione sanitaria deve essere rilasciata da un Ente ospedaliero pubblico o privato accreditato dal Servizio Sanitario Nazionale e può ritenersi valida la copia della cartella clinica o della lettera di dimissioni, sempre che dalle stesse sia chiara la diagnosi di mesotelioma e l'epoca della prima diagnosi.

Affinchè l'istanza sia valida deve essere redatta e correlata da appositi moduli messi a disposizione sul sito internet dell'ente, nei quali sono indicate le specifiche relative alla modalità di accesso ai contributi a seconda dell'origine della malattia.

È possibile trovare ulteriori informazioni ai seguenti link:

**INAIL**

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/malattia-professionale.html>

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/prestazioni-economiche/prestazione-aggiuntiva-alla-rendita-per-le-vittime-amianto.html>

<https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prestazioni/prestazioni-economiche/tutela-vittime-esposizione-amianto-non-professionale.html>

<https://www.inail.it/cs/internet/atti-e-documenti/moduli-e-modelli/prestazioni/prestazioni-economiche.html>

## MESOTELIOMA E NUTRIZIONE

Il mesotelioma, come la maggior parte dei tumori, può comportare alcuni problemi nutrizionali. Una dieta adeguata in termini di calorie, proteine e micronutrienti è essenziale per aiutare il recupero, sostenere il sistema immunitario e combattere la stanchezza. Le principali indicazioni nutrizionali prevedono:

- un adeguato consumo di calorie e proteine,
- l'assunzione di frutta e verdura ricche di vitamine e sali minerali,
- una riduzione degli zuccheri semplici.



### Quale dieta per le persone affette da mesotelioma?

Gli effetti della malattia e del trattamento possono rendere difficile mangiare, quindi il consiglio più importante è adattare le indicazioni generali alla tua situazione, con l'aiuto di esperti come dietisti e dietologi.

Un'alimentazione ricca di calorie e proteine, che includa alimenti come carni bianche, pesce, uova, latticini, legumi, noci e tofu o seitan, può aiutarti a mantenere il peso corporeo e la massa muscolare, fattori essenziali per affrontare con energia la chemioterapia, gestire meglio gli effetti collaterali delle terapie e favorire un più rapido recupero.

Per la maggior parte dei pazienti affetti da mesotelioma, è utile aumentare la porzione proteica a pranzo e cena, limitare cibi integrali o grandi porzioni di frutta e verdura che contengono meno calorie e saziano molto. Inoltre, può essere utile sostituire parte delle verdure con le patate, che sono più ricche di amidi e calorie.

Se le indicazioni alimentari non sono sufficienti a coprire le necessità proteiche e caloriche e vi è una perdita di peso e massa muscolare, potrebbe essere necessario aggiungere un supplemento nutrizionale orale a elevato

contenuto proteico e ipercalorico. Solo personale esperto in nutrizione, come dietisti e dietologi può consigliare e prescrivere questi integratori.

Raramente, il mesotelioma può anche causare ipoglicemia, una forma di ipoglicemia che può essere controllata attraverso farmaci e dieta. Prima di apportare modifiche alla dieta, è consigliato, comunque consultare il proprio medico.

### Alcuni consigli pratici per gestire l'alimentazione

1. Fai 5-6 piccoli pasti o spuntini ogni 2 o 3 ore, invece di 3 pasti abbondanti.
2. Mangia cibi ricchi di nutrienti come yogurt greco intero, uova, pesce e frullati fatti in casa usando latte intero, frutta ed eventualmente latte in polvere.
3. Se gli odori della cucina ti danno fastidio, allontanati in un'altra stanza o all'aria aperta durante la preparazione dei pasti. Prova anche cibi freddi come pane, cracker, affettati, formaggio, pesce affumicato.
4. I cambiamenti del gusto sono comuni, specialmente con la chemioterapia. Prova i sapori dolce, acido, salato e amaro per identificare ciò che tolleri meglio.
5. Un collutorio preparato con 1 tazza di acqua e 1 cucchiaino di bicarbonato di sodio allevia la secchezza della bocca e aiuta a contrastare eventuali irritazioni della mucosa o mucositi vere e proprie.
6. Se non riesci a fare pasti frequenti nella giornata, programma un timer per evitare di trascorrere più di mezza giornata senza mangiare o bere.
7. Rimani idratato. L'acqua è ottima, ma il latte, estratti e spremute di frutta o verdura al 100% e le zuppe idratano e forniscono nutrienti.



