



**OSSERVATORIO NAZIONALE
AMIANTO**

COMITATO ONA DI COSENZA ODV

CON IL SOSTEGNO DI



Centro Servizi per il Volontariato
della provincia di Cosenza
VOLONTÀ SOLIDALE

SERVIZIO CIVILE UNIVERSALE

Programma: Generatività Sociale - CSV Cosenza SU00328

Progetto GOL 2030 CALABRIA AMBIENTE

Ente di Accoglienza: **ONA COSENZA ODV**

Settore: **EDUCAZIONE E PROMOZIONE AMBIENTALE**

Titolo del progetto: **AMBIENTE E AMIANTO**

FORMAZIONE SPECIFICA

Cosenza, 21 Luglio 2021

**AMIANTO: CONOSCENZA, INFORMAZIONE, RISCHI
E FORME DI TUTELA POSSIBILI**

ING. GIUSEPPE INFUSINI - Presidente ONA Cosenza ODV

ARGOMENTI TRATTATI

-Caratteristiche minerologiche dell'amianto

-La produzione di amianto del passato

-La presenza di MCA negli edifici: obblighi del proprietario

-Diagramma di flusso del processo di scelta del metodo di bonifica

-Casi di studio comportanti il rischio esposizione ed aspetti medico-legali

-Dati nazionali e regionali sulla presenza di MCA -
Evoluzione normativa nazionale e regionale

-Obblighi delle regioni e dei comuni

-Le finalità della L. R.le 14/2011 e del PRAC

MINERALI

- I minerali sono sostanze naturali solide omogenee, inorganiche, esprimibili mediante una formula (in quanto possiedono una particolare composizione chimica), limitati da facce piane aventi abito geometrico.
- Ogni minerale è formato da particelle elementari (atomi , ioni o molecole) ordinate in modo regolare nelle tre direzioni dello spazio, tanto da fare assumere al minerale una struttura cristallina.

- SERPENTINO roccia ad altissima concentrazione di magnesio. minerale pesante è tossico e produce terreni spesso aridi ed inospitali.
- ANFIBOLI (silicati di calcio e magnesio) Varietà fibrosa del minerale riebeckite

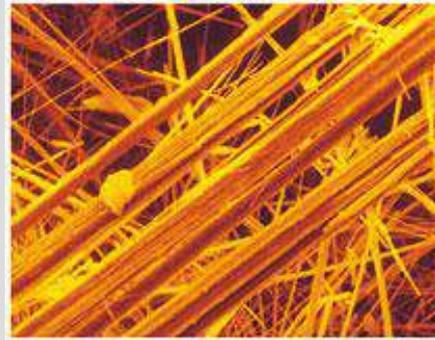
Gruppo Mineralogico	Minerale	Definizione commerciale	Formula chimica
SERPENTINO	Crisotilo	Crisotilo	$Mg_3[Si_2O_5](OH)_4$
ANFIBOLI	Grunerite	Amosite	$(Mg,Fe_{2+})_7[Si_8O_{22}](OH)_2$
	Actinolite	Actinolite	$Ca_2(Mg,Fe_{2+})_5[Si_8O_{22}](OH,F)_2$
	Antofillite	Antofillite	$(Mg,Fe_{2+})_7[Si_8O_{22}](OH,F)_2$
	Riebeckite	Crocidolite	$Na_2Fe_2+3Fe_3+2[Si_8O_{22}](OH)_2$
	Tremolite	Tremolite	$Ca_2Mg_5[Si_8O_{22}](OH)_2$



ANTOFILLITE



ACTINOLITE



AMOSITE



CRISOTILO (da Serpentino)



CROCIDOLITE



TREMOLITE

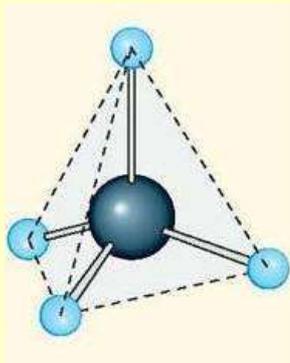
L'AMIANTO

L'AMIANTO è un minerale che si rinviene in natura sotto forma di **vene o fasci di fibre** nella roccia.

AMIANTO (o ASBESTO) significa in incorruttibile, inestinguibile

PROPRIETA': ha capacità isolanti nei confronti del calore e del rumore.

HA NATURA FIBROSA: **una fibra d'amianto è 1300 volte più sottile di un capello**



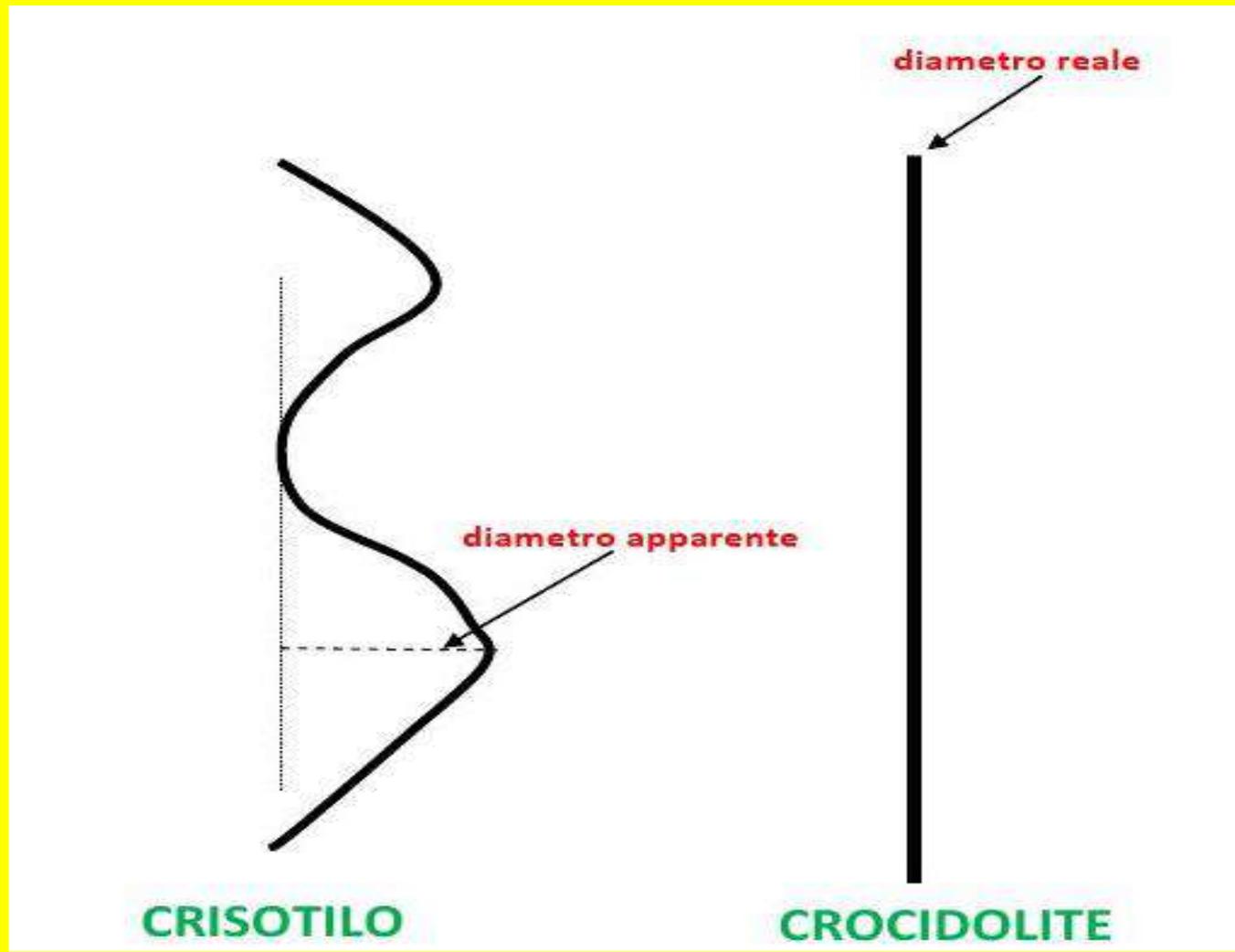
L'ELEMENTO CHIMICO PRINCIPALE DI CUI E' COMPOSTO E' IL SILICIO al quale possono legarsi ioni positivi di metalli Al^{3+} , Na^{+} , Mg^{2+} , Fe^{3+}

