

SEMINARIO
Piano Amianto Emilia-Romagna
Azioni per la tutela della salute pubblica e dei lavoratori

Bologna – 27 maggio 2026
nell'ambito di AMBIENTE-LAVORO 2026
Sala REGIONE EMILIA-ROMAGNA

**Amianto e ambiente di lavoro:
le modifiche apportate
dal D.Lgs. 213/2025
al Titolo IX del D.Lgs. 81/08**



*A cura di Marco De Marzo - UOPSAL dell'AUSL di Piacenza
Gruppo tecnico amianto Regione Emilia-Romagna*

Modifiche al titolo IX capo III sull'amianto del D.Lgs. 81/2008

Il D.Lgs. 213/2025, entrato in vigore il 24/01/2026, ha modificato e aggiornato le misure di sicurezza per i lavori esposti ad amianto, rendendole più stringenti.

Le novità principali introdotte dal D.Lgs. 213/2025 sono:

- **Aggiornamento del campo di applicazione**
- **Verifica preventiva obbligatoria**
- **Valore limite di esposizione da 0,1 fibre/cm³ a 0,01 fibre/cm³ con misurazioni periodiche**
- **Notifica preventiva più completa e sua conservazione per 40 anni**
- **Formazione più operativa e specifica**



La Direttiva (UE) 2023/2668: nuove soglie e nuove tecniche analitiche

La Direttiva Europea, recepita con il D.Lgs. 213/2025, sposta l'attenzione:

- dalle esposizioni professionali elevate e continuative, alle **esposizioni intermittenti, occasionali e non intenzionali**, tipiche delle attività di manutenzione, ristrutturazione e demolizione.
- L'elemento più noto e più rilevante della Direttiva è la **riduzione del valore limite di esposizione professionale (VLEP)** da $0,1 \text{ fibre/cm}^3$ a $0,01 \text{ fibre/cm}^3$.



La riduzione del limite di esposizione si basa su evidenze scientifiche ed epidemiologiche che mostrano che:

- anche basse esposizioni comportano un rischio;
- il rischio rimane anche sotto i limiti precedenti;
- non esiste una soglia sicura per il mesotelioma.

La Direttiva riconosce quindi che il vecchio limite non era sufficientemente protettivo, soprattutto per esposizioni protratte e prolungate nel tempo.

NDR: Il rischio è stocastico e aumenta con il numero e la durata delle esposizioni.

La Direttiva (UE) 2023/2668: nuove soglie e nuove tecniche analitiche

La Direttiva introduce un principio cardine: prima di qualsiasi attività potenzialmente espositiva, la presenza di amianto deve essere verificata, anche in assenza di evidenze documentali.

Questo approccio supera definitivamente:

- le presunzioni basate sull'anno di costruzione;
- l'affidamento esclusivo a documentazione storica incompleta;
- le valutazioni "per analogia";
- l'assenza di qualsivoglia verifica



L'obiettivo è prevenire esposizioni non pianificate, che rappresentano oggi una quota significativa dei casi di esposizione occupazionale.

La Direttiva 2023/2668 lasciava agli Stati membri un margine di adattamento, ma fissava alcuni capisaldi inderogabili:

- riduzione del VLEP;
- transizione verso metodiche analitiche più sensibili;
- rafforzamento della prevenzione primaria.



Il D.Lgs. 213/2025 si colloca esattamente in questa cornice, traducendo i principi europei in obblighi giuridicamente vincolanti.

Articolo 246 - Campo di applicazione

E' stato riscritto l'art. 246 con un evidente ampliamento del campo di applicazione esteso:

“a tutte le attività lavorative, ivi compresi i lavori di manutenzione, ristrutturazione e demolizione, la rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, lo smaltimento e il trattamento dei relativi rifiuti, nonché la bonifica delle aree interessate, l'attività estrattiva o di scavo in pietre verdi, la lotta antincendio o gestione delle emergenze in eventi naturali estremi, nelle quali vi è rischio per la salute dei lavoratori, che deriva o può derivare dall'esposizione all'amianto, durante il lavoro”

Inoltre, l'art. 247 chiarisce che **tutti i silicati fibrosi elencati sono sostanze cancerogene di categoria 1A**, con un riferimento chiaro al regolamento CLP (Regolamento UE 1272/2008).

È un chiarimento che rafforza l'inquadramento dell'amianto come rischio cancerogeno “puro”: riguarda tutte le attività nelle quali vi è rischio che deriva o può derivare dall'esposizione all'amianto, durante il lavoro.



Articolo 248 - Individuazione della presenza di amianto

Prima di intraprendere lavori di demolizione, di manutenzione o di ristrutturazione, il datore di lavoro adotta..... ogni misura necessaria volta ad individuare la presenza di materiali a potenziale contenuto d'amianto.



Per gli edifici realizzati antecedentemente alla data dell'entrata in vigore della legge 27 marzo 1992, n. 257, il datore di lavoro provvede a chiedere informazioni ai proprietari dei locali, ad altri datori di lavoro e ottenendole da altre fonti, compresi i registri pertinenti. Se tali informazioni non sono disponibili, il datore di lavoro provvede all'esame della presenza di materiali contenenti amianto mediante un operatore qualificato conformemente alle leggi e alle prassi nazionali e acquisisce il risultato di tale esame prima dell'inizio dei lavori. Il datore di lavoro mette a disposizione di un altro datore di lavoro, su richiesta ed esclusivamente al fine di ottemperare all'obbligo di cui al presente comma, tutte le informazioni ottenute nell'ambito di tale esame.

Si ricorda che, nell'ambito dei cantieri temporanei, ove è stato nominato il CSP, il PSC deve obbligatoriamente prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi particolari (allegato XI), tra cui l'esposizione all'amianto.