### Alimenti per aiutare il recupero

Alcuni alimenti contengono sostanze nutritive che possono favorire il recupero dopo il trattamento per il mesotelioma. Prova a inserire i seguenti alimenti nella tua dieta:

- **Alimenti ricchi di fibre:** verdure, frutta, legumi e frutta secca oleosa possono contribuire a mantenere adeguati livelli di insulina, con un probabile effetto anche sulla crescita delle cellule tumorali.
- **Spezie:** curcuma, basilico, origano, rosmarino, menta, aneto e altri hanno benefici antitumorali e antinfiammatori.
- **Fonti naturali di coenzima Q:** il nutriente contenuto in manzo, pollo, maiale, trota, aringa, sardine, soia, lenticchie e arachidi può proteggere il cuore dai danni della chemioterapia.



- **Tè verde** (prodotto da foglie sfuse o bustina di tè): ricco di antiossidanti.
- Altre tisane: camomilla, zenzero, menta e ibisco possono avere proprietà antitumorali.
- **Tè medicinali:** il tè Essiac o la foglia di moringa sono ricchi di antiossidanti e possono avere azioni antitumorali.



**Il tuo medico o dietista** valuterà l'eventuale necessità di integratori nutrizionali. Alcuni pazienti affetti da mesotelioma possono beneficiare di un integratore vitaminico se, ad esempio, hanno una carenza di nutrienti.

### Suggerimenti pratici per ottimizzare la tua alimentazione

- Consuma pasti piccoli e frequenti durante il giorno invece di tre pasti abbondanti.
- Fai uno spuntino ogni volta che hai fame, anche se non è l'ora dei pasti, e goditi i cibi che ti piacciono in quel momento.
- Bevi liquidi dopo i pasti o come spuntino, non prima o durante il pasto. Il liquido può darti la sensazione di sazietà prima che tu abbia la possibilità di consumare gli alimenti ricchi di nutrienti.
- Includi una porzione di proteine, come carni bianche o rosse, pesce, uova, legumi, frutta secca oleosa, tofu o seitan ad ogni pasto.
- Fai delle spremute o estratti freschi di frutta e verdura fresca per assumere vitamine e sali minerali senza avere un senso di sazietà fastidioso indotto dalla presenza delle fibre.
- Consuma i tuoi cibi preferiti in qualsiasi momento della giornata.
- Crea un ambiente gioioso o rilassante gustando il cibo in compagnia di amici o familiari.

### Suggerimenti per aggiungere proteine

- Mangia regolarmente cibi ricchi di proteine, come pollo, coniglio, manzo, maiale, pesce preferendo quelli magri, yogurt greco, ceci, fagioli, lenticchie, noci, nocciole, mandorle e altra frutta secca, formaggio, uova e cibi a base di soia come tofu.
- Aggiungi il formaggio a frittate, panini, primi piatti e verdure.
- Aumenta le proteine del latte mescolando un po' di latte in polvere oppure utilizza lo yogurt greco.
- Il latte in polvere può essere aggiunto anche a frullati, zuppe, purè di patate, dolci.
- Aggiungi della frutta secca oleosa o dei legumi alle insalate o alle verdure.
- Fai spuntini con formaggio, frutta secca o affettati.
- Frulla la frutta secca ed aggiungila al gelato, a frullati e frappè.
- Scegli i dolci a base di uova come cheesecake, crema pasticcera e budini e dolci al cucchiaino.

### Suggerimenti per aggiungere calorie

- Evita gli alimenti etichettati come a “basso contenuto di grassi, light, senza grassi e ipocalorici”. Ad esempio, scegli il latte intero al posto di quello parzialmente scremato o scremato.
- Scegli e prepara bevande ipercaloriche come frullati con aggiunta di gelato, panna, latte o yogurt greco.
- Utilizza olio extravergine di oliva per le tue preparazioni e aggiungilo ai pasti.
- Aggiungi formaggio, besciamella, panna anche alle verdure cotte.
- Aggiungi avocado, frutta secca oleosa, maionese nei panini o nelle insalate. Utilizza il guacamole in accompagnamento a tartine, cracker o chips.
- Spalma del formaggio cremoso su pane o cracker.
- Aggiungi yogurt greco, panna acida o panna acida a ricette di dolci, salse e zuppe.
- Se i gusti dolci sono allettanti, aggiungi panna montata, gelato o salsa al cioccolato a pancake, gelati e torte.



#### FARMACI PER IL DOLORE

Alcuni antidolorifici possono ridurre l'appetito, causare nausea e contribuire alla stitichezza. L'aumento di fibre e acqua nella dieta può aiutare a ridurre la stitichezza.