ROCCE CONTENENTI AMIANTO

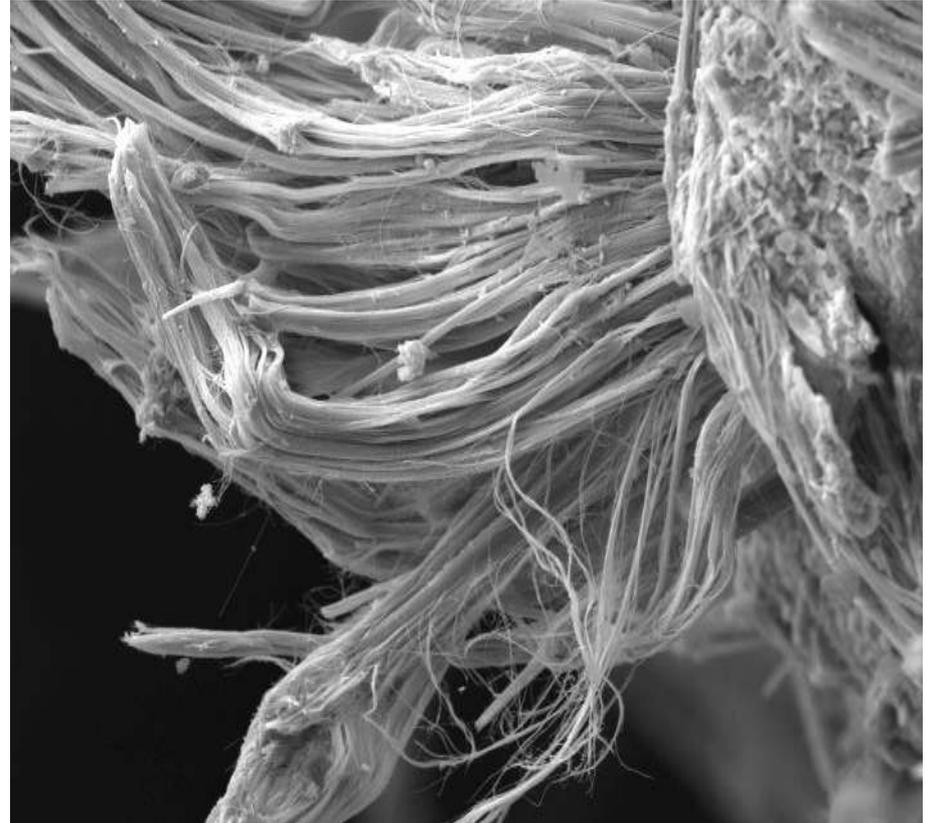


LA PIETRE VERDI

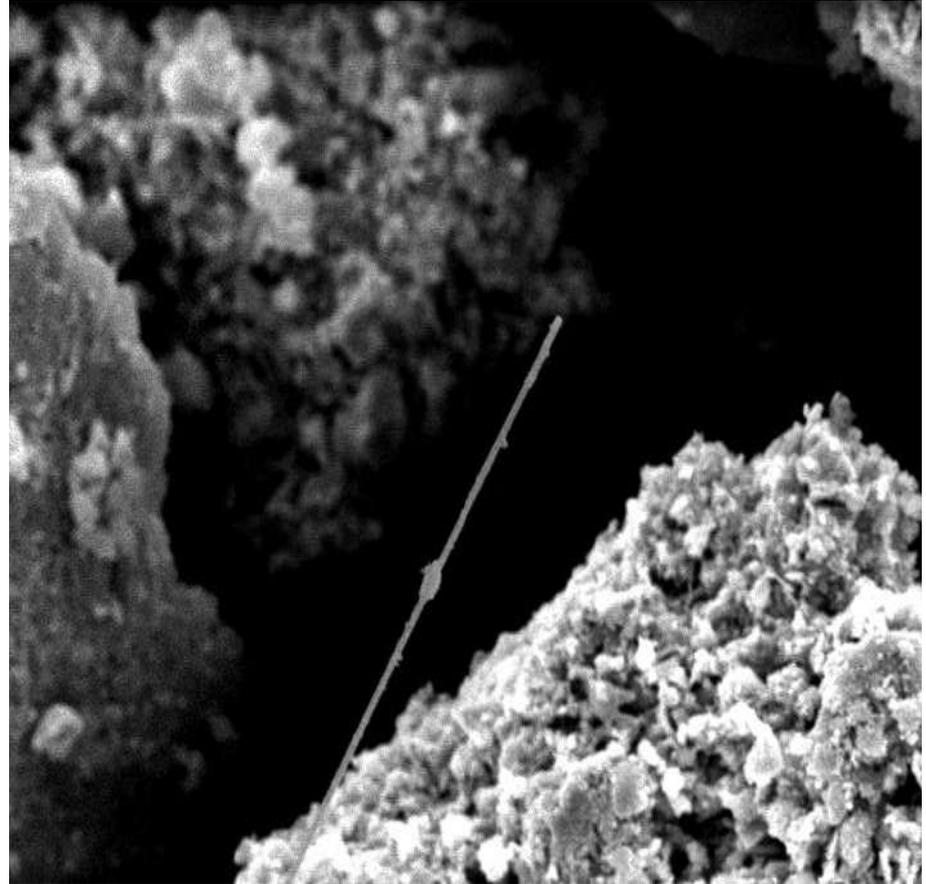
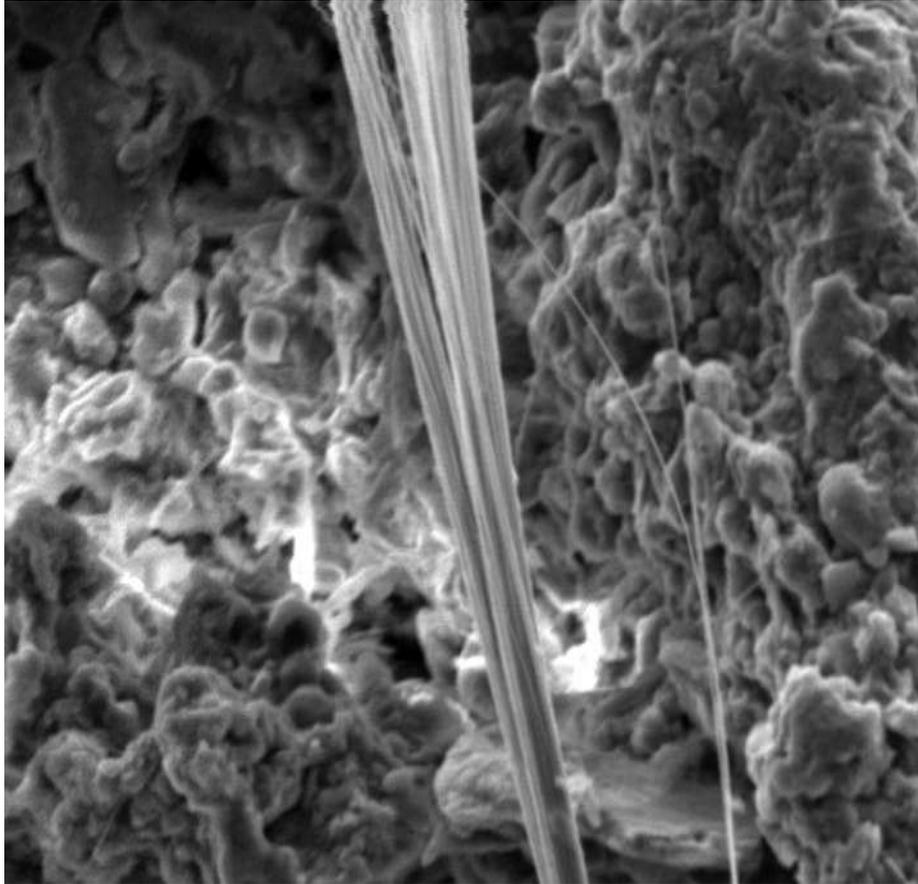




Fibre di CRISOTILO



Micrografie SEM



LA PRODUZIONE DI AMIANTO IN ITALIA

Il materiale utilizzato in Italia proveniva per il 45% dal mercato estero (soprattutto dal Sudafrica), per il 55% dal mercato nazionale. La più grande cava di amianto d'Europa è situata a Balangero, a 40 km da Torino, è stata intensamente sfruttata in passato (dal 1917 e fino al 1990), attualmente in fase conclusiva di bonifica, con le sue 100.000 tonnellate annue di minerale lavorato.

L'Italia è stata uno dei maggiori produttori ed utilizzatori di amianto fino alla fine degli anni '80. Dal dopoguerra fino all'avvento della Legge 27 marzo 1992, n° 257 (che ha vietato l'estrazione, l'importazione, l'esportazione e la commercializzazione dell'amianto), sono state prodotte 3.748.550 tonnellate di amianto grezzo.

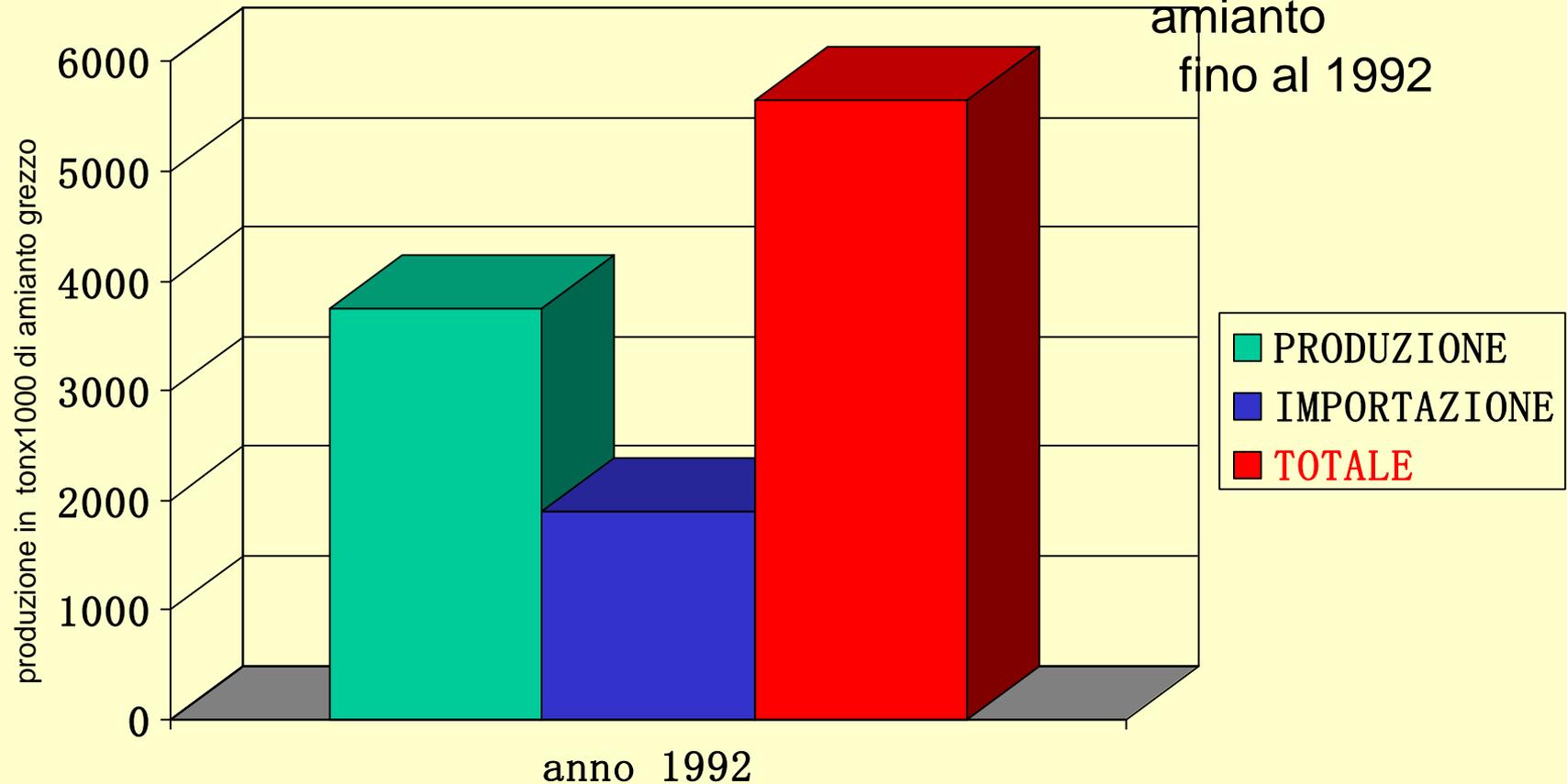
Il periodo tra il 1976 ed il 1980 è quello di picco nei livelli di produzione con più di 160.000 tonnellate/anno prodotte.

Complessivamente l'Italia dal dopoguerra al 1992 ha importato 1.900.885 tonnellate di amianto

LA PRODUZIONE TOTALE DI AMIANTO IN ITALIA

produzione di amianto grezzo: 3.748.550 ton
importazione : 1.900.885 ton

L'Italia è stata uno
dei maggiori
produttori ed
utilizzatori di
amianto
fino al 1992



la produzione corrisponderebbe a circa 37.000.000 ton di manufatti MCA

LA CAVA DI BALANGERO

La più grande cava di amianto d'Europa: Balangero (To) attiva dal 1917 -1990



LA CAVA DI BALANGERO OGGI (chiusa dal 1990)



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



con qualche eccezione (art. 1- c. 2): tubi e lastre entro due anni

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

QUANDO GIÀ SI SAPEVA DEI SUOI EFFETTI CANCEROGENI

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).

LA LEGGE 257/92 ARRIVA CON MOLTO RITARDO, GRAZIE ALLE RESISTENZE DELLE MULTINAZIONALI ED ALLA COMPIACENZA DELLO STATO E DI ENTI ISTITUZIONALI.

