

# ESPOSIZIONI AD AMIANTO: LE NUOVE INDICAZIONI DELLA DIRETTIVA EUROPEA 2023/2668

## PREMESSA

L'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (Iarc) già dal 1997 ha classificato tutti i minerali di amianto come cancerogeni certi per l'uomo (Gruppo 1).

Tali minerali fibrosi sono stati

conseguentemente classificati dalla normativa europea in materia (regolamenti europei GHS e CLP) come:

- Categoria di pericolo Carc. 1A – sostanza nota per essere cancerogena per l'uomo, circostanza largamente dimostrata da evidenze sull'uomo;
- Categoria di pericolo STOT RE 1 – tossicità specifica per organi bersaglio, per esposizione ripetuta.

Le indicazioni di pericolo sono:

- H350: può provocare il cancro;
- H372: provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata e ripetuta.

In considerazione della pericolosità di tali minerali e della diffusione ubiquitaria dei Materiali contenenti amianto (Mca), l'Europa ha emanato diversi atti normativi per limitare quanto più possibile i rischi di esposizione a tale agente cancerogeno, tra cui la DIRETTIVA EUROPEA 2023/2668. Di seguito verranno esposti i principali scenari espositivi ed i nuovi criteri indicati da tale Direttiva.

## MALATTIE CORRELATE ALL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO

Nel 2019 sono stati stimati nei 27 Paesi della Comunità europea oltre 71.000 decessi di lavoratori, correlati a passate esposizioni ad amianto. Infatti, ben il 78% di tutti i tumori riconosciuti come professionali negli Stati membri è connesso all'amianto. Molti sono tumori polmonari e tra questi l'88% è correlato all'amianto. Il cancro del polmone rappresenta il 44% di tutti i nuovi tumori professionali riconosciuti, per l'88% collegato al solo amianto. Altra malattia asbesto-correlata è il mesotelioma pleurico per il quale l'esposizione all'amianto è responsabile del 92% di tali patologie. Tale sostanza cancerogena causa anche malattie quali l'asbestosi, il tumore gastrointestinale, della laringe, delle ovaie, il mesotelioma testicolare o della tunica vaginale del testicolo e malattie pleuriche non maligne. Tutte queste malattie hanno un tempo di latenza medio tra l'esposizione e i primi segni della malattia di oltre 30 anni. Pertanto, la malattia può svilupparsi decenni dopo l'esposizione professionale e per tale motivo è probabile che il numero di persone affette da malattie professionali connesse all'amianto sia significativamente sottostimato.

## PRINCIPALI SCENARI ESPOSITIVI

L'esposizione professionale all'amianto avviene in numerose situazioni molto diverse tra loro sia in relazione al contesto che alla concentrazione dell'inquinante rilevata; il rischio di esposizione è attualmente legato principalmente alla manipolazione di Mca di origine antropica ed alla dispersione delle fibre di amianto nel settore:

- delle costruzioni (in edifici pubblici e privati, impianti industriali, infrastrutture, etc.).
- dei trasporti (veicoli, navi, treni, elicotteri e aerei).
- della gestione di rifiuti contenenti amianto.

Esiste poi la meno nota esposizione all'amianto di origine naturale che avviene principalmente attraverso l'estrazione mineraria, lo scavo di gallerie e l'uso di materiali da costruzione o a scopi ornamentali. Infine, non è da sottovalutare la possibile esposizione all'amianto durante le fasi di campionamento in situ e di preparativa ed analisi in laboratorio.

In cantieri di bonifica ed edilizia le fibre di amianto nell'aria sono frequentemente rilevate e le concentrazioni variano di diversi ordini di grandezza, risultando più elevate quando si lavora con amianto friabile, e più basse quando si lavora con amianto compatto, ad esempio con lastre di cemento-amianto in buono stato di conservazione. I livelli di esposizione dipendono quindi dalla tipologia di materiale trattato (friabile o compatto), dal suo stato di conservazione, dalla tipologia di attività svolta sui Mca e dalle misure di prevenzione e protezione applicate per una corretta gestione del rischio. Tenuto conto di tutto quanto sopra esposto, la Direttiva 2668/2023/CE riconosce espressamente, per la prima volta in una norma, tre tipi di esposizione:

1. *esposizione attiva* per manipolazione di amianto o Mca durante scavi in Pietre Verdi, attività di bonifica, edilizie o di manutenzione di componenti contenenti amianto;
2. *esposizione passiva* che riguarda i lavoratori che operano vicino a una persona che lavora con Mca o in locali/aree in cui sono presenti Mca nelle strutture/impianti;
3. *esposizione secondaria*, che riguarda le persone che possono inalare fibre portate a casa da individui esposti professionalmente (tramite loro vestiti o capelli).