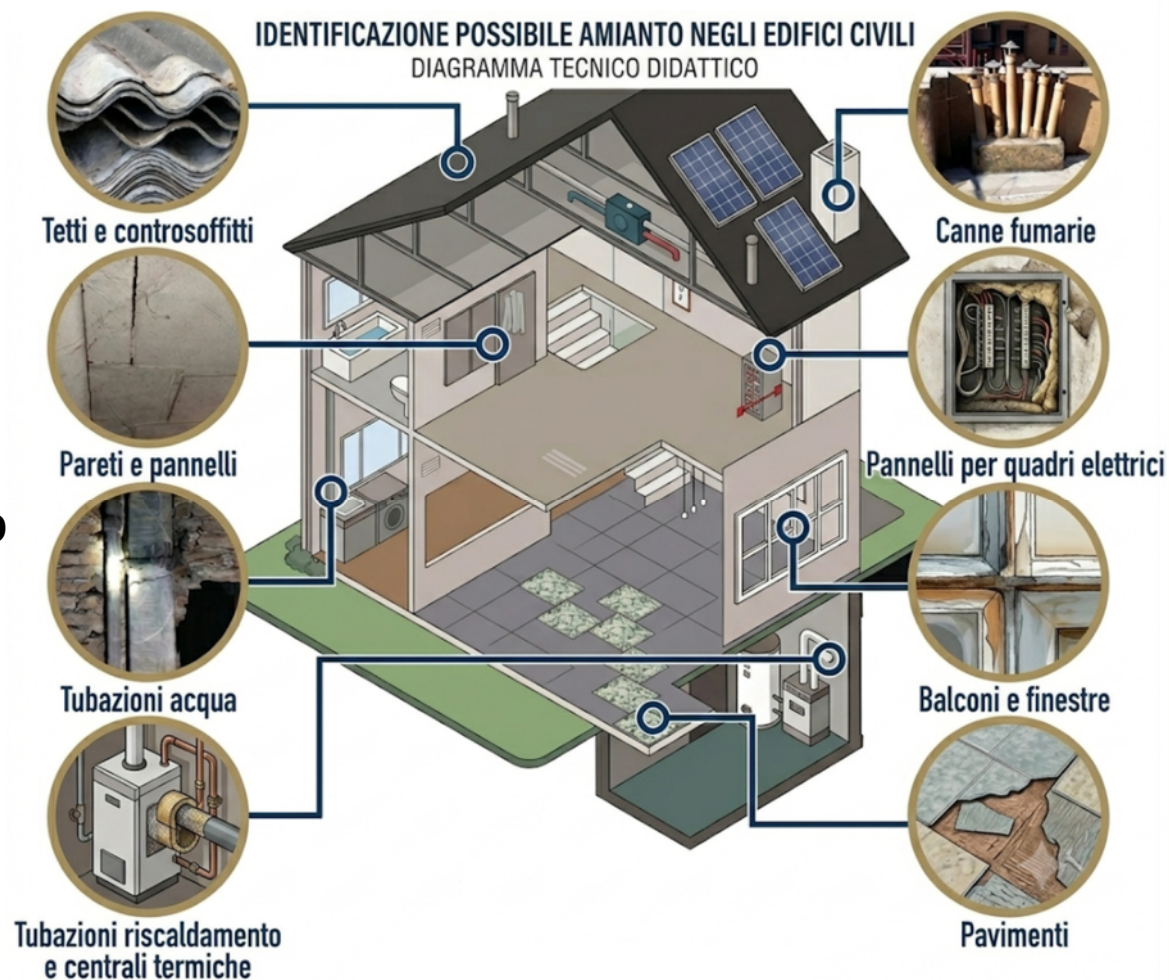
La valutazione di cui sopra rientra a pieno titolo nei costi per la sicurezza

Oggi la domanda non è più «**C'è amianto?**»
ma: «**Hai dimostrato che non c'è amianto?**»

👉 **NON SI SUPPONE: SI VERIFICA**
(accertamento sempre obbligatorio)

👉 **NON ESISTE SOGLIA SICURA**
(rischio anche a basse esposizioni)

👉 **LA VERIFICA È PARTE DEL PROGETTO**
(non più una fase “accessoria”)



Individuazione della presenza di amianto

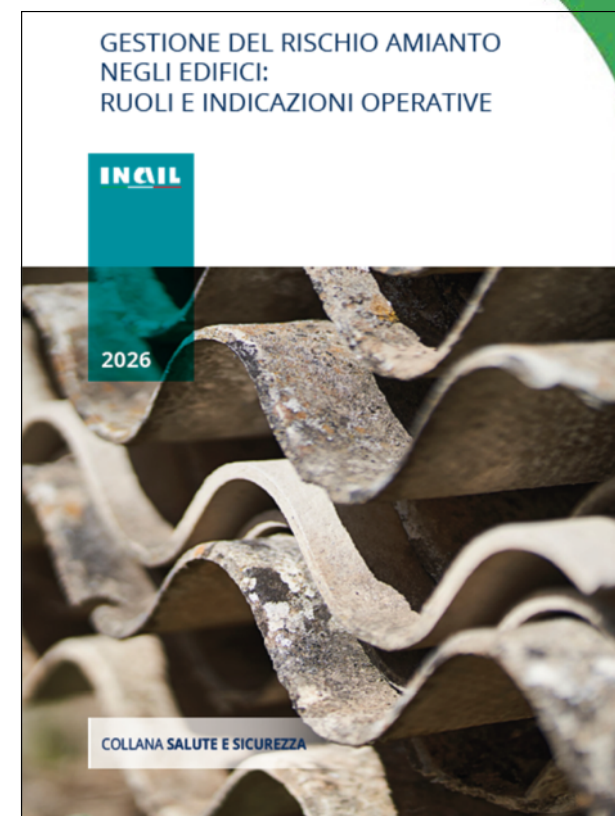
Pianificazione preliminare: Definizione delle fasi iniziali e dei sopralluoghi per delimitare le aree di intervento.

Identificazione e Analisi: Individuazione degli elementi strutturali sospetti, raccolta dati e campionamento dei materiali.

Gestione di Laboratorio: Selezione dei laboratori accreditati e delle metodologie analitiche più idonee per confermare la presenza di fibre.

Valutazione dei Rischi: Analisi specifica dei pericoli legati alle attività di rilievo e campionamento.

Relazione Finale: Redazione del documento tecnico conclusivo con i risultati e la mappatura dei MCA



Art. 248

«...operatore qualificato conformemente alle leggi e alle prassi nazionali...»

Chi può essere definito qualificato in conformità all'art. 248?

Le seguenti norme UNI potrebbero essere utilizzabili come riferimento tecnico per definire l'operatore qualificato?

UNI 11903:2023-addetto al censimento dei materiali contenenti amianto

La norma **UNI 11903:2023**, pubblicata il 21 aprile 2023, definisce i requisiti professionali dell'**addetto al censimento dei materiali contenenti amianto (MCA)**

L'addetto al censimento dei materiali contenenti amianto deve essere in possesso di **titolo di studio pari o superiore al diploma di scuola secondaria di secondo grado, aver effettuato almeno 16 ore di formazione specifica negli ultimi 3 anni** e possedere adeguate competenze in materia di salute e sicurezza sul lavoro, e dimostrare di avere un'esperienza professionale nel ruolo di almeno 2 anni negli ultimi 10 anni.

Per il mantenimento dei requisiti sono previsti:

- **L'aggiornamento di almeno 4 ore ogni 2 anni** che permetta all'addetto al censimento di MCA di rimanere informato sulle evoluzioni tecniche, scientifiche e normative in materia di amianto
- La dimostrazione di **aver eseguito almeno un censimento nei 2 anni**



UNI/PdR 152.2:2023 - Responsabile Rischio Amianto

Materiali contenenti amianto - Parte 2: Requisiti di conoscenza, abilità, autonomia e responsabilità del Responsabile del rischio amianto

L'esigenza di definire i requisiti minimi di conoscenza, abilità e responsabilità per la figura del RRA (Responsabile Rischio Amianto) ha portato alla prassi di riferimento UNI/PdR 152.2 che, pur senza modificare gli obblighi e le responsabilità previsti dalla normativa vigente, costituisce un valido quadro di riferimento per la figura del RRA.



Qualora chi deve verificare la presenza di MCA non sia il datore di lavoro e non disponga di un SPP, come i proprietari di immobili, secondo il d.m. 06/09/1994, questi dovranno rivolgersi a specialisti esterni.

Legge n. 257/92

I **coordinatori amianto (Ca)**, tecnici esperti in materia di amianto, abilitati ai sensi dell'articolo 10 della legge n. 257/92 e normativa attuativa della legge.

Sono in possesso di titolo di abilitazione rilasciato da parte delle Regioni o Province autonome, attestante la partecipazione ad un corso specifico e superamento della verifica finale.

Tale corso, di livello gestionale, è rivolto a chi dirige le attività di rimozione, smaltimento e bonifica dell'amianto ed ha durata di 50 ore.



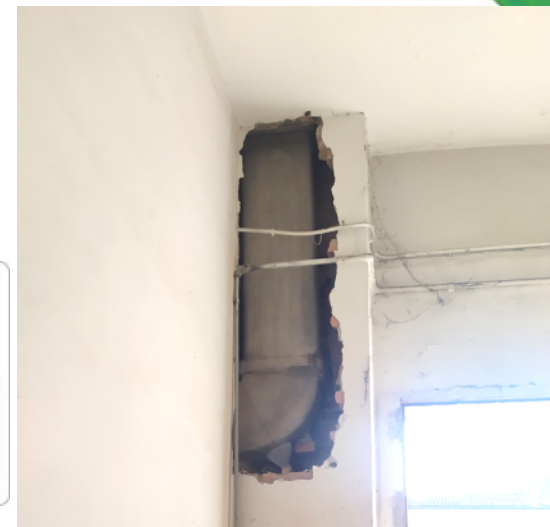








Qui c'era un muro che non è stato rimosso:
quindi niente «accertamento preliminare».





**Ma se fosse stato
macinato tutto sul
posto.....
Chi sarebbe stato
esposto?**



L'amianto non si vede..... il rischio neppure..... se non lo cerchi.

NON SI SUPPONE, SI VERIFICA

Verifica sempre obbligatoria
Non basta documentazione o
anno di costruzione
Accertamento tecnico prima
dei lavori

Errore:

assenza di verifica → demolizione → dispersione

Conseguenze:

- esposizione diffusa (anche alla popolazione)
- responsabilità penale
- contaminazione ambientale
- aumento dei costi

LA VERIFICA È PARTE DEL PROGETTO

Fase pre-cantiere obbligatoria
Influenza PSC e POS
Rischio non controllato

SE NON VERIFICHICI, ESPONI

Lavoratori, terzi, ambiente
Responsabilità tecnica e giuridica

Sintesi della Riforma Art. 248: Obbligo di Verifica Amianto

L'aggiornamento normativo trasforma la ricerca dell'amianto da una semplice "buona prassi" a un **obbligo rigoroso e strutturato** di accertamento preventivo.

Obbligo di Verifica Diretta:

Prima di qualsiasi intervento su edifici o impianti (specialmente se costruiti **prima del 1992**), il datore di lavoro deve accertare la presenza di amianto.

Iter di Ricerca:

Non basta più una valutazione presuntiva. Il datore di lavoro deve:

- Reperire informazioni dai proprietari o dai registri esistenti.
- Qualora i dati siano mancanti o inaffidabili, **incaricare un operatore qualificato** per un esame tecnico diretto.



Tempistiche:

L'esito dell'accertamento **deve essere acquisito formalmente prima** dell'inizio di ogni attività.

Impatto Operativo e Responsabilità

La verifica diventa una **fase essenziale della progettazione** (pre-cantiere).

Documentazione Obbligatoria: Gli esiti influenzano direttamente la stesura di capitolati e documenti di sicurezza (**PSC e POS**).

Sintesi della Riforma Art. 248: Obbligo di Verifica Amianto

Per quanto concerne la sicurezza sul lavoro, gli accertamenti per la presenza/assenza di amianto sul materiale **che deve essere manipolato ai fini della bonifica** devono essere condotti con la tecnica analitica compatibile con il Decreto Ministeriale 06/09/1994.

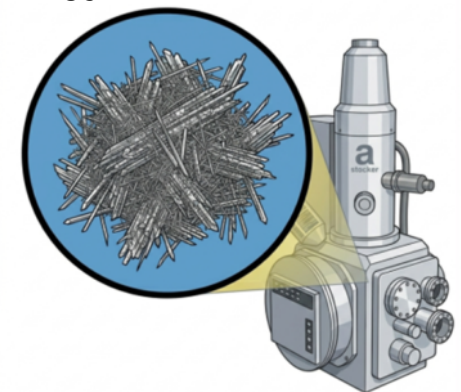
I laboratori accreditati indicano generalmente un limite di rilevabilità dell'ordine di 50 mg/kg per la MOLP (ovvero lo 0,005% in peso) ben inferiore a quella determinata dalla metodica FTIR (applicata ai rifiuti 1000 mg/kg ovvero lo 0,1% in peso)



Per la sicurezza del lavoro D.Lgs. 81/2008 art. 248:

è di fondamentale importanza stabilire se l'amianto è presente (non la quantità presente) per garantire il massimo della protezione ai lavoratori e determinare la migliore tecnica di bonifica.

Ad oggi le tecniche più utilizzate per **determinare la presenza di amianto** in un **campione massivo** di materiale, **che deve essere "lavorato"**, sono **la MOLP e la SEM** in coerenza con le metodologie previste dal DM 06/09/1994



Sintesi della Riforma Art. 248: Obbligo di Verifica Amianto

I campioni prelevati devono essere analizzati da laboratori qualificati ai sensi del decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996.

<https://www.salute.gov.it/new/it/tema/rischio-chimico/analisi-e-campionamento-dellamianto/>

The screenshot shows the top navigation bar of the Ministero della Salute website. It includes the logo of the Italian Republic, the text 'Ministero della Salute', and social media icons for Facebook, X, Instagram, YouTube, LinkedIn, and RSS. A search bar is also present. Below the navigation bar is a menu with categories: Ministero, SSN, Prevenzione, Assistenza, Ambiente, alimenti, animali, Ricerca e tecnologie, Servizi, and Comunicazione e dati. The main content area features a breadcrumb trail: Home / Ambiente, alimenti, animali / Salute e ambiente / Rischio chimico / Analisi e campionamento dell'amianto. The background is a blue grid with various hazard icons: an explosion, a flame, a gas cylinder, a skull and crossbones, and a person with a starburst on their chest. The title 'Analisi e campionamento dell'amianto' is prominently displayed in white text. A 'CONDIVIDI' button with a share icon is located in the bottom right corner.

Articolo 249 - Valutazione del rischio

1. Nella valutazione di cui all'articolo 28, il datore di lavoro valuta i rischi dovuti alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, al fine di stabilire la natura e il grado dell'esposizione e le misure preventive e protettive da attuare
1-bis. Per **qualsiasi attività lavorativa che possa presentare un rischio di esposizione** alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto, il datore di lavoro **valuta i rischi in modo da stabilire la natura e il grado dell'esposizione dei lavoratori e dare priorità alla rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto** rispetto ad altre forme di manutenzione e bonifica dell'amianto o dei materiali contenenti amianto.



*Il datore di lavoro deve **valutare i rischi** di esposizione alla polvere di amianto (o materiali che lo contengono), **per determinare il livello e il tipo di esposizione dei lavoratori.***

*Prima della recente modifica, si faceva riferimento al concetto di **esposizione (probabile)** e non di **rischio di esposizione (possibile).***



Sintesi articolo 249 - Valutazione del rischio

Nuove Regole sull'Amianto: Cosa Cambia

Le norme sono diventate più severe perché l'amianto è riconosciuto come un **cancerogeno considerato, sulla base delle evidenze scientifiche, privo di soglia di sicurezza**: ciò significa che non esiste un livello di esposizione così basso da poter essere considerato del tutto innocuo.

Dove si applica la legge?

La normativa non riguarda più solo settori specifici, ma **tutte le attività lavorative** in cui ci sia il rischio di entrare in contatto con polveri di amianto.

I tipi di esposizione

Le protezioni devono essere garantite non solo a chi lavora direttamente con l'amianto, ma anche in questi casi:

- **Esposizione Passiva**: riguarda chi lavora vicino a chi manipola amianto o chi sosta in locali dove i materiali si stanno deteriorando.
- **Esposizione Secondaria**: riguarda i familiari dei lavoratori, che potrebbero entrare in contatto con le fibre portate a casa tramite i capelli o i vestiti sporchi.

In sintesi

Le misure di protezione scattano sempre, per **qualsiasi tipo di esposizione** (diretta o indiretta, volontaria o meno), superando i vecchi limiti previsti precedentemente.



Articolo 249 - Valutazione del rischio

Il comma 2 individua in modo esplicito l'ambito delle disposizioni non applicabili alle attività classificate come **Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità (ESEDI)**, limitando l'esenzione **esclusivamente all'articolo 250** relativo alla notifica.

Le attività "ESEDI", di cui all'art. 249 comma 2 del D.lgs. 81/2008 e s.m.i e secondo gli orientamenti applicativi di cui alla lettera circolare del 25/01/2011

vengono identificate nelle attività su materiale compatto che vengono effettuate per un massimo di 60 ore l'anno, per non più di 4 ore per singolo intervento e per non più di due interventi al mese.....



Pertanto, risultano applicabili anche alle ESEDI la sorveglianza sanitaria, il registro di esposizione, l'applicazione delle misure tecniche specifiche.

Articolo 250 - Notifica

1. Prima dell'inizio dei lavori di **manutenzione, ristrutturazione e demolizione, di rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, di smaltimento e di trattamento dei relativi rifiuti, nonché di bonifica delle aree interessate, dell'attività estrattiva o di scavo in pietre verdi**, in cui i lavoratori sono o possono essere espostiil datore di lavoro presenta una notifica all'organo di vigilanza competente per territorio.

2. La notifica di cui al comma 1 comprende almeno una descrizione sintetica dei seguenti elementi:

a) dell'ubicazione del cantiere **e, se del caso, delle aree specifiche in cui devono essere effettuati i lavori;**

b) del tipo e dei quantitativi di amianto manipolati;

c) delle attività e dei procedimenti applicati, **anche per quanto riguarda la protezione e la decontaminazione dei lavoratori, lo smaltimento dei rifiuti e, se del caso, il ricambio di aria durante il lavoro in ambienti chiusi;**

d) del numero di lavoratori interessati, **con un elenco dei lavoratori che possono essere assegnati al sito interessato, i certificati individuali di formazione dei lavoratori e la data dell'ultima visita medica periodica;**

e) della data di inizio dei lavori e della relativa durata;

f) delle misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto **unitamente all'elenco dei dispositivi da utilizzare.**



Articolo 250 - Notifica

2-bis. La documentazione di cui al comma 2, lettera d), (la notifica con tutti gli allegati) deve essere conservata per un arco di tempo di quaranta anni.