INIZIA COSI' LA LOTTA ALL'AMIANTO



L. 257/92: LE (COLPEVOLI) ECCEZIONI

Art. 1 - Finalità

2. A decorrere da 365 giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge (28.04.1992) sono vietate l'estrazione, l'importazione, l'esportazione, la commercializzazione e la produzione di amianto,

SALVO I DIVERSI TERMINI previsti per la cessazione della produzione e della commercializzazione dei prodotti di cui alla medesima tabella.

Tabella

- a) **lastre di amianto** (due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge)
- b) **tubi, canalizzazioni e contenitori, ecc.** (due anni dalla data di entrata in vigore della presente legge)

**quindi il termine per questi manufatti è il 28.04.1994
ma il loro impiego non è stato vietato per i materiali
in giacenti in deposito** (D.M.San. 14.05.1996-All. 3)

IL D.M. 06.09.1994:

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE DELLA L. 257/92

Tratta delle Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie

Contenuti

-classificazione

valutazione del rischio

-metodi di bonifica

-programma di controllo

-misure di sicurezza da rispettare durante la bonifica

-restituibilità degli ambienti

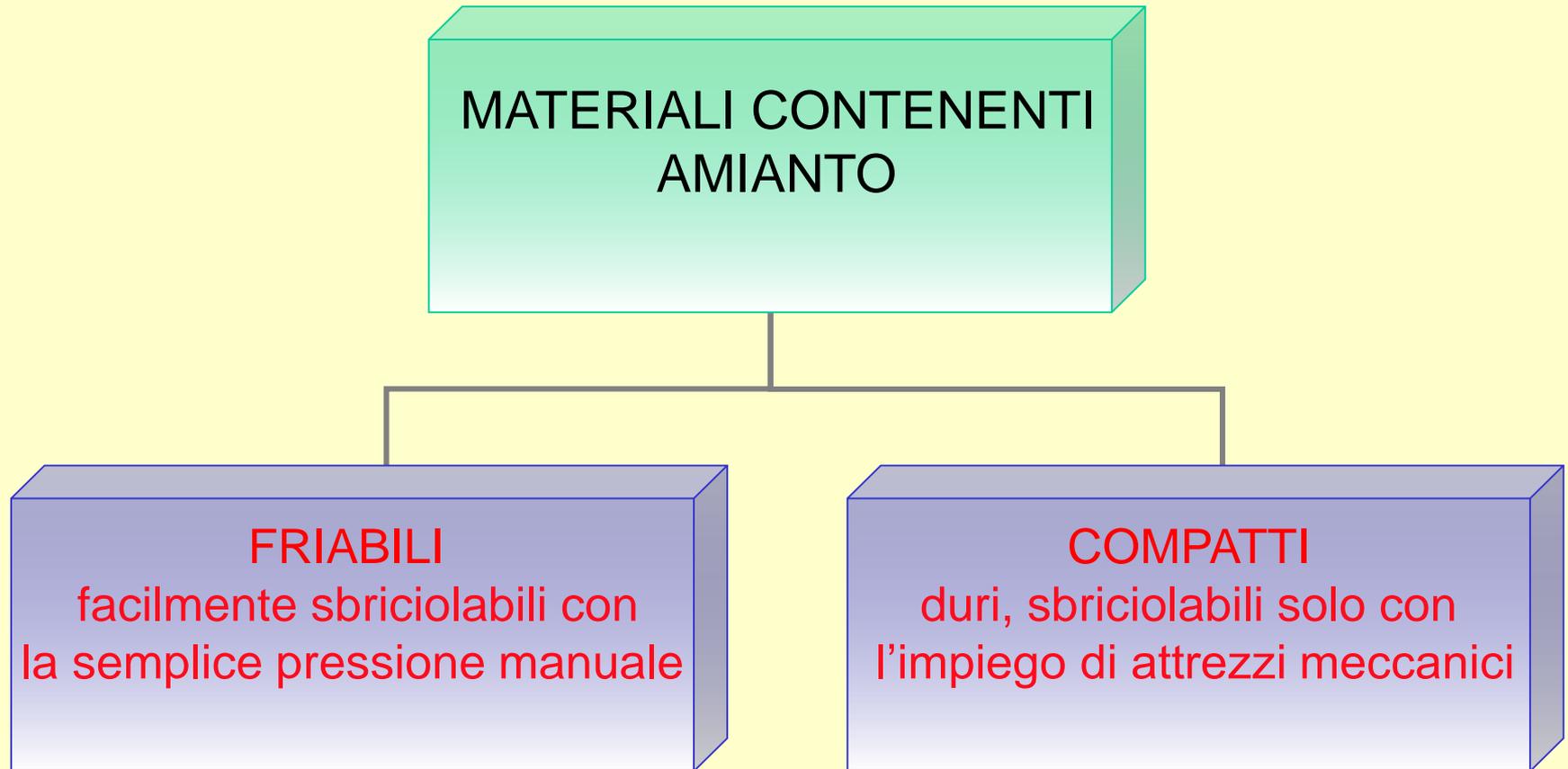
-coperture in cemento-amianto

Allegata la scheda per l'accertamento della presenza di MCA negli edifici

Potenziale rilascio di fibre dei MCA (tabella 1 del D.M. 6/9/94)

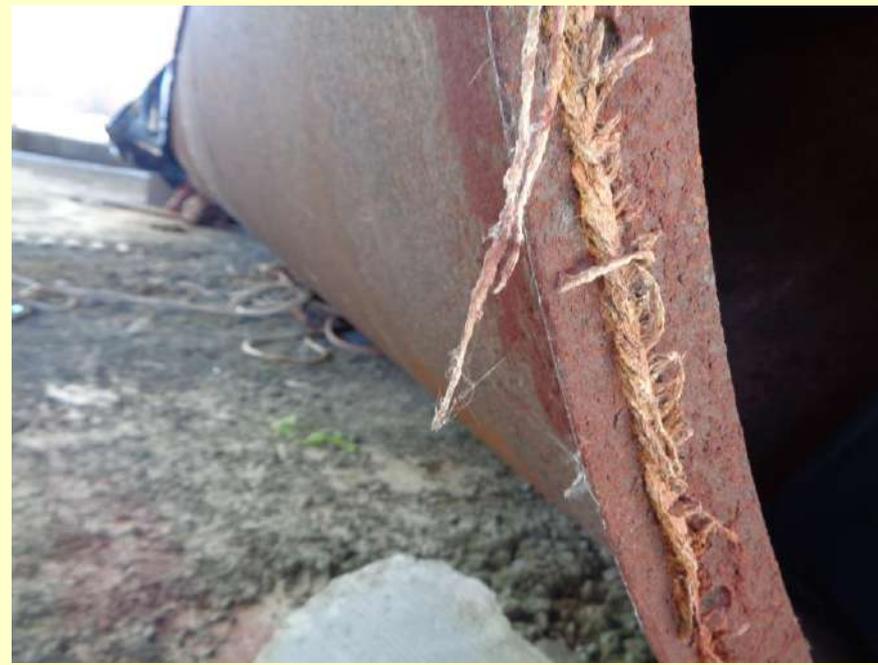
Tabella 1		
Principali tipi di materiali contenenti amianto e loro approssimativo potenziale di rilascio delle fibre		
Tipo di materiale	Note	Friabilita'
Ricoprimenti a spruzzo e rivestimenti isolanti	Fino all'85% circa di amianto Spesso anfiboli (amosite, crocidolite) prevalentemente amosite spruzzata su strutture portanti di acciaio o su altre superfici come isolanti termo-acustico	Elevata
Rivestimenti isolanti di tubazioni o caldaie	Per rivestimenti di tubazioni tutti i tipi di amianto, talvolta in miscela al 6-10% con silicati di calcio. In tele, feltri, imbottiture in genere al 100%	Elevato potenziale di rilascio di fibre se i rivestimenti non sono ricoperti con strato sigillante uniforme e intatto
Funi, corde, tessuti	In passato sono stati usati tutti i tipi di amianto. In seguito solo crisotilo al 100%	Possibilità di rilascio di fibre quando grandi quantità di materiali vengono immagazzinati
Cartoni, carte e prodotti affini	Generalmente solo crisotilo al 100%	Sciolti e maneggiati, carte e cartoni, non avendo una struttura molto compatta, sono soggetti a facili abrasioni ed a usura
Prodotti in amianto-cemento	Attualmente il 10-15% di amianto in genere crisotilo. Crocidolite e amosite si ritrovano in alcuni tipi di tubi e di lastre	Possono rilasciare fibre se abrasati, segati, perforati o spazzolati, oppure se deteriorati
Prodotti bituminosi, mattonelle di vinile con intercapedini di carta di amianto, mattonelle e pavimenti vinilici, PVC e plastiche rinforzate ricoprimenti e vernici, mastici, sigillanti, stucchi adesivi contenenti amianto	Dallo 0,5 al 2% per mastici, sigillanti, adesivi, al 10-25% per pavimenti e mattonelle vinilici	Improbabile rilascio di fibre durante l'uso normale. Possibilità di rilascio di fibre se tagliati, abrasati o perforati

Valutazione del rischio (punto 2 DM 6.9.94)





CORDE E TESSUTI (friabile)



COIBENTAZIONI (friabile)



OBBLIGHI DEL CITTADINO IN PRESENZA DI AMIANTO

A TUTT'OGGI LA NORMATIVA VIGENTE **NON PREVEDE L'OBBLIGO** DELLA RIMOZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO, **TRANNE** NEI CASI IN CUI SIA STATA ACCERTATA LE **PERICOLOSITÀ** DI DISPERSIONE DELLE FIBRE

```
graph TD; MCA[MCA] --- COMPATTO[COMPATTO: PROGRAMMA DI CONTROLLO E DI MANUTENZIONE (punto 4a, DM 6/9/94)]; MCA --- FRIABILE[FRIABILE: L'OBBLIGO DI COMUNICARNE LA PRESENZA AL DIP. ASP (art. 12, c. 5, L.257/92)];
```

MCA

COMPATTO:

PROGRAMMA DI CONTROLLO
E DI MANUTENZIONE
(punto 4a, DM 6/9/94)

FRIABILE:

L'OBBLIGO DI COMUNICARNE
LA PRESENZA AL DIP. ASP
(art. 12, c. 5, L.257/92)

In base alla Legge n. 257/92 il proprietario detentore di un manufatto in cemento-amianto in **matrice friabile ha l'obbligo** di comunicarne la presenza ai servizi dei dipartimenti di prevenzione delle ASP (art. 12, c. 5).

Le Leggi Regionali (in Calabria L. 14/2011, art. 6 comma 1), hanno esteso l'obbligo anche ai manufatti in cemento-amianto in matrice compatta.

La comunicazione implica la **valutazione dello stato di degrado** ed, all'esito, adottare quei comportamenti idonei ad impedire che l'amianto si liberi nell'ambiente circostante.

CHI E' AUTORIZZATO AD EFFETTUARE LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEI MANUFATTI IN MCA?

Ogni soggetto proprietario di qualsiasi tipo di fabbricato deve eseguire la valutazione dello stato di conservazione dei manufatti contenenti amianto, tramite tecnico competente di sua fiducia che assume il ruolo di responsabile per il controllo e la manutenzione che dovrà procedere alla valutazione del rischio, legato al potenziale rilascio di fibre nell'aria (RRA -Responsabile Rischio Amianto – parag. 4 del DM 6.9.94).

-Sono mandati a compilare la scheda per l'asseverazione dell'indice di degrado (ID) che molte regioni già adottano

-il DPR 08.08.1994 all'art. 10, detta le norme per la predisposizione di specifici corsi di formazione professionale (operativo e gestionale) per le attività di rimozione, smaltimento e bonifica dell'amianto

CHI E' AUTORIZZATO AD EFFETTUARE IL PROGRAMMA DI CONTROLLO DEI MANUFATTI IN MCA IN UN EDIFICIO?

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 DELLO STATO DI CONSERVAZIONE
(es. INDICE DI DEGRADO DELLE COPERTURE)**

Responsabile Rischio Amianto

DPR 8 AGOSTO 1994 (INDIRIZZI OPERATIVI ALLE REGIONI)

Art. 12, comma 4

4. Il censimento, almeno nella prima fase, ha carattere facoltativo per le singole unità abitative privateomissis

Molti osservano che il DM 6.9.94 si applica a “*strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva...*”(così nella premessa al DM).

QUESTO ASSURDO DETTATO NORMATIVO VIENE
SUPERATO DAI PIANI REGIONALI AMIANTO

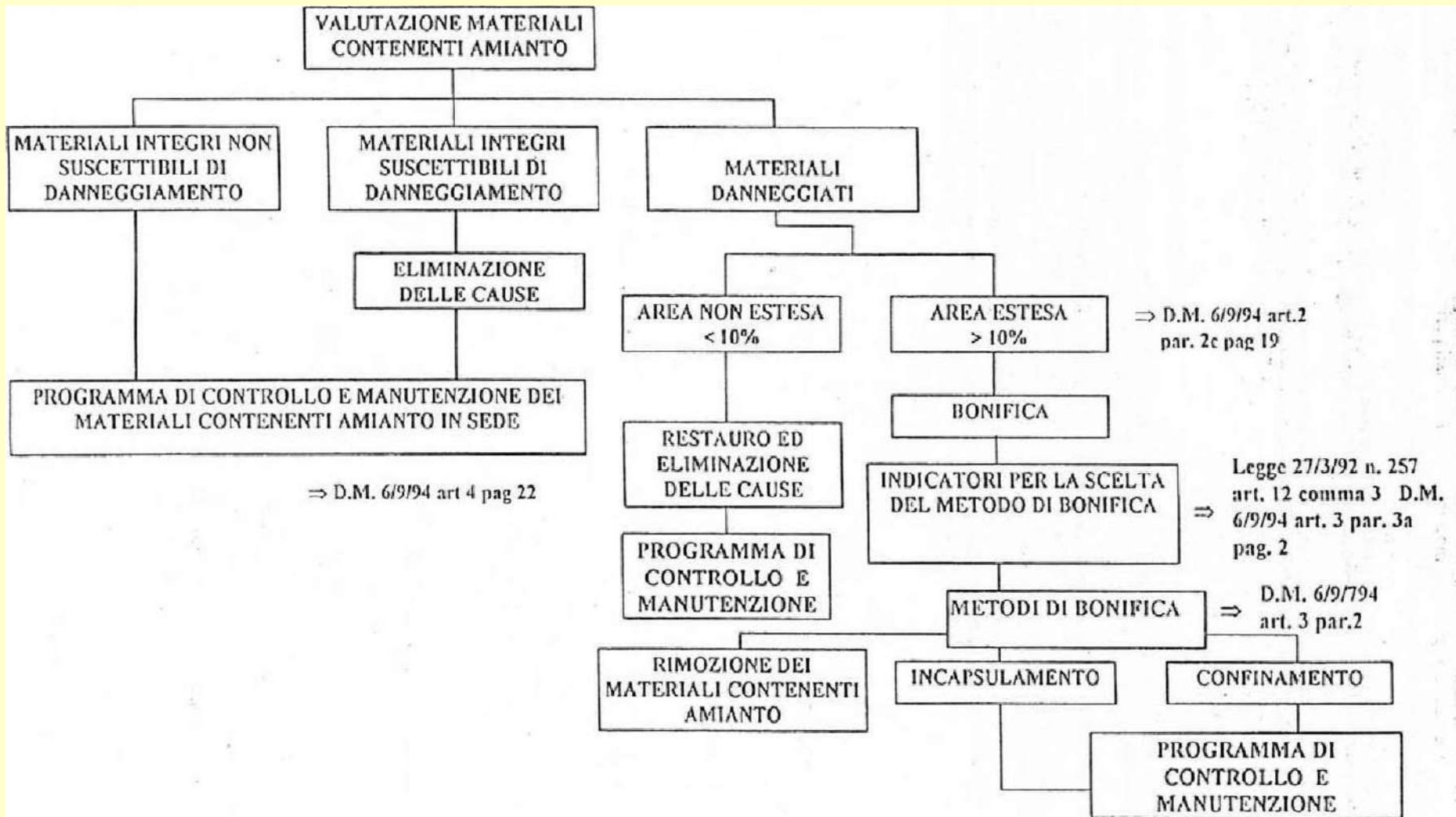
QUALI I TEMPI ENTRO CUI EFFETTUARE LA BONIFICA ?

Il DM 6.9.94 **non detta** esplicitamente i tempi entro cui effettuare la bonifica in caso di materiali danneggiati.

Indica solo le situazioni in cui si determina “la necessità di un’azione specifica da attuare in tempi brevi” (parag. 2c)

Alla bonifica delle coperture il DM dedica tutto il parag. 7

DIAGRAMMA DI FLUSSO DEL PROCESSO DI SCELTA DEL METODO DI BONIFICA DEI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO (tab. 2 del D.M. 6/9/94)



ESISTE UNO STANDARD NAZIONALE – NORMATO – DI VALUTAZIONE DEL DEGRADO (o stato di conservazione) DEL MCA?

-Il DM 6.9.94 pur prevedendo la Valutazione del rischio nelle forme descritte al punto 4,

NON HA DEFINITO

uno **standard nazionale** per oggettivare tale valutazione.

Sono proliferati, pertanto, per le coperture una serie di strumenti (**algoritmi**) proposti dalle Regioni ed da altre organizzazioni:

-**AMLETO** (considera stato di conservazione ed il contesto – nel PRAC adottato con aggiunta della correlazione all'indice di degrado)

-INDEX (Enel considera lo stato di conservazione)

Regione Toscana (considera 10 parametri della copertura)

Regione Lombardia (considera lo stato di conservazione)

Regione Em. Romagna (considera stato di conservazione e contesto)

Regione Piemonte (considera stato di conservazione e indice di esposizione)

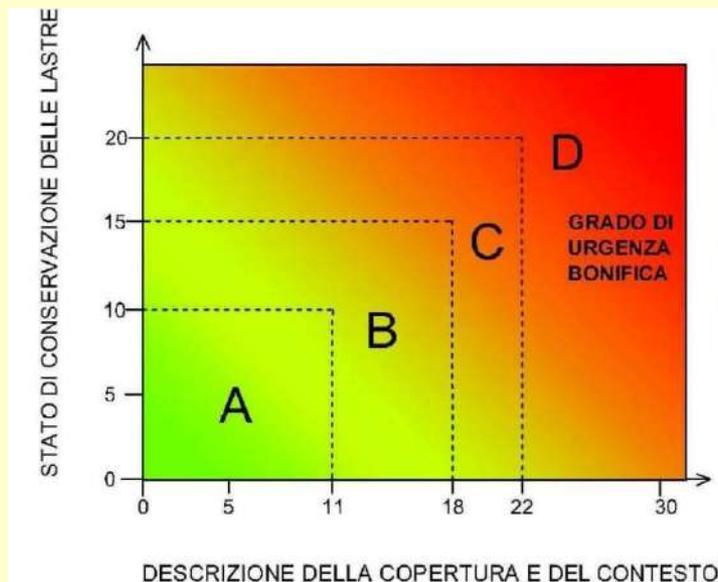
Altri (Reg. Abruzzo, Reg. Lazio, Reg. autonoma di Bolzano)

COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (punto 7 ed All. E)

Il DM 6.9.94 **non definisce uno standard nazionale** per oggettivare la valutazione dello stato di degrado delle coperture.

Ciò ha portato alla proliferazione di strumenti proposti dalla regioni, non sempre concordanti con termini di risultato.

Come nel Lazio, **in Calabria**, nel PRAC, viene adottato l'algoritmo "Amleto" il quale si basa su un modello bidimensionale, ovvero considerando sia lo **stato di conservazione** del materiale che il **contesto** in cui è inserito l'edificio. Incrociando su un grafico i relativi risultati, si perviene a definire un punto chiamato "Grado di urgenza della bonifica"



ZONA A: Monitoraggio e controllo periodico (una volta l'anno)

ZONA B: Rimozione da programmare (entro tre anni), controllo periodico delle aree (una volta l'anno)

ZONA C: Rimuovere prima possibile (entro un anno)

ZONA D: Rimozione immediata (entro 6 mesi)

ALCUNI CASI DI STUDIO COMPORTANTI
L'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO



Castrolibero, viale della Resistenza



UN RECENTE INTERVENTO DI RIMOZIONE DI COPERTURA IN ETERNIT

Situazione ante bonifica di un edificio nel comune di Castrolibero



Fasi bonifica





Fasi bonifica





Situazione dopo la ricopertura



EX FABBRICA LATERIZI LOC. TRISCIOLI – S. CATERINA ALBANESE

prima della bonifica



dopo la bonifica



EX FABBRICA RUSSO PAVIMENTI - ROSE

prima della bonifica



dopo la bonifica

CAMPIONAMENTI SU ROCCE OFIOLITICHE AFFIORANTI PRESSO LA COLLINA SOVRASTANTE LA GALLERIA FERROVIARIA (loc. Coreca)



Foto N°13: vista della collina sovrastante la galleria ferroviaria



Foto N°14: rocce verdi affioranti (ofioliti)



Foto N°15: fase di prelievo di un campione



Foto N°16: altro affioramento tipico dei luoghi



Immagine n°4- foto del sito comparabile con la precedente immagine n°3 (10.11.2016). Si confermano le differenze dello stato dei luoghi riscontrate



Immagine n°3- vista laterale del sito dalla strada provinciale 53 (Street View - Agosto 2009)



ATTIVITA' DI INDAGINI E CAMPIONAMENTI SUL SITO INTERESSATO (loc. Oliva)



Foto N°1: vista panoramica del sito con indicazione del punto in cui è stato effettuato lo scavo esplorativo