Bere sempre molta acqua quando si aumenta la fibra, perché senza una quantità di liquidi adeguata, la stitichezza può peggiorare.

È consigliabile aumentare in modo particolare la fibra derivante da frutta, passati di verdura, legumi e verdure non fibrose.

## PAROLE DA CONOSCERE

### o Alveoli polmonari

Sono dei piccoli spazi nei polmoni, il cui ruolo primario è arricchire il sangue di ossigeno e ripulirlo dall'anidride carbonica.

### o Biopsia

È un esame che consiste nel prelievo dalla parte del corpo da indagare di una piccola quantità di tessuto o di un campione di cellule per accertarne (diagnosticare) la natura.

### o Consulenza genetica

Processo attraverso il quale i soggetti o i familiari a rischio per una malattia che può essere ereditaria, vengono informati delle conseguenze della malattia, dei modi con i quali essa può essere prevenuta o curata, del rischio della sua comparsa e della probabilità di trasmetterla.

### o Epidemiologico *da Epidemiologia*

Disciplina biomedica che studia la distribuzione e la frequenza delle

malattie ed eventi di rilevanza sanitaria nella popolazione.

o **Linfonodi**

Piccole ghiandole nelle quali si concentrano i globuli bianchi e si attiva la risposta immunitaria. I linfonodi possono intrappolare i germi che causano l'infezione. Le cellule tumorali possono diffondersi anche ai linfonodi, indipendentemente dall'organo ove il tumore ha origine.

o **Mutazioni genetiche**

Sono cambiamenti nelle sequenze di nucleotidi che compongono il DNA e possono consistere nel cambiamento di un singolo nucleotide all'interno della sequenza che costituisce un gene o interessare regioni più lunghe di DNA contenenti le sequenze di più geni.

o **Palliazione**

Una cura si definisce palliativa quando non è volta a raggiungere l'obiettivo della guarigione completa da una malattia, ma a combattere i sintomi divenuti ormai refrattari ad altri trattamenti clinici.

o **Pericardio**

È la struttura che riveste e protegge il cuore ed è formato da due membrane separate da un sottile strato di liquido.

o **Programma di screening**

Esami effettuati periodicamente con lo scopo di rilevare la presenza del tumore prima che una persona manifesti alcun sintomo.

o **Radiazioni ionizzanti**

Sono le radiazioni che trasportano abbastanza energia da liberare elettroni da atomi o molecole, ionizzandoli e possono danneggiare il DNA delle cellule e alterare l'ambiente che le circonda. Da queste trasformazioni può prendere il via il processo che porta allo sviluppo di un tumore.

o **Stadiazione clinica**

È un modo per descrivere in maniera schematica quanto è grande un tumore e quanto si è esteso rispetto alla sede originale di sviluppo.

o **Toracosopia**

Tecnica di chirurgia mininvasiva spesso utilizzata per trattare lo pneumotorace (presenza di aria nello spazio pleurico, che provoca un collasso parziale o completo del polmone), per esaminare masse sospette o per drenare il versamento pleurico.

o **Thorotrast**

È una sospensione contenente particelle del composto radioattivo diossido di torio usata come mezzo di contrasto nella diagnostica a Raggi-X negli anni '30 e '40.

o **Versamento pleurico**

Si intende un accumulo di liquido all'interno della cavità pleurica che può essere dovuto a patologia polmonare, pleurica o extrapolmonare.

## **WALCE Onlus (Donne Contro il Tumore del Polmone in Europa)**

nasceva a Torino nel 2006, con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione femminile nei confronti dell'aumento di incidenza e mortalità dei tumori del polmone anche tra le donne.

Oggi WALCE ha come scopo principale quello di supportare tutti i pazienti affetti da questa patologia e i loro familiari e di diffondere maggiori informazioni in termini di prevenzione, diagnosi e terapia.

**WALCE è un'associazione "a respiro europeo"  
per la lotta contro le neoplasie toraciche.**



**WALCE Onlus**

**c/o SCU Malattie dell'Apparato Respiratorio 5  
a Indirizzo Oncologico**

Regione Gonzole, 10 – 10043 Orbassano (TO) – Italia

Ph. +39 011 902 69 80

[info@womenagainstlungcancer.eu](mailto:info@womenagainstlungcancer.eu)

[www.womenagainstlungcancer.org](http://www.womenagainstlungcancer.org)

C.F. 95587750019

IBAN IT7810200830689000040877852

Con il contributo non condizionato di

 **Bristol Myers Squibb**