L'ampliamento del campo di applicazione comporta un'estensione dei casi in cui il datore di lavoro è tenuto a presentare la notifica agli organi di vigilanza.

I contenuti della notifica sono stati ampliati includendo, tra l'altro, la data dell'ultima visita medica periodica dei lavoratori e gli attestati di formazione.

Deve essere prevista la conservazione della documentazione relativa ai lavoratori che possono essere assegnati al sito interessato, agli attestati individuali di formazione e alla data dell'ultima visita medica periodica (idoneità sanitaria), per un periodo di quaranta anni.



Si rammenta che le stesse regole valgono per i Piani di Lavoro (Art. 256 comma 6):

L'invio della documentazione di cui al comma 5 sostituisce gli adempimenti di cui all'articolo 250

Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione

1. In tutte le attività di cui all'articolo 246, la concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto nel luogo di lavoro deve essere ridotta al minimo e, **comunque, al più basso valore tecnicamente possibile**, al di sotto del valore limite fissato nell'articolo 254, in particolare mediante le seguenti misure:

- a) il numero dei lavoratori esposti o che possono essere esposti alla polvere proveniente dall'amianto o da materiali contenenti amianto è **(al posto di deve essere)** limitato al numero più basso possibile;
- b) **ove l'attività lavorativa presenti un rischio di esposizione connessa alla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, i lavoratori devono sempre utilizzare dispositivi di protezione individuale (DPI), inclusi quelli delle vie respiratorie con fattore di protezione operativo adeguato alla concentrazione di amianto nell'aria;**



Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione



c) nei casi di cui alla lettera b), l'utilizzo dei DPI deve essere intervallato da periodi di riposo adeguati all'impegno fisico richiesto dal lavoro, l'accesso alle aree di riposo deve essere preceduto da idonea decontaminazione di cui all'articolo 256, comma 4, lettera d); (adeguate misure per la protezione e la decontaminazione del personale incaricato dei lavori)



Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione

e) nei casi di cui alla lettera b) (ove l'attività lavorativa presenti un rischio di esposizione connessa alla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto), i processi lavorativi devono essere concepiti in modo tale da evitare di produrre polvere di amianto o, se ciò non è possibile, da evitare emissione di polvere di amianto nell'aria adottando misure quali:

- 1) l'eliminazione della polvere di amianto;**
- 2) l'aspirazione della polvere di amianto alla fonte;**
- 3) l'abbattimento continuo delle fibre di amianto sospese in aria tramite l'uso di acqua nebulizzata e/o incapsulanti**



Il Decreto Ministeriale del 06/09/1994

RESTA IL RIFERIMENTO

TECNICO

(in attesa di aggiornamenti normativi)



Articolo 251 - Misure di prevenzione e protezione

e-bis) i lavoratori sono sottoposti a un'adeguata procedura di decontaminazione;

e-ter) per i lavori svolti in ambienti chiusi, è garantita un'adeguata protezione;



f) nei casi di cui alla lettera b) (ove l'attività lavorativa presenti un rischio di esposizione connessa alla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto) **tutti i locali e le attrezzature per il trattamento dell'amianto sono regolarmente sottoposti a un'efficace pulizia e manutenzione;**

Articolo 252 - Misure igieniche

PRE D.Lgs. 213/25

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 249, comma 2, per tutte le attività di cui all'articolo 246, il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché:

POST D.Lgs. 213/25

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 249, comma 2, in tutte le attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione connessa alla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto il datore di lavoro adotta le misure appropriate affinché:



Articolo 253 - Controllo dell'esposizione

1. Al fine di garantire il rispetto del valore limite fissato all'articolo 254 e in funzione dei risultati della valutazione iniziale dei rischi, il datore di lavoro effettua **a intervalli regolari durante specifiche fasi operative** la misurazione della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro **tramite campionamento personale sul lavoratore ed eventualmente, ad integrazione, quello ambientale nell'aria confinata di lavoro**. I risultati delle misure sono riportati nel documento di valutazione dei rischi.
2. **I campionamenti sono rappresentativi** della concentrazione nell'aria della polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto **durante l'attività lavorativa**.

Il datore di lavoro deve misurare la concentrazione di fibre durante le fasi di rimozione, tramite campionamento personale sui lavoratori e, quando necessario, campionamento ambientale.

NDR: il campionamento personale è il riferimento principale; quello ambientale serve per valutare dispersioni e condizioni dell'ambiente di lavoro, anche non confinato.

Frequenza delle Misurazioni Periodiche:
UNI EN 689:2019

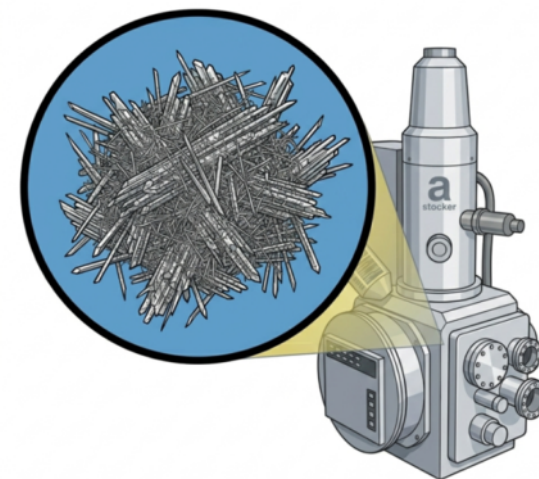


Articolo 253 - Controllo dell'esposizione

4. Il prelievo dei campioni deve essere effettuato da personale in possesso di idonee **qualifiche** nell'ambito del servizio di cui all'articolo 31 (*del D.Lgs. 81/08 - SPP*) e all'allegato V del decreto del Ministro della sanità del 14 maggio 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 251 del 25 ottobre 1996. **I campioni prelevati sono successivamente analizzati da laboratori qualificati** ai sensi del decreto del Ministro della sanità in data 14 maggio 1996.....

6. **Ai fini di quanto previsto dall'articolo 254, la misurazione delle fibre è effettuata** tramite microscopia ottica in contrasto di fase (**MOCF**) **fino al 20 dicembre 2029. Il conteggio delle fibre totali** è effettuato applicando il metodo raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS) nel 1997 o qualsiasi altro metodo che offra risultati equivalenti.

6-bis . **Dal 21 dicembre 2029, la misurazione delle fibre di amianto è effettuata** tramite microscopia elettronica (SEM) o qualsiasi metodo alternativo che fornisca risultati equivalenti o più accurati, prendendo in considerazione anche le fibre di larghezza inferiore a 0,2 micrometri. Con successivo decreto del Ministro della salute di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali sono definiti i metodi di campionamento e conteggio



Articolo 254 – Valore limite

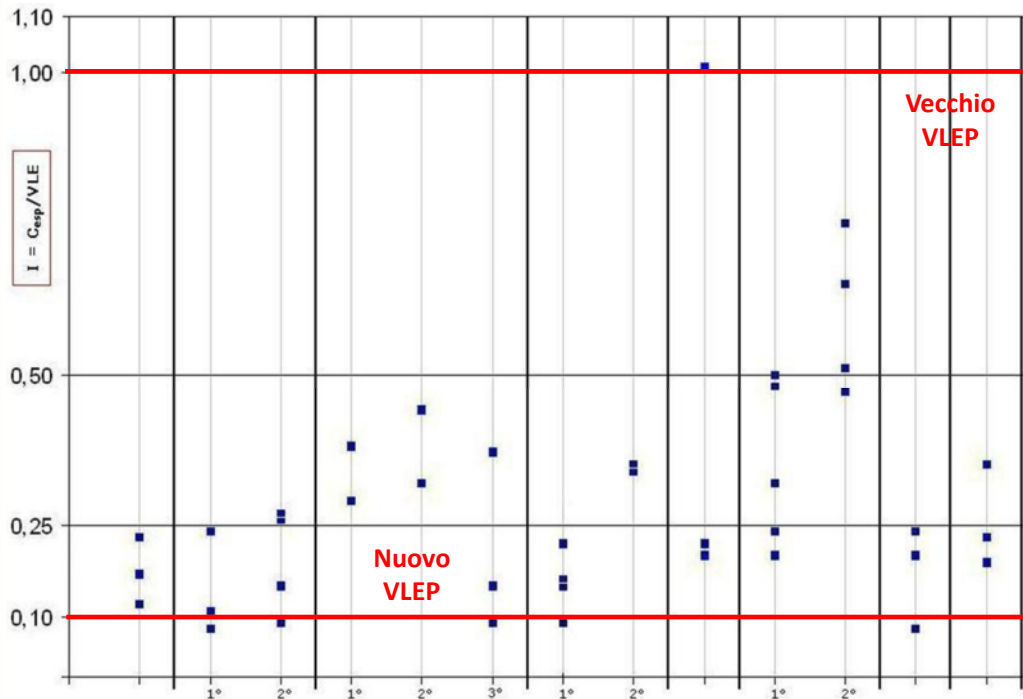
1. Fino al 20 dicembre 2029, i datori di lavoro provvedono affinché nessun lavoratore sia esposto a una concentrazione di amianto in sospensione nell'aria superiore a 0,01 fibre per cm³, misurata in rapporto a una media ponderata nel tempo (TWA) di 8 ore.

Dal 21 dicembre 2029, i datori di lavoro provvedono affinché nessun lavoratore sia esposto a una concentrazione di amianto in sospensione nell'aria superiore a 0,01 fibre per cm³ (10 fibre/litro), misurata in rapporto a una TWA di 8 ore, conformemente all'articolo 253 comma 6-bis.



2. Quando il valore limite viene superato, o se vi è motivo di ritenere che siano stati coinvolti nelle lavorazioni materiali contenenti amianto non identificati prima dei lavori, in modo tale da dare luogo alla produzione di polvere di amianto, i lavori cessano immediatamente. Il lavoro può proseguire nella zona interessata solo se vengono prese misure adeguate alla protezione dei lavoratori interessati. Quando il valore limite viene superato, sono individuate le cause di questo superamento e adottate quanto prima le misure appropriate per ovviare alla situazione.

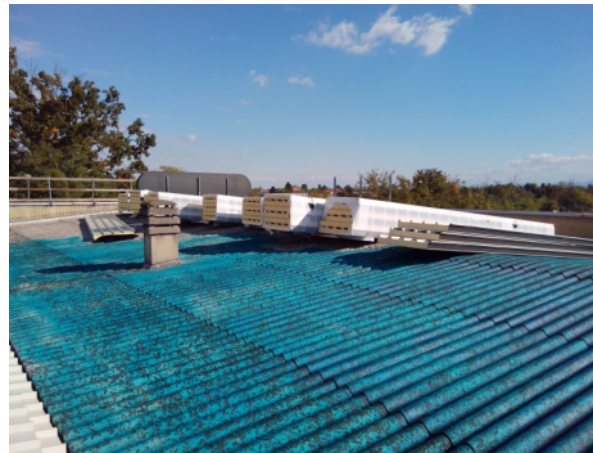
Articolo 254 – Valore limite



Rimozione di copertura in Cemento Amianto	0 - 100 In genere < 30 f/l se buon incapsulamento preliminare
Rimozione amianto friabile in edificio o impianti (es coibentazioni con materassini)	0 – 2000 Da letteratura storica anche 100.000 fibre/litro senza incapsulamento

Le operazioni più critiche:

- **Trascinamento** di lastre
- **Raccolta manuale** degli sfridi
- **Utilizzo di scopa** per la pulizia dell'area di lavoro



UNI 11719:2025: Fattore di Protezione Operativo (art. 251 comma 1 b)

Guida alla scelta, all'uso e alla manutenzione degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie, in applicazione alla UNI EN 529:2006

APVR filtranti contro particolato	CLASSE	FPO
semimaschera filtrante antipolvere	FFP1	4
	FFP2	10
	FFP3	30
Semimaschera e quarti di maschera	P1	4
	P2	10
	P3	30
Maschera intere	P1	4
	P2	15
	P3	400
Elettrorespiratori a filtro Con elmetto o cappuccio	TH1	5
	TH2	20
	TH3	200
Elettrorespiratori a filtro completi di maschere interi, semimaschere o quarti di maschera	TM1	10
	TM2	100
	TM3	400
Semimaschera senza valvole di aspirazione e con filtri smontabili	FM P1	4
	FM P2	10
	FM P3	30



UNI 11719:2025: Fattore di Protezione Operativo (art. 251 comma 1 b)

Come calcolare la protezione necessaria?

Per scegliere l'APVR corretto, bisogna determinare il **Fattore di Protezione Richiesto (FPR)** con questa formula:

$$\text{FPR} = \frac{\text{Concentrazione inquinante nell'ambiente}}{\text{Valore Limite di Esposizione Professionale (VLEP)}}$$

Supponiamo di effettuare una rimozione di lastre di cemento-amianto degradate.

I campionamenti ambientali rilevano una concentrazione media di **0,2 fibre/cm³ (200 fibre/litro)**

$$\text{FPR} = \frac{\text{Concentrazione rilevata}}{\text{Nuovo limite VLEP}} = \frac{0,2 \text{ ff/cm}^3}{0,01 \text{ ff/cm}^3} = 20$$

La scelta deve ricadere su un dispositivo che abbia un **Fattore di Protezione Operativo (FPO)** superiore a **20**

Secondo la UNI 11719, l'**FPO** è il valore da utilizzare per la scelta del dispositivo, **ma bisogna valutare le reali condizioni d'uso quindi: movimenti, sudore, imperfetta tenuta sul volto (taglie/fit-test), barba, ecc.**



Livello di Azione (UNI EN 689:2019)

Secondo criteri di igiene industriale (UNI EN 689), il riferimento per i cancerogeni è a "un decimo del TLV-TWA" (1/10 del valore limite) e identifica quello che viene tecnicamente chiamato **Livello di Azione**. La protezione deve essere tale da garantire all'utilizzatore in ogni caso che **la STIMA della concentrazione di amianto nell'aria filtrata**, ottenuta dividendo la concentrazione misurata nell'aria ambiente per il Fattore di Protezione Operativo (FPO), **non sia superiore ad un decimo del valore limite**

Nel caso dell'amianto quindi il Livello di Azione non deve superare 1 fibra/litro (valutazione del rischio)

Esempi di calcolo di «STIMA» con VLEP = 10 ff/litro - Livello di azione 1 ff/litro

- Valore medio misurato = 29 fibre/litro
- FPO di maschera filtrante FFP3 è = 30

$$STIMA = \frac{29}{30} = 0,97$$

- Valore medio misurato = 55 fibre/litro
- FPO di maschera filtrante FFP3 è = 30

$$STIMA = \frac{55}{30} = 1,83$$



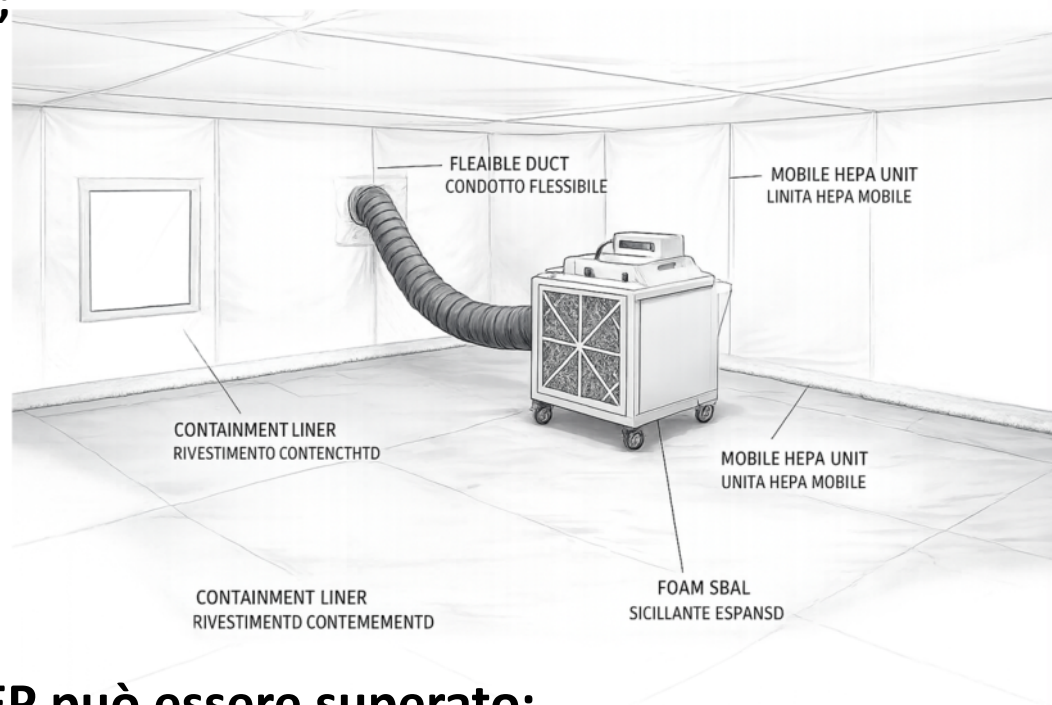
Non basta pensare, bisogna calcolare!

Articolo 255 – Operazioni lavorative particolari

Nel caso di determinate operazioni lavorative in cui, nonostante l'adozione di misure tecniche preventive per limitare la concentrazione di amianto nell'aria, è prevedibile che questa superi il valore limite.....:

c) adotta le misure necessarie per impedire la dispersione della polvere al di fuori dei locali o luoghi di lavoro; **per i lavori effettuati in confinamento, l'area confinata è a tenuta d'aria e ventilata mediante estrazione meccanica;**

**Il Decreto Ministeriale del 06/09/1994
RESTA IL RIFERIMENTO TECNICO
(in attesa di aggiornamenti normativi)**



**Quando il VLEP può essere superato:
la polvere NON deve uscire dall'area di lavoro**

Articolo 256 - Lavori di demolizione o rimozione dell'amianto

Comma 4 lettera c)

verifica, prima della ripresa di altre attività, dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione, eventualmente anche attraverso la misurazione ambientale nel luogo confinato di lavoro all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;

Le informazioni del piano di lavoro dovranno essere integrate con una eventuale misurazione ambientale in caso di lavoro in luogo confinato al fine di verificare, prima della ripresa di altre attività, dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione.

**Prima di riprendere le attività:
devi dimostrare che è sicuro**



Articolo 258 - Formazione dei lavoratori

Comma 2 lettera e)

la funzione, la scelta, la selezione, i limiti e la corretta utilizzazione dei dispositivi di protezione, **con particolare attenzione ai dispositivi di protezione delle vie respiratorie;**

2-bis . La formazione è adattata il più possibile alle caratteristiche della mansione del lavoratore e ai compiti e metodi di lavoro specifici di tale professione.

3-bis . I lavoratori che effettuano lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto sono tenuti a ricevere, oltre alla formazione prevista ai sensi del comma 2, una formazione relativa all'uso di attrezzature tecnologiche e macchine per contenere l'emissione e la dispersione di fibre di amianto durante i processi lavorativi

La formazione diventa operativa, non teorica

PRIMA	ORA
formazione generica	formazione su misura
teorica	operativa
standard	attrezzature specifiche



Articolo 259 – Sorveglianza sanitaria

1. I lavoratori addetti ad attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione alla polvere proveniente dalla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto, prima di essere adibiti allo svolgimento dei suddetti lavori e, periodicamente, almeno una volta ogni tre anni, o con periodicità fissata dal medico competente, **sono sottoposti a sorveglianza sanitaria finalizzata anche a verificare la possibilità di indossare dispositivi di protezione respiratoria durante il lavoro.**

2. I lavoratori **di cui al comma 1** sono sottoposti ad una visita medica all'atto della cessazione del rapporto di lavoro; in tale occasione il medico competente deve fornire al lavoratore le indicazioni relative alle prescrizioni mediche da osservare e all'opportunità di sottoporsi a successivi accertamenti sanitari.



Articolo 260 – Registro di esposizione e cartelle sanitarie e di rischio

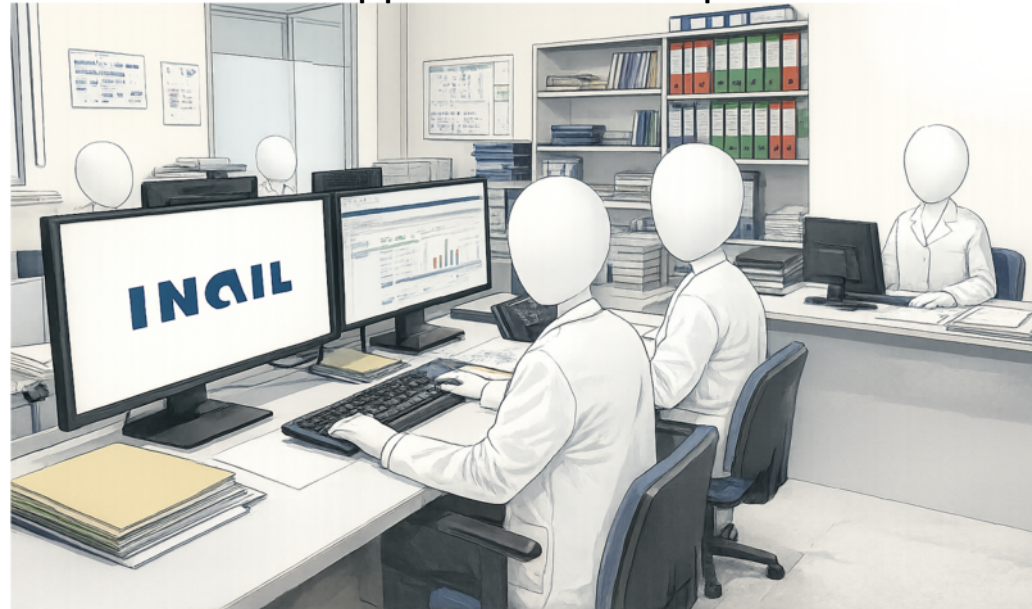
1. Il datore di lavoro iscrive i lavoratori di cui all'articolo 259, nel registro di cui all'articolo 243, comma 1, e ne invia copia agli organi di vigilanza e all'INAIL.

Devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria i lavoratori addetti ad attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione alla polvere proveniente dalla manipolazione attiva dell'amianto o dei materiali contenenti amianto.



Articolo 261 - Mesoteliomi

1. In tutti i casi di malattia professionale correlati all'amianto con diagnosi medica di patologie di cui all'allegato XLIII -ter trovano applicazione le disposizioni contenute nell'articolo 244, comma 3.



Articolo 244 - Registrazione dei tumori e degli effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità

3. Presso l'INAIL è costituito il registro nazionale dei casi di neoplasia di sospetta origine professionale e dei casi di effetti avversi per la salute da esposizione a sostanze tossiche per la riproduzione, con sezioni rispettivamente dedicate:

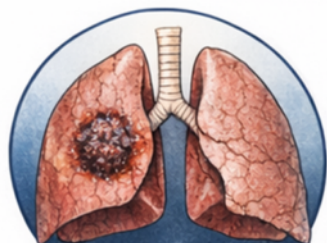
a) ai casi **di cui all'allegato XLIII-ter dell'articolo 261 del presente decreto sotto la denominazione Neoplasie correlate all'amianto;**

ALLEGATO XLIII-ter Malattia professionale correlate all'amianto con diagnosi medica di patologie

In base alle conoscenze di cui si dispone attualmente, l'esposizione alle fibre libere di amianto può provocare almeno le seguenti affezioni:



Asbestosi



Cancro del Polmone



Cancro Gastrointestinale

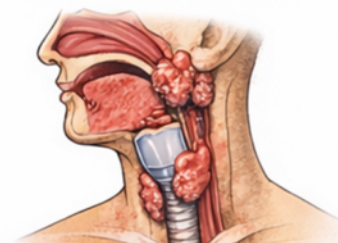
- 1) asbestosi;
- 2) mesotelioma;
- 3) cancro del polmone;
- 4) cancro gastrointestinale;
- 5) cancro della laringe;
- 6) cancro delle ovaie;
- 7) malattie pleuriche non maligne.



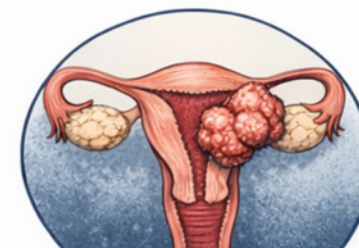
Malattie Pleuriche
Non Maligne



Mesotelioma



Cancro della Laringe



Cancro delle Ovaie

**L'amianto non si vede.....
il rischio neppure.....
se non lo cerchi.**

**Gruppo tecnico amianto
Regione Emilia-Romagna**