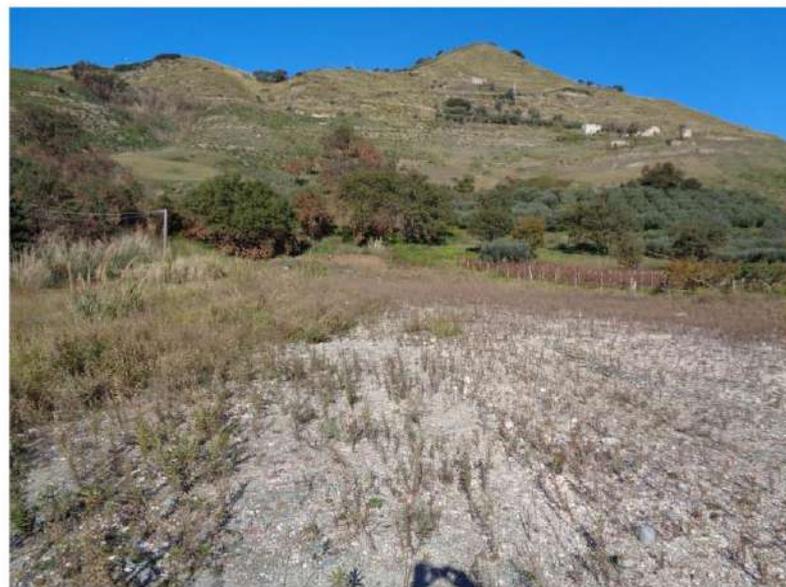


Foto N°2: vista del terreno presente sul sito oggetto d'indagine; si può notare la disomogeneità dei materiali superficiali dal tutto diversi da quelli dei terreni limitrofi



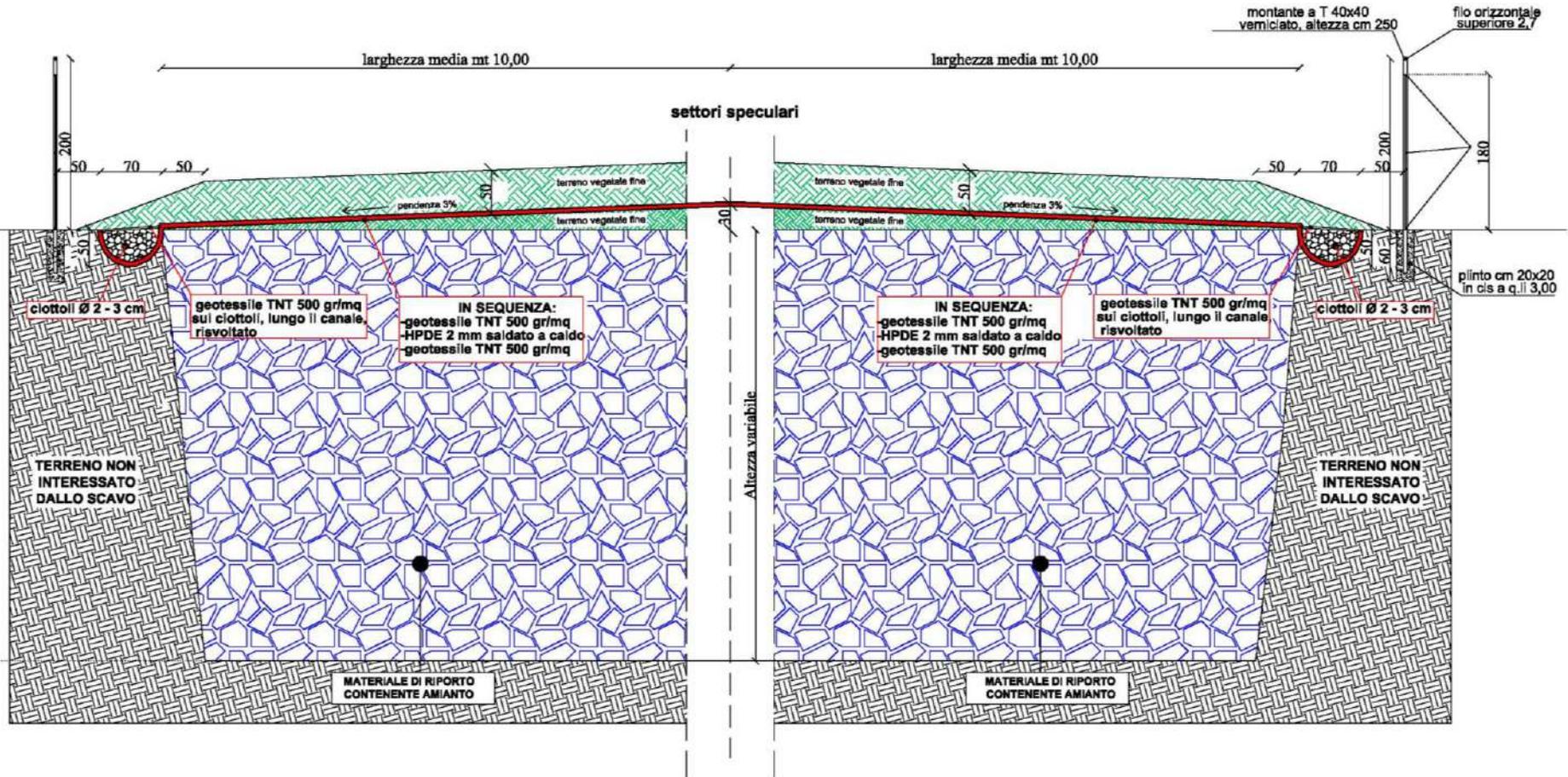
Foto N°3: dallo scavo appena iniziato si rileva la presenza di materiali vari (frammenti di laterizi, resti di legacci in materiale plastico, ecc..)



Foto N°4: con l'approfondimento dello scavo si osserva presenza di materiali di varia colorazione, frammenti a pezzi di mattoni, mattonelle, materiale cementizio e plastico; la freccia indica un grosso tassello in plastica

SEZIONE TRASVERSALE SCHEMATICA TIPO DELL'INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DEL SITO

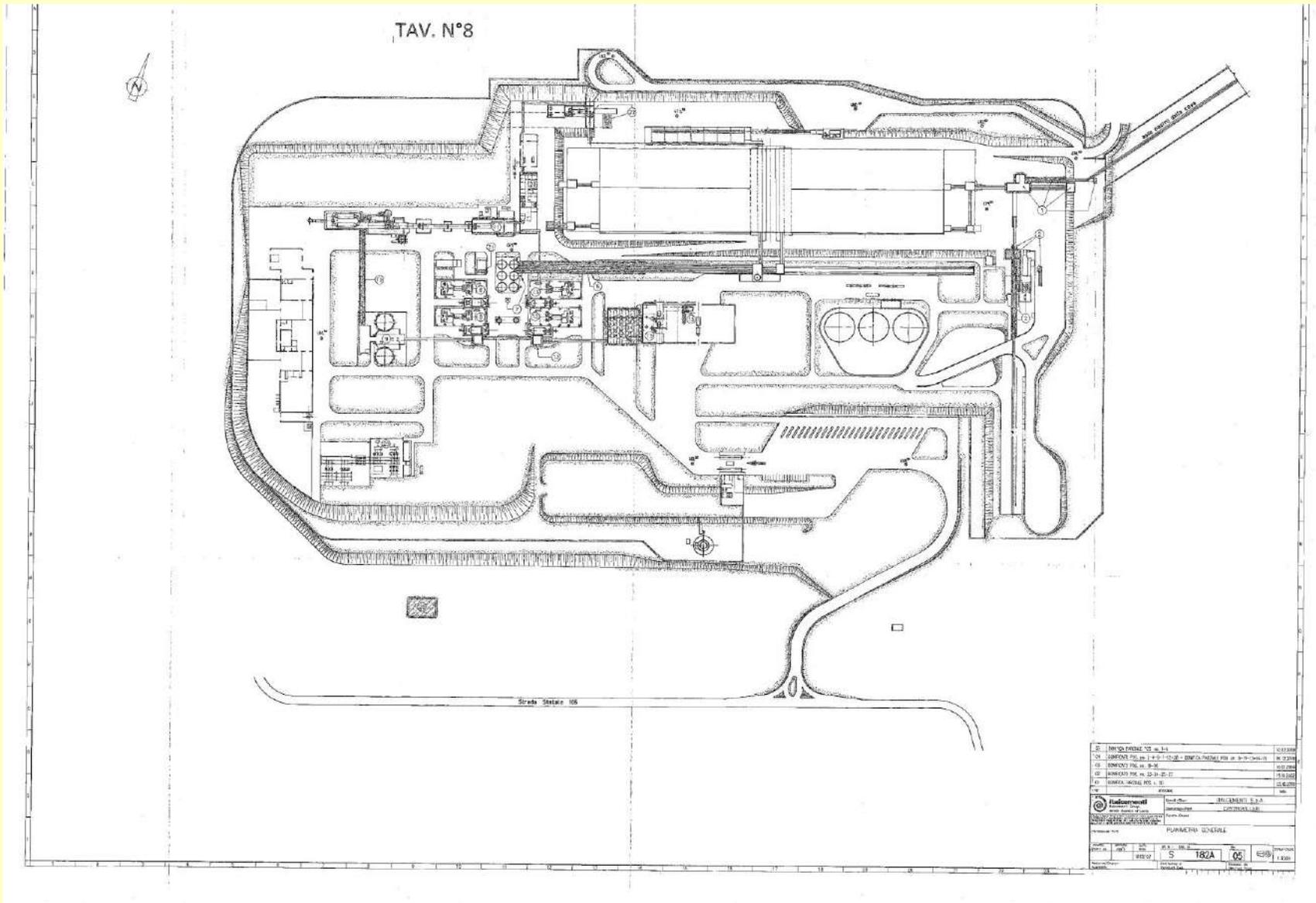
Scala 1:50



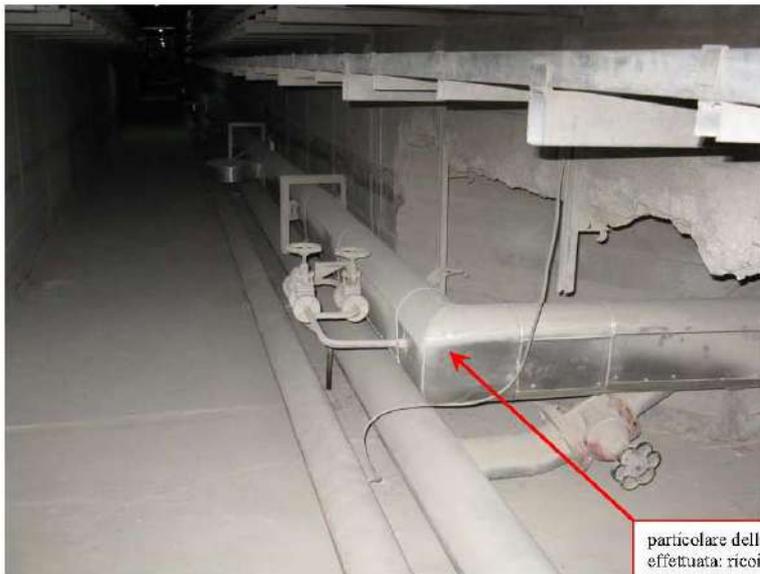
IL CEMENTIFICIO ITALCEMENTI DI CASTROVILLARI



IL CEMENTIFICIO ITALCEMENTI DI CASTROVILLARI (la planimetria dello stabilimento)



P.V. 9 – FOTO N°11: interno cunicoli (19)



particolare della bonifi
effettuata: ricobentazi
di tubature con lana
minerale ricoperta con
lamiera

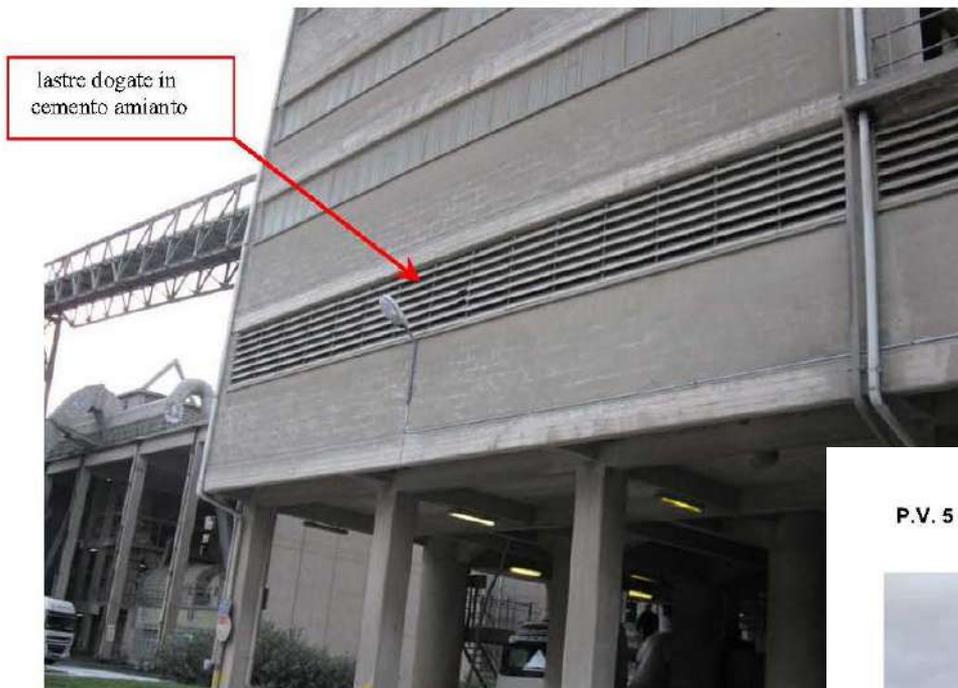
P.V.1 - FOTO N°2: nastro alimentazione tramoggia calcare stazione di campionamento (1)



passerella aerea racchiusa con lastre in
cemento amianto (non bonificata)

P.V. 2 - FOTO N°3: passerella aerea alloggiamento dei nastri trasportatori per la messa a deposito delle materie prime, racchiusa con lastre in cemento amianto (tratto non bonificato) – (6)

P.V. 6 - FOTO N°7: pannelli grigliati (lastre dogate) in cemento amianto capannone deposito cemento (14) - parte non bonificata



P.V. 5 - FOTO N°6: passerella aerea per alloggiamento nastro trasporto granuli alla griglia Lepol (10) - non bonificata



P.V. 6 - FOTO N°7: pannelli grigliati (lastre dogate) in cemento amianto capannone deposito cemento (14) - parte non bonificata

LA CONSULENZA TECNICA D'UFFICIO COME MEZZO DI PROVA PER L'ACCERTAMENTO DELLA
SUSSISTENZA DELL'ESPOSIZIONE QUALIFICATA ALL'AMIANTO DI LAVORATORI PRESSO LA
CENTRALE TERMOELETTRICA ENEL DELLA VALLE DEL MERCURE

Profili di carattere tecnico-giuridico

ISBN 978-88-909105-7-9

Ing. Giuseppe Infusini





LE TUBAZIONI DELLA SALA MACCHINE DOPO SCOIBENTAZIONE

I CONFINAMENTI PER LE OPERAZIONI DI BONIFICA







TUBAZIONI IN SALA
MACCHINE PRIMA DELLA
SCOIBENