



**OSSERVATORIO NAZIONALE
AMIANTO**

COMITATO ONA DI COSENZA ODV

**FORMAZIONE SPECIFICA PER OPERATRICI SCU
PROGRAMMA ATTIVANEET 2025 - CSV COSENZA
PROGETTO LEONARDO**

AMBIENTE E AMIANTO:

I RISCHI CONNESSI CON LA PRESENZA DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO NEGLI AMBIENTI DI VITA E DI LAVORO

(AMIANTO: mineralogia, proprietà, impieghi, valutazione del rischio, patologie asbesto-correlate, tecniche di bonifiche, legislazione nazionale e regionale, valutazione dello stato di degrado delle coperture in MCA, adempimenti istituzionali, censimento, mappatura, Piano Comunale Amianto)

SECONDA PARTE

ING. GIUSEPPE INFUSINI - Presidente ONA Cosenza ODV

GLI EFFETTI DELL'AMIANTO SULLA SALUTE UMANA NORME NAZIONALI EMANATE

I PRIMI CASI DI FIBROSI POLMONARE/MESOTELIOMA

- **1906 Murray**, del Charing Cross Hospital di Londra, descrive un caso di fibrosi polmonare provocata dalla inalazione di polveri di asbesto.
- **1924**, in Inghilterra, viene pubblicata la descrizione di un caso di una donna deceduta per fibrosi polmonare, dopo 20 anni di lavoro in una tessitura di amianto.
- **1955 Doll**, riporta il **primo studio epidemiologico** che dimostra l'esistenza del nesso causale tra tumore del polmone ed esposizione professionale ad amianto.
- **1960 Wagner**, descrive 33 casi di **tumori primari della pleura** in abitanti della parte nord-occidentale della provincia del Capo (Sud Africa), esposti direttamente o indirettamente all'amianto blu (crocidolite) delle colline amiantifere situate ad ovest di Kimberley. Questo coraggioso lavoro **sosteneva la correlazione tra esposizione ad amianto e neoplasie della pleura non solo per i lavoratori direttamente esposti nelle industrie estrattive, ma anche per soggetti verosimilmente sottoposti soltanto ad un'esposizione di tipo ambientale** (es. casalinghe, domestici, mandriani, agricoltori, guardapesca ecc, un assicuratore ed un contabile).
- **1960 Keal**, in Inghilterra, evidenzia dei **mesoteliomi peritoneali** nei dipendenti di aziende tessili di amianto.
- **1964** in occasione della Conferenza di New York, la comunità scientifica internazionale ha accettato l'associazione amianto - **mesotelioma negli esposti**, e che colpisce quasi esclusivamente persone che in passato hanno lavorato l'amianto.
- **1973**: l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC), ha stabilito che vi è un'evidenza sufficiente che **l'amianto induca nell'uomo tumori del polmone, della pleura, del peritoneo e, con minore evidenza, anche di altri organi (laringe, apparato digerente, linfomi).**

LA TRIGGER DOSE

Ma l'amianto, e le fibre da cui è composto, è un killer che non perdona ed è direttamente collegato all'insorgenza del tumore del polmone. A dimostrarlo per la prima volta ne **1978** fu lo scienziato statunitense **Irving Selikoff**, il quale osservò che persone che lavoravano a contatto con l'asbesto anche per un periodo inferiore ad una settimana, riportavano segni a livello polmonare fino a 30 anni dopo. Da ciò dedusse *che il mesotelioma è capace di manifestarsi, nel soggetto suscettibile, anche in seguito ad inalazione di una quantità straordinariamente piccola di fibre di amianto, definita **trigger dose** o dose innescante.*

In contrasto con la teoria di Selikoff:

Possiamo dire che tutte le esposizioni contano. Non c'è una esposizione che non conti, senza differenziare tra alta/bassa concentrazione di amianto: è solo questione di tempo.

I pazienti possono presentare una genetica mutata a seguito dell'esposizione e quindi sono più aggredibili da tumori.

LE MODALITA' DI ESPOSIZIONE ALLE FIBRE D'AMIANTO

L'organismo umano può essere esposto alle fibre di amianto attraverso due modalità: inalazione ed ingestione. Quella per **inalazione** costituisce la modalità più significativa e scientificamente riconosciuta attraverso la quale le fibrille aggrediscono l'apparato respiratorio causando le gravi patologie denominate malattie "asbeso-correlate".

Il rischio relativo **all'esposizione per ingestione** non è considerato ancora particolarmente significativo e nella normativa italiana non ha definito una dose soglia.

(secondo l'EPA - Environmental Protection Agency- degli Usa ha stabilito un limite massimo di concentrazione nell'acqua potabile pari a 7 milioni di fibre/litro con lunghezza superiore a 10 µm).

PATOLOGIE LEGATE ALL'INALAZIONE DI FIBRE DI AMIANTO

LE MALATTIE ASBESTO - CORRELATE

Per l'amianto **NON ESISTE** un livello di esposizione sotto il quale **il rischio di malattie sia pari a zero** ed il rischio di sviluppare il tumore aumenta con **l'intensità** e la **durata** all'esposizione.

Le fibre inalate esplicano **un'azione deprimente** sul sistema immunitario predisponendo il soggetto esposto all'insorgenza di altre malattie

ASBESTOSI

(fibrosi polmonare interstiziale – latenza 10-15 anni)

CANCRO POLMONARE

(eziologia complessa e multifattoriale, favorito dal fumo di sigaretta –latenza 20-40 anni)

MESOTELIOMA

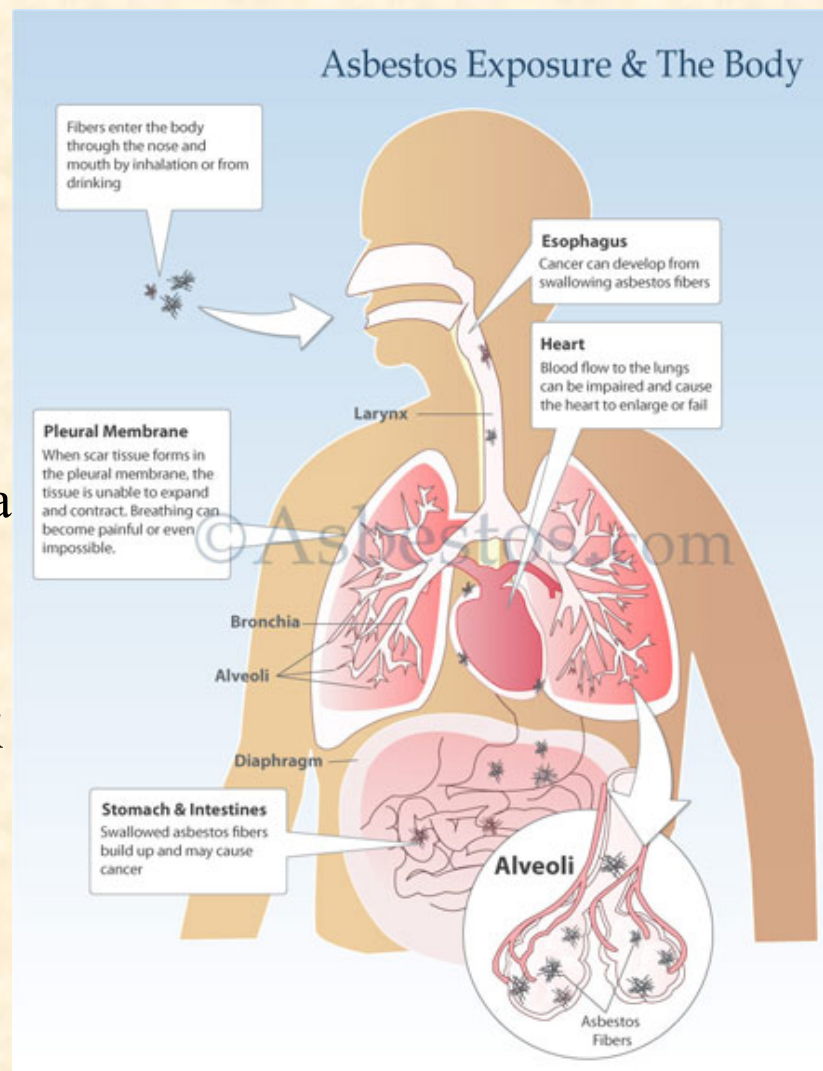
(interessa la pleura ed il peritoneo)

Nel **1973** l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), ha stabilito che vi è un'evidenza sufficiente che **l'amianto induce nell'uomo tumori del polmone, della pleura, del peritoneo e, con minore evidenza, anche di altri organi (laringe, apparato digerente, tunica vaginale, linfomi)**

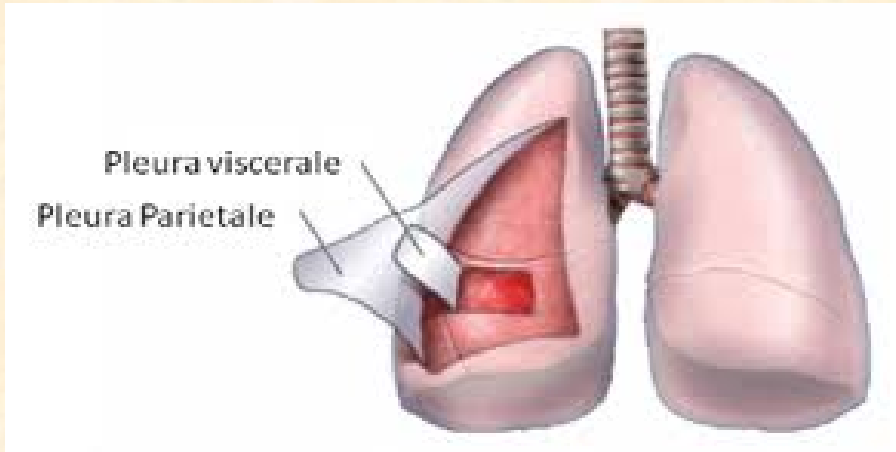
IL MESOTELIOMA È IL PIÙ FREQUENTE

Latenza: 30-40 anni, **dose dipendente**

La cancerogenesi è del tipo multistadio su cui incide l'effetto cumulativo dell'esposizione (tutte le esposizioni contano- Sent. Cass. 33311/2012)



MESOTELIOMA DELLA PLEURA



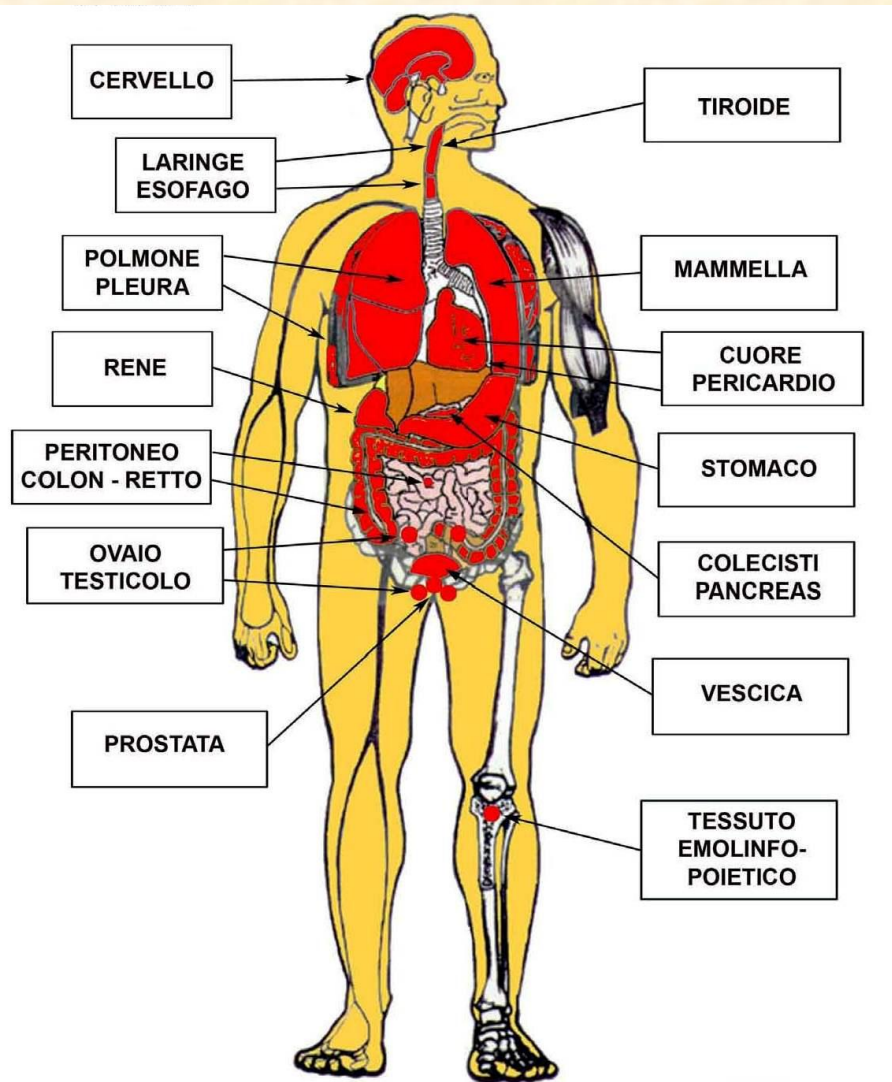
Tumore altamente maligno della membrana di rivestimento del polmone (pleura, che è di natura sierosa) fortemente associato alla esposizione a fibre di amianto anche per basse dosi.

Le fibre di amianto di qualunque dimensione possono migrare dal polmone alla cavità pleurica

Casi riferibili sia ad esposizioni professionali **limitate nell'entità e durata, sia ad esposizioni al di fuori dell'ambito professionale (abitanti in zone prossime ad insediamenti produttivi, per i conviventi o per i frequentatori di lavoratori esposti).**

Si manifesta dopo una media di 30-40 anni dall'esposizione.

GLI ALTRI ORGANI AGGREDITI DALLE FIBRE DI AMIANTO



Secondo il Direttore Scientifico dell'Istituto Ramazzini di Bologna, dott. Morando Soffritti, **“le fibre di amianto possono essere ingerite per via gastrointestinale e depositarsi in organi extratoracici come il *pancreas, rene, prostata e cervello*. Le fonti d'acqua o d'aria sono i due veicoli con cui le fibre dell'amianto entrano nelle cellule polmonari e da lì vengono trasferiti ai linfonodi e alla pleura e qui causano il *mesotelioma*”**.

GLI ALTRI ORGANI AGGREDITI DALLE FIBRE DI AMIANTO

Il meccanismo attraverso il quale le fibre di amianto esercitano l'azione cancerogena non è perfettamente noto. Sembra che esse siano in grado di provocare uno stato di **infiammazione cronica**, mantenuto e amplificato dalla produzione di specie reattive dell'ossigeno, citochine, fattori di crescita e fattori pro-infiammatori

È stata anche dimostrata la presenza di **fibre nel fegato** di pazienti affetti da asbestosi respiratoria. Queste ultime possono **superare la barriera alveolare**, raggiungere l'interstizio per via paracellulare, sfruttando il gradiente osmotico e quello pressorio e da qui **entrare nel torrente linfatico e poi in quello ematico**. Il passaggio nei capillari polmonari sarebbe favorito dallo stato di infiammazione che aumenta la permeabilità vascolare. Raggiunto il circolo sanguigno le fibre si distribuirebbero **in tutti i tessuti**, in concentrazioni variabili a seconda delle condizioni locali. Ad esempio se ne trovano quantità elevate a **livello renale e nel fegato** come conseguenza sia della abbondante perfusione che della elevata permeabilità del microcircolo.

Alcuni studi scientifici hanno accertato:

- debole associazione fra **tumori delle vie biliari** ed esposizione all'amianto
- debole associazione tra **cancro allo stomaco e nel tratto gastrointestinale** con l'ingerimento di **acqua contenuta in serbatoio in cemento amianto**; in questo caso si tratta di soggetti che hanno usato acqua per uso domestico, nel corso di 30 anni, contaminata da una presenza eccessiva di fibre di amianto (-fra 1,7 e 71,3 miliardi per litro) (Fonte: in Eur. J. Oncol., vol. 13, n. 3, pp. 171-179, 2008)
- La **IARC** (International Agency for Research on Cancer, **anno 2009**) ritiene che il **tumore della laringe e quelli gastro-intestinali** possano essere associati ad esposizione ad amianto.

Secondo il Direttore Scientifico dell'Istituto Ramazzini di Bologna, dott. Morando Soffritti, "le fibre di amianto possono essere ingerite per via gastrointestinale e depositarsi in organi extratoracici come il pancreas, rene, prostata e cervello. Le fonti d'acqua o d'aria sono i due veicoli con cui le fibre dell'amianto entrano nelle cellule polmonari e da lì vengono trasferiti ai linfonodi e alla pleura e qui causano il mesotelioma".

Per Ronald Gordon, direttore del Dipartimento di Patologia della Mount Sinai School of Medicine di New York **"Le fibre hanno effetto anche sui radicali liberi, oltre che sulla proliferazione cellulare come risposta ad un'azione tossica, e provocano un'infiammazione cronica responsabile dell'insorgenza dei tumori polmonari"**.

CASI DI MESOTELIOMA CONOSCIUTI NELLA PROVINCIA DI COSENZA

CASI RICONOSCIUTI DALL'ONA COSENZA

Datore di lavoro	mansioni/impiego	malattia	riconcucibilità della malattia	luogo di residenza
Dipendente ASP Cosenza (Osp. Civ. Annunziata) m. 18.09.2016	Addetto manutenzione impianto termico	mesotelioma pleurico	professionale	Cosenza
Dipendente ex Telecom n. 18.06.1948 - m. 2017	Addetto manutenzione impianti telefonici	mesotelioma pleurico	ambientale	Castrolibero
Dipendente Marina Mercantile n. 02.01.1954 – m. 2019	Elettricista	mesotelioma peritoneale	professionale	S. Martino di Finita
Dipendente Arma Carabinieri n. 28.01.1952- m. 19.04.2018	Brigadiere capo	mesotelioma peritoneale	professionale	Corigliano C.
Dipendente Ferrovie della Calabria – Linee cosentine n. 12.0.1.1935- m. 03.01.2005	Manovale, accenditore e fuochista	mesotelioma pleurico	professionale	Cosenza
Dipendente Ferrovie della Calabria – Linee cosentine n. 18.10.1943- m. 29.01.2015	Cantoniere, falegname	mesotelioma pleurico	professionale	Celico
Dipendente ex centrale termoelettrica Enel-Mercure n. 9.05.1939 m. 21.06.2019	Autista, addetto squadra combustibili	mesotelioma pleurico	professionale	Castrovillari
Dipendente Min. Pubblica Istruzione n. 13.03.1947 m. 06.03.2022	Docente Scuole Elementari	mesotelioma peritoneale	ambientale	Castrolibero
Dipendente ANAS	Manutenzione, pulizia segnaletica	mesotelioma pleurico	professionale	Cosenza

Datore di lavoro	mansioni/impiego	malattia	riconducibilità della malattia	luogo di residenza
Lavoratore in gioielleria m. 20.01.2021	gioielliere	mesotelioma pleurico	ambientale	Castrovillari
Dipendente ASP – Cosenza	area amministrativa	mesotelioma pleurico (ancora in vita)	ambientale	Cosenza
Dipendente ASP – Cosenza reparto pediatria Ospedale Cetraro- deceduta anno 2012	infermiera	mesotelioma peritoneale	ambientale	Cetraro
SU 12 CASI 5 SONO RICONDUCIBILI AD ESPOSIZIONE AMBIENTALE				

IN SINTESI PER L'AMIANTO:

-E' STATA DIMOSTRATA LA CORRELAZIONE DOSE-RISPOSTA TRA ESPOSIZIONE AD AMIANTO E LA POSSIBILITA' DI SVILUPPARE IL TUMORE

-IL RISCHIO AUMENTA CON L'INTENSITA' E LA DURATA ALL'ESPOSIZIONE

-SE CESSA L'ESPOSIZIONE IL RISCHIO DIMINUISCE

-LA PERMANENZA DELLE FIBRE AUMENTA CON LA DOSE

-TUTTE LE FIBRE, NEL TEMPO, CONCORRONO ALL'INSORGENZA DEL TUMORE (NON C'E' UNA FIBRA CHE NON CONTI)

-CONCORDANZA NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA: NESSUNA DOSE SOGLIA

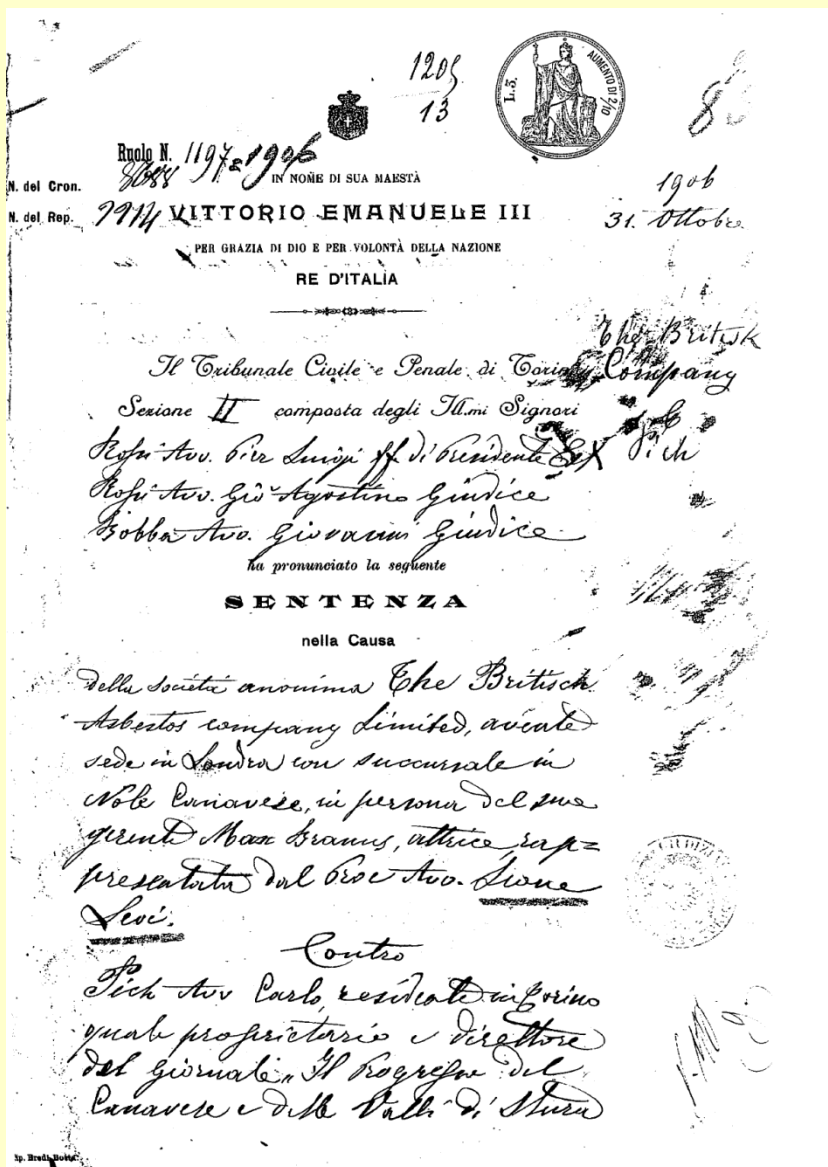
-MESOTELIOMA E TUMORE DEL POLMONE POSSONO INSORGERE ANCHE A SEGUITO DI ESPOSIZIONI AD AMIANTO DI BASSA INTENSITÀ E DI BREVE DURATA

LA NORMATIVA NAZIONALE SULL'AMianto

CRONOLOGIA DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE NAZIONALI

- **Sentenza Tribunale di Torino del 22 Ottobre 1906**, confermata dalla Corte d'Appello il 10.06.1907, N° 334 sulla genotossicità dell'amianto
- **Legge 12 aprile 1943, n. 455** «Estensione dell'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali alla silicosi e all'asbestosi»
- **D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124** «Testo Unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali»
- **Circ. Min. n. 45 del 10 luglio 1986** «Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici e ospedalieri pubblici e privati»
- **D. M. 21 gennaio 1987** «Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi»
- **D.P.R. 24 maggio 1988, n. 215** «Attuazione delle direttive CEE numeri 83/478 e 85/610 recanti, rispettivamente, la quinta e la settima modifica (amianto) della direttiva CEE n. 76/769 per il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi, ai sensi dell'art. 15 della legge 16 aprile 1987, n. 183»
- **D.lgs. 15 agosto 1991, n. 277** «Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212»
- **Circ. Min. n. 23 del 25 novembre 1991** «Usi delle fibre di vetro isolanti – Problematiche igienico-sanitarie – Istruzioni per il corretto impiego»
- **Legge 27 marzo 1992, n. 257** «Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto»
- **Legge 4 agosto 1993, n. 271** «Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 5 giugno 1993, n. 169, recante disposizioni urgenti per i lavoratori del settore dell'amianto»
- **D.P.R. 8 agosto 1994** «Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto»
- **D.M. 6 settembre 1994** «Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto»
- **D.lgs. 17 marzo 1995, n. 114** «Attuazione della direttiva 87/217/CEE in materia di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto»
- **D. M. 26 ottobre 1995** «Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nei mezzi rotabili»
- **D. M. 14 maggio 1996** «Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto».
- **D. M. 7 luglio 1997** «Approvazione della scheda di partecipazione al programma di controllo di qualità per l'idoneità dei laboratori di analisi che operano nel settore amianto»
- **D. M. 20 agosto 1999** «Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art. 5, comma 1, lettera f), della legge 27 marzo 1992, n. 257, recante norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto» (**NAVI**)
- **Legge 23 marzo 2001, n. 93** «Disposizioni in materia ambientale – articolo 20 (Censimento dell'amianto e interventi di bonifica)
- **D. M. del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali 27 ottobre 2001** «Attuazione dell'articolo 47 del decreto-legge 30 settembre 2003, n. 269, convertito, con modificazioni, nella legge 24 novembre 2003, n. 326. Benefici previdenziali per i lavoratori esposti all'amianto»
- **Legge 31 luglio 2002, n. 179** «Disposizioni in materia ambientale» – articolo 14 (disposizioni in materia di siti inquinati)
- **D.P.C.M. 10 dicembre 2002, n. 308** «Regolamento per la determinazione del modello e delle modalità di tenuta del registro dei casi di mesotelioma asbesto correlati ai sensi dell'articolo 36, comma 3, del d.lgs. n. 277 del 1991»
- **D.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36** «Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti»
- **D. M. 12 marzo 2003** «Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica»
- **D. M. 18 marzo 2003, n. 101** «Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93»
- **D. Min. Ambiente e Tutela del Territorio 5 febbraio 2004** «Modalità ed importi delle garanzie finanziarie che devono essere prestate a favore dello stato dalle imprese che effettuano le attività di bonifica dei beni contenenti amianto»
- **Documento approvato dalla Conferenza dei Presidenti nella seduta del 29 luglio 2004 recante** «Procedura per la determinazione degli interventi di bonifica urgenti dell'amianto» ai sensi dell'articolo 1 del decreto 18 marzo 2003 n. 101»
- **D. Min. Ambiente e Tutela del Territorio 29 luglio 2004, n. 248** «Reg.to relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto»
- **Decreto L.vo 3 aprile 2006, n. 152** «Norme in materia ambientale»
- **D. Lvo n° 257 del 25 luglio 2006** - Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro
- **Decreto L.vo 9 aprile 2008, n. 81** «Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 127 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»
- **Decreto L.vo 3 agosto 2009, n. 106** «Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro»

LA PERICOLOSITA' DELL'AMIANTO SANCITA DALLA SENTENZA TRIBUNALE DI TORINO del 22 Ottobre 1906



- Sentenza Tribunale di Torino del 22 Ottobre 1906 (due fabbriche di lavorazione dell'amianto di Nole Canavese) con la quale viene riconosciuto che "fra le **attività più pericolose** sulla mortalità dei lavoratori vi sono quelle in cui si sollevano polveri minerali silicee come l'amianto perché ledono le vie respiratorie quando non raggiungono sino al polmone".
- (Sentenza confermata dalla Corte d'Appello il 10.06.1907, N° 334)
 - L'amianto è genotossico

LA NORMATIVA PIÙ IMPORTANTE SULL'AMIANTO

- **Circ. Min. n. 45 del 10 luglio 1986:** Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed eliminazione del rischio connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in edifici scolastici e ospedalieri pubblici e privati
- **D.lgs. 15 agosto 1991, n. 277:** Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 legge 30 luglio 1990, n. 212
- **Legge 27.03.1992, n° 257:** Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto (con succ. mod.)
- **D.P.R. 8 agosto 1994:** Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto
- **D. Min. San. 6.09.1994: Norme Tecniche di applicazione della L. 257/92**
(con circ. esplicativa n° 7 del 12.04.1995)
- **D. Min. San. 14.05.1996:** Normative e metodologie per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsto dall'art. 5, comma 1, lettera f), della L 257/92.
- **D. M. 18 marzo 2003, n. 101:** «Regolamento per la **realizzazione di una mappatura** delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'articolo 20 della legge 23 marzo 2001, n. 93»
- **Decreto Legislativo 03.04.2006, n° 152:** Norme in materia ambientale (T.U. Ambiente)
- **Decreto Legislativo 09.04.2008, n° 81:** Testo unico sulla salute e sicurezza del lavoro
(per l'amianto sostituisce il D. Lvo 277/91)

La Circolare Min. San. 10 luglio 1986, n. 45

Piano di interventi e misure tecniche per la individuazione ed **eliminazione del rischio** connesso all'impiego di materiali contenenti amianto in **edifici scolastici ed ospedalieri pubblici e privati**

IN PREMESSA QUESTA CIRCOLARE DICE:

L'OMS ha recentemente riconosciuto l'impossibilità di individuare per l'amianto una concentrazione nell'aria che rappresenti un rischio nullo per la popolazione, date le proprietà cancerogene di questo inquinante.

ED IN APPENDICE RIPORTA:

**RACCOMANDAZIONI TECNICHE PER GLI
INTERVENTI DI BONIFICA, successivamente integralmente
riprese nel DM 6.9.94**

IL D. L.vo n° 277/91: ASPETTI PRINCIPALI (abrogato dal D. Lvo 81/2008)

Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di **protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici** durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n. 212

HA DISCIPLINATO E DEFINITO I RISCHI DEI LAVORATORI IMPIEGATI NELLA PRODUZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO E DEFINITO I METODI PER LA MISURAZIONE DELLA CONCENTRAZIONE DELLE FIBRE NELL'ARIA

PER LA PRIMA VOLTA SI PARLA DI:

1) Art. 24 - Valutazione del rischio (art. 249_81/2008)

Il datore di lavoro effettua una valutazione del rischio dovuto alla polvere proveniente dall'amianto e dai materiali contenenti amianto, **al fine di stabilire le misure preventive e protettive da attuare.**

2) Accertamento dell'inquinamento ambientale (comma 2)

IL COMMA 3 FISSA la quantità di **0,1 fibre per centimetro cubo,** in rapporto ad un periodo di riferimento di otto ore, come **SOGLIA DI ESPOSIZIONE** OLTRE LA QUALE il datore di lavoro attua le disposizioni degli artt. 25, comma 1 (Notifica all'organo di vigilanza), 26, comma 2 (Informazione ai lavoratori), 27, comma 2 (Misure tecniche, organizzative, procedurali), 28, comma 2 (Misure Igieniche), 30 (Controllo dell'esposizione) e 35 (Registrazione dell'esposizione dei lavoratori).

c. 6 La valutazione di cui al comma 2 può prescindere dall'effettuazione di misurazioni strumentali **Per tale valutazione è possibile fare riferimento a dati ricavati da attività della medesima natura svolte in condizioni analoghe.**

INTRODUCE L'OBBLIGO:

1. Il datore di lavoro predispone un PIANO DI LAVORO (art. 34) prima dell'inizio dei lavori di demolizione o di rimozione di MCA, dagli edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto.

2. Il piano DEVE prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno (DA INVIARE ALL'ORGANO DI VIGILANZA).

Se l'organo di vigilanza non rilascia prescrizioni entro **90 giorni dall'invio della documentazione** di cui al comma 4, i datori di lavoro possono eseguire i lavori, ferma restando la loro responsabilità per quanto riguarda l'osservanza delle disposizioni del presente decreto.

LA LEGGE N° 257 del 27.03.1992

NORME RELATIVE ALLA CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO

(pubblicata sul Suppl. Ord. alla G. U. n. 87 del 13 aprile 1992)

In ITALIA



All'art. 12 c. 5, stabilisce l'obbligo dei proprietari degli immobili di comunicare alle USL la presenza di amianto in matrice friabile (art. 12, comma 5).

Le suddette Usi devono istituire un apposito registro su cui indicare le localizzazione di detto amianto.

L'AMIANTO DOVEVA ESSERE MESSO A BANDO GIÀ NEGLI ANNI '40

QUANDO GIÀ SI SAPEVA DEI SUOI EFFETTI CANCEROGENI

Si richiamano:

- La sentenza di **Cass. 682 del 20 gennaio 1941** che sancisce “...*la responsabilità del datore di lavoro, quando egli non faccia tutto quello che la scienza e la tecnica prescrivono per evitare al lavoratore danni nei limiti del possibile*”

La Legge 455 del 12.04.1943 aveva inserito l'asbestosi nell'elenco delle malattie professionali riconducibili all'esposizione all'amianto

La Direttiva comunitaria **477/83/CEE**, disattesa dall'Italia, relativa alla tutela della salute dei lavoratori esposti all'amianto (**PROCEDURA D'INFRAZIONE N° 240/89 PER L'ITALIA**).

- **D. Leg.vo n° 277 del 15.08.1991** (abrogato dal D. Leg.vo 81/2008), attuazione direttive CEE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione all'amianto (**INTRODUCE L'OBBLIGO DELLA REDAZIONE DEL PIANO DI LAVORO**).

QUESTA NORMATIVA ARRIVA CON MOLTO RITARDO, GRAZIE ALLE RESISTENZE DELLE MULTINAZIONALI ED ALLA INERZIA DELLO STATO

OBBLIGHI DELLE REGIONI E NORMATIVA REGIONALE SULL'AMIANTO

**LEGGE REGIONALE N. 14/2011 ED ILPIANO
REGIONALE AMIANTO CALABRIA (PRAC)**

OBBLIGHI DELLE REGIONI

```
graph TD; A[OBBLIGHI DELLE REGIONI] --> B[DPR 08.08.1994  
(indirizzi alle Regioni per l'adozione dei Piani Amianto)]; A --> C[DM 18.03.2003, n° 101  
(Regolamento per la mappatura)]; B --> D[Entro 180 giorni adottano PIANI REGIONALI AMIANTO con l'obbligo di identificare una scala di priorità delle situazioni di pericolo (art. 8)  
(include i capannoni dismessi con componenti in amianto/cemento)]; C --> E["- effettuare la mappatura (art. 1) avvalendosi del SIT per la georeferenziazione dei siti  
- individuare gli interventi di bonifica più urgenti (art. 2)  
- Ministero individua e finanzia le bonifiche più urgenti (art. 4)"];
```

DPR 08.08.1994

(indirizzi alle Regioni per l'adozione dei Piani Amianto)

Entro **180 giorni** adottano **PIANI REGIONALI AMIANTO** con l'obbligo di identificare una **scala di priorità** delle situazioni di pericolo (art. 8)
(include i capannoni dismessi con componenti in amianto/cemento)

DM 18.03.2003, n° 101

(Regolamento per la mappatura)

- effettuare la **mappatura** (art. 1) avvalendosi del SIT per la **georeferenziazione** dei siti
- individuare gli **interventi di bonifica più urgenti** (art. 2)
- Ministero **individua e finanzia** le bonifiche più urgenti (art. 4)

OBBLIGHI GRAVANTI SUL PROPRIETARIO DALL'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA NAZIONALE – L. 257/1992 e DM 06/09/1994

IL PROPRIETARIO
designa

FIGURA RESPONSABILE (di fiducia)

(punto 4, DM 6/9/94)

**CON COMPITI DI CONTROLLO E COORDINAMENTO
DI TUTTE LE EVENTUALI ATTIVITÀ MANUTENTIVE**

al fine di ridurre al minimo l'esposizione degli occupanti

ESEGUE LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

(INDICE DI DEGRADO DELLE COPERTURE)

Mappatura amianto 2023

Rilevazione dati anno 2022 per mezzo
della piattaforma INFO AMIANTO PA
Dati aggiornati al 31 dicembre 2022

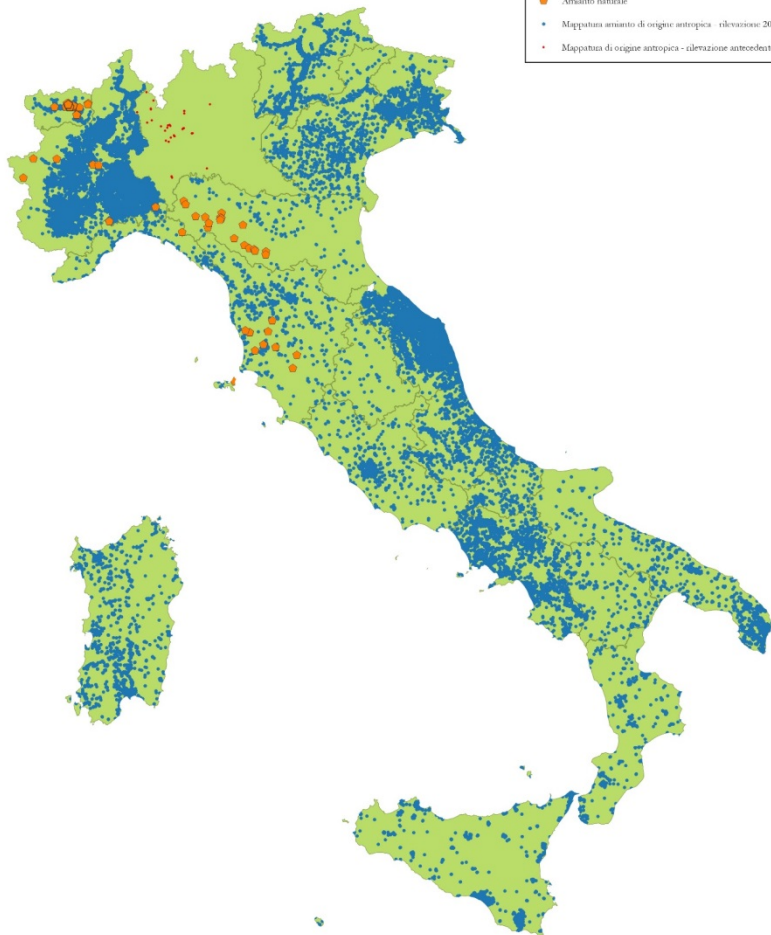
Numero siti d'amianto: 135.710



*Ministero dell'Ambiente e della
Sicurezza Energetica
Direzione Generale Uno. Sostenibile del Suolo e delle
Risorse Idriche*

Legenda

- Amianto naturale
- Mappatura amianto di origine antropica - rilevazione 2022
- Mappatura di origine antropica - rilevazione antecedente al 2022



Mappatura siti d'amianto

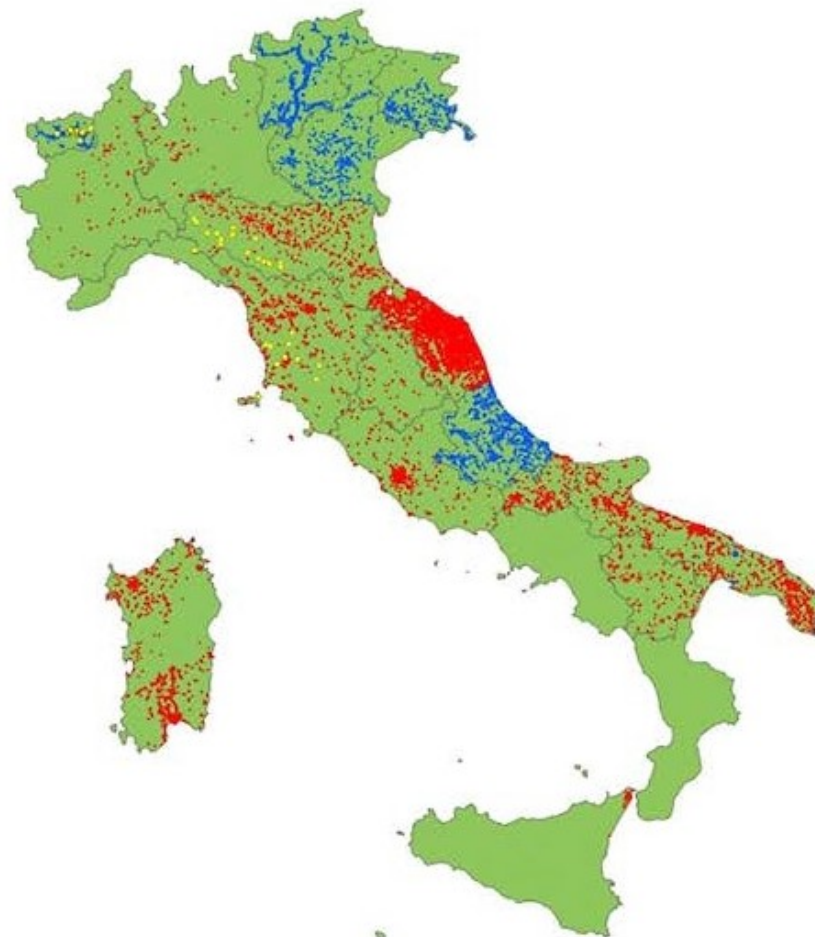
Dati aggiornati al 14 luglio 2014

Numero di siti d'amianto: 33610



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle
Risorse Idriche*

- Siti d'amianto - rilevazione 2013
- Siti d'amianto - rilevazioni antecedenti al 2013
- Amianto naturale



- Ai fini della mappatura dei siti le regioni hanno obbligo di trasmettere al Ministero i dati relativi alla presenza di amianto entro il 30 giugno di ogni anno (DM 101/2003)

IN DEFINITIVA LE REGIONI DEVONO:

A) in applicazione del **DPR 8 agosto 1994** (atto di indirizzo alle Regioni)

1) Entro **180 giorni** adottare il Piano di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'amianto con obbligo di:

- identificare una scala di **priorità** delle situazioni di pericolo (art. 8)
- effettuare il **censimento** degli edifici nei quali è presente amianto (art. 12)

B) in applicazione del **DM 18 marzo 2003, n° 101** (regolamento per la mappatura)

- effettuare la **mappatura** (art. 1, c.1) i cui risultati vanno trasmessi annualmente **entro il 30 giugno** al Ministero dell'Ambiente
- definire la procedura per la determinazione degli **interventi di bonifica urgenti** (art. 1, c.2)
- individuano gli interventi di **bonifica più urgenti** (art. 2)