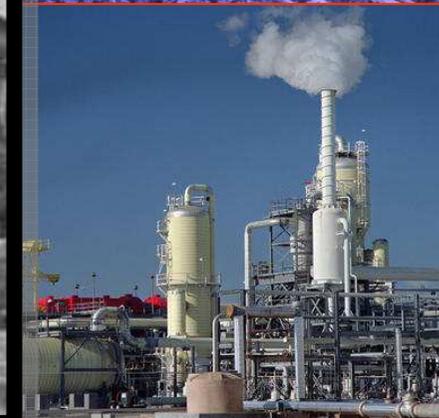


***BENEFICI PREVIDENZIALI
E LIVELLI DI ESPOSIZIONE
PER I LAVORATORI
DELL'AMIANTO***



**Fulvio d'Orsi
Direttore SPRESAL ASL RM C**



L. 257/92



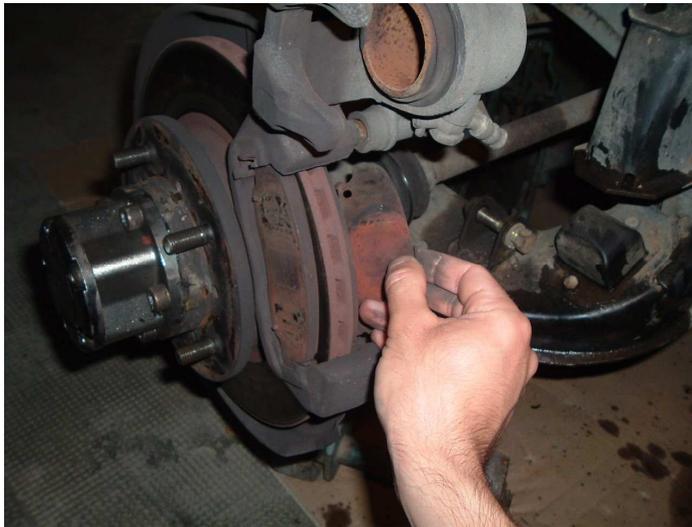
L. 271/93

gli anni di contribuzione obbligatoria relativa ai periodi di prestazione lavorativa connessi all'esposizione ad amianto sono moltiplicati per il coefficiente di 1,5, ai fini delle prestazioni pensionistiche

- i lavoratori delle miniere e delle cave di amianto, relativamente ai periodi in cui hanno svolto tale attività lavorativa (art. 13, comma 6 della L. 257/92);*
- i lavoratori che avevano contratto malattie professionali a causa dell'esposizione ad amianto, documentate dall'INAIL, relativamente ai periodi di effettiva esposizione ad amianto (art. 13, comma 7);*
- i lavoratori che erano stati esposti all'amianto per un periodo superiore a 10 anni, relativamente all'intero periodo lavorativo soggetto all'assicurazione obbligatoria contro l'asbestosi (art. 13, comma 8).*

Chi sono i lavoratori esposti all'amianto per un periodo superiore a 10 anni soggetti all'assicurazione obbligatoria contro l'asbestosi ?

Coloro che avevano svolto attività che comportavano l'impiego di amianto come materia prima (produzione di manufatti contenenti amianto, posa in opera di coibentazioni, demolizione di coibentazioni);



Coloro che avevano svolto attività diverse, nelle quali si potesse orientativamente ritenere che l'esposizione fosse superiore al valore di 100 fibre per litro come valore medio su otto ore giornaliere.

100 ATTI DI INDIRIZZO DEL MINISTERO DEL LAVORO

Hanno riguardato circa 130 aziende principalmente nel settore delle costruzioni ferroviarie, delle acciaierie, delle centrali termoelettriche, dei cantieri navali, dei lavori di carico e scarico nei porti



Altri provvedimenti normativi dopo il 2003

- *Lavoratori non soggetti alla assicurazione INAIL*
- *Lavoratori marittimi*

Esposizione per almeno 10 anni ad una concentrazione media annua non inferiore a 100 fibre/litro come valore medio su otto ore al giorno

- a) coltivazione, estrazione o trattamento di minerali amiantiferi;
- b) produzione di manufatti contenenti amianto;
- c) fornitura a misura, preparazione, posa in opera o installazione di isolamenti o di manufatti contenenti amianto;
- d) coibentazione con amianto, decoibentazione o bonifica da amianto, di strutture, impianti, edifici o macchinari;
- e) demolizione, manutenzione, riparazione, revisione, collaudo di strutture, impianti, edifici o macchinari contenenti amianto;
- f) movimentazione, manipolazione ed utilizzo di amianto o di manufatti contenenti amianto; distruzione, sagomatura e taglio di manufatti contenenti amianto;
- g) raccolta, trasporto, stoccaggio e messa a discarica di rifiuti contenenti amianto.

*gli anni di contribuzione obbligatoria relativa ai periodi di prestazione lavorativa connessi all'esposizione ad amianto sono moltiplicati per il coefficiente di **1,25** che però **non modifica l'età pensionabile***

Calcolo dell'esposizione

Formula adottata dall'INAIL, mutuata dal criterio messo a punto in Germania dall'*Hauptverband der Berufgenossenschaften*

$$\Sigma(F_i \times T_i) \times g_{\text{anno}} / h_{\text{anno}}$$

($g_{\text{anno}} = 240$ e $h_{\text{anno}} = 1920$)

Dove F = concentrazione delle fibre e t = tempo di esposizione in ore.

Secondo tale metodo per esposizioni giornaliere di pochi minuti va posta la durata dell'esposizione pari a 1/8 di giornata; mentre per esposizioni più occasionali - per pochi minuti non tutti i giorni - va posta pari a 1/16 di ogni giornata lavorativa, pari cioè rispettivamente ad 1 ora e a 0,5 ore.

Le banche dati di esposizione

Amyant

www.iascin.it/download/amyant.html

EVALUTIL

WWW.etudes.isped.u-bordeaux2.fr/evalutil003/accueil.aspx

Le banche dati consentono di caratterizzare l'esposizione degli operatori che manipolavano materiali contenenti amianto.

Riportano valori di concentrazioni di fibre di amianto misurati sia come contaminazione ambientale, che come livello di esposizione del singolo lavoratore.

La raccolta dei dati documentari è basata su riviste di letteratura scientifica e relazioni tecniche, di cui è possibile consultare l'abstract.

I dati sono differenziati per periodi storici

Griglia di valutazione orientativa della pregressa esposizione lavorativa ad amianto

TIPO DI ATTIVITA' LAVORATIVA	MANSIONI CON ESPOSIZIONE ELEVATA (verosimilmente > 100 f/l)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSA (livello da verificare caso per caso)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSISSIMA O NON ESPOSTI (verosimilmente < 100 f/l)
Utilizzo di amianto come materia prima nei processi produttivi (es. estrazione minerale, produzione manufatti in cemento-amianto, ecc.) <i>Fino al 1992 max</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Addetti all'estrazione di amianto • Addetti alla produzione di manufatti contenenti amianto • Addetti alla coibentazione 	Altre mansioni svolte all'interno delle medesime aziende	

Griglia di valutazione orientativa della pregressa esposizione lavorativa ad amianto

TIPO DI ATTIVITA' LAVORATIVA	MANSIONI CON ESPOSIZIONE ELEVATA (verosimilmente > 100 f/l)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSA (livello da verificare caso per caso)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSISSIMA O NON ESPOSTI (verosimilmente < 100 f/l)
Utilizzo di manufatti contenenti amianto (es. edilizia con materiali prefabbricati in cemento-amianto; cambio freni e frizioni, ecc.) <i>Fino al 1994 max</i>	Addetti alla messa in opera, rimozione, sostituzione manufatti contenenti amianto	Altre mansioni svolte all'interno degli stessi ambienti di lavoro	Altre mansioni svolte in ambienti di lavoro diversi nell'ambito delle medesime aziende

Griglia di valutazione orientativa della pregressa esposizione lavorativa ad amianto

TIPO DI ATTIVITA' LAVORATIVA	MANSIONI CON ESPOSIZIONE ELEVATA (verosimilmente > 100 f/l)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSA (livello da verificare caso per caso)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSISSIMA O NON ESPOSTI (verosimilmente < 100 f/l)
<p>Varie attività nelle quali vi è presenza di amianto in edifici, impianti, mezzi di trasporto, macchine e attrezzature (es. centrali elettriche, ferrovie, raffinerie, industria chimica, vetrerie, navi, ecc.) Fino ad oggi</p>	<p>AMIANTO IN MATRICE FRIABILE</p> <ul style="list-style-type: none"> •Addetti a demolizione, bonifica, rimozione •Addetti alla manutenzione •Uso di nastri, corde, tele di amianto per attrezzi e macchinari (fino al 1994 max) 	<p>AMIANTO IN MATRICE COMPATTA</p> <ul style="list-style-type: none"> •Addetti a demolizione, bonifica, rimozione •Addetti alla manutenzione •Uso di lastre e fogli di amianto in matrice resinoide per attrezzi e macchinari (fino al 1994 max) Conduzione di macchine e impianti, utilizzo di attrezzature contenenti elementi di amianto (pannelli, guarnizioni, rivestimenti, ecc.) 	<p>Lavoratori delle medesime aziende non addetti direttamente alle mansioni indicate</p>

Griglia di valutazione orientativa della pregressa esposizione lavorativa ad amianto

TIPO DI ATTIVITA' LAVORATIVA	MANSIONI CON ESPOSIZIONE ELEVATA (verosimilmente > 100 f/l)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSA (livello da verificare caso per caso)	MANSIONI CON ESPOSIZIONE BASSISSIMA O NON ESPOSTI (verosimilmente < 100 f/l)
Uso di DPI contenenti amianto Fino 1992 max	Uso quotidiano di indumenti protettivi (guanti, giacche, tute, grembiuli) (es. altoforno)	Uso quotidiano solo di guanti in amianto (es, saldatura)	Uso saltuario di DPI

Livelli di esposizione (edifici con amianto friabile)

Occupanti generici	0,001 – 0,003 f/ml
Personale di custodia	0,1 – 10 f/ml
Personale di manutenzione	0,1 – 10 f/ml
Personale delle imprese di bonifica	Elevato
Personale che può intervenire nell'edificio in situazioni di emergenza	Elevato

Patologica neoplastica da amianto

Monografia IARC 100 C
(2012)

Evidenza sufficiente	Evidenza limitata
Laringe Polmone Mesotelioma (pleura, peritoneo) Ovaio	Faringe Stomaco Colon-retto

Evidenza dell'associazione tra esposizione d'amianto e tumori

Evidenza dell'associazione	Tipo di tumore
Evidenza sufficiente ed elevata specificità causale (il tumore ha una bassa incidenza nella popolazione generale e non vi sono altri fattori causali ben identificati)	Mesotelioma (pleura, peritoneo, testicolo)
Evidenza sufficiente ma vi sono altri fattori causali ben identificati. I tumori hanno un'elevata incidenza nella popolazione generale	Polmone Laringe Ovaio
Evidenza limitata. I tumori hanno un'elevata incidenza nella popolazione generale	Colon-retto Stomaco Faringe
Evidenza inadeguata (segnalazioni sporadiche non confermate)	Pancreas Linfomi Mieloma Tumori di altre sedi

Matrice malattia-esposizione per la valutazione del nesso causale per i tumori da amianto

Evidenza dell'associazione tra esposizione d'amianto e tumori	Livelli di esposizione ad amianto		
	Alto (> 0,1 f/ml)	Basso (0,01 - 0,1 f/ml)	Occasionale o bassissimo (< 0,01 f/ml)
Evidenza sufficiente ed elevata specificità causale (il tumore ha una bassa incidenza nella popolazione generale e non vi sono altri fattori causali ben identificati) <i>Mesotelioma (pleura, peritoneo, testicolo)</i>	SI	SI	SI
Evidenza sufficiente ma vi sono altri fattori causali ben identificati. I tumori hanno un'elevata incidenza nella popolazione generale <i>Polmone Laringe Ovaio</i>	SI	SI	NO, a meno che possano essere esclusi altri fattori causali extra-lavorativi come il fumo (per polmone e laringe)
Evidenza limitata. I tumori hanno un'elevata incidenza nella popolazione generale <i>Colon-retto Stomaco Faringe</i>	SI	NO	NO
Evidenza inadeguata (segnalazioni sporadiche non confermate) <i>Pancreas Linfomi Mieloma Tumori di altre sedi</i>	NO	NO	NO