L'obiettivo principale della Direttiva è dunque quello di evitare l'esposizione all'amianto, in qualsiasi forma: *attiva, passiva e secondaria*; a tal fine prevede l'obbligo di ridurre al minimo il numero di lavoratori esposti a tale

sostanza e la sua concentrazione nell'aria, stabilendo che i datori di lavoro debbano effettuare una valutazione di tutti i rischi potenziali presenti nel luogo di lavoro, al fine di mettere in atto le più idonee misure preventive e protettive per evitare esposizioni indebite a tale agente cancerogeno. Nello specifico la direttiva considera lavoratori a rischio di *esposizione attiva* ad amianto quelli operanti a diretto contatto con tale sostanza o Mca tra cui il personale impegnato in:

1. attività di bonifica di vaste aree inquinate da amianto (contaminazione ambientale);
2. attività di bonifica in edilizia (ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali cat. 10a e 10b);
3. attività in presenza di Pietre Verdi (scavo tunnel autostradali/ferroviari, bonifica di ex gallerie minerarie, coltivazione e lavorazione di materiali di cava, etc.);
4. attività di trattamento di rifiuti contenenti amianto;
5. lavori su mca realizzati in regime autorizzativo semplificato ovvero nel caso di Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità (ESED);
6. settore edile (demolizioni e/o ristrutturazioni);
7. attività di riparazione e/o manutenzione (idraulici, elettricisti, installatori di impianti di riscaldamento, imbianchini, operai edili generici e altri artigiani);
8. attività emergenziali in aree critiche con presenza di Mca (VV.FF, P.S., Sanitari, Protezione Civile, etc.).

Da segnalare che tra la ESED, rientrano anche i rischi per il personale addetto alle fasi di campionamento ed analisi: si ricorda in proposito che l'esposizione all'amianto può verificarsi anche quando si prelevano campioni per determinare la concentrazione di amianto nell'aria e nei materiali in massa. In quest'ultimo caso, al fine di minimizzare il disturbo dei manufatti e l'aerodispersione di fibre, il prelievo avviene usando attrezzi principalmente manuali (spatola, cuvetta, martello etc.); tuttavia si possono disperdere ugualmente quantità non trascurabili di fibre nell'aria. I rischi espositivi si registrano anche nel caso di campionamenti di aria, che richiedono la permanenza del personale per diverso tempo nel luogo potenzialmente contaminato. Anche in laboratorio vi sono rischi di dispersione di fibre non irrilevanti; ciò avviene soprattutto nella fase

di apertura dei contenitori dei campioni e durante la preparativa degli stessi. Quest'ultima può prevedere più azioni (macinazione grossolana, macinazione fine, dispersione in liquidi specifici, sonicazione, centrifugazione, diafanizzazione, essiccazione, etc.) che richiedono l'impiego di diversi macchinari, a volte anche dislocati in locali diversi del laboratorio, con passaggio dei campioni da uno strumento/locale all'altro. Ciò, può provocare involontarie dispersioni di fibre in atmosfera; pertanto, tutto il personale addetto alle fasi di campionamento ed analisi deve essere specificatamente formato e deve operare con la massima cautela. Il numero dei lavoratori coinvolti in tale settore in Italia risulta > 3.500 unità e sono noti casi di esposizione di addetti a tali mansioni, sebbene con concentrazioni generalmente basse.

Per ciò che concerne l'*esposizione passiva*, i lavoratori sono generalmente esposti a valori più bassi rispetto a quelli registrati durante i casi di *esposizione attiva*.

Per quanto concerne l'*esposizione secondaria* la DE mette in luce che essa è legata principalmente a fattori espositivi di tipo familiare ed evidenzia la necessità di valutare eventuali misure supplementari future per garantire la protezione da questo tipo di esposizione. La DE 2668/2023 distingue casi particolari, in cui può esserci una *esposizione accidentale*, quando non si è preventivamente consapevoli della presenza di amianto o di Mca e gli interessati se ne accorgano solo quando incontrino e riconoscano tali materiali. In questo caso il lavoro deve essere interrotto immediatamente e deve essere effettuata una valutazione del rischio prima di continuare le attività, adottando conseguentemente le idonee misure cautelative. In tale casistica possono rientrare a titolo di esempio i lavoratori dei settori di cui ai precedenti punti 6, 7 e 8, etc.

La forza lavoro totale esposta in Europa in tutti i settori sopra citati è stimata dalla Commissione Europea tra i 5 ed i 7 milioni di lavoratori. Di questi, la maggior parte (circa l'80%) rientra nel settore "Edilizia e costruzioni" con una stima tra i 3,5 ed i 5,5 milioni di lavoratori, con esposizioni principalmente *accidentali e passive*. Le situazioni legate all'esposizione all'amianto di origine naturale sono invece minoritarie e rappresentano in totale meno del 6%.

#### NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- IARC, 1977. Asbestos. IARC Monogr. Eval. Cancinog. Risks Hum. 14, 1-106.
- Direttiva (UE) 2023/2668 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 novembre 2023 che modifica la direttiva 2009/148/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro.
- Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2009/148/EC on the protection of workers from the risks related to exposure to asbestos at work, Brussels, 28.9.2022 SWD (2022) 311 final COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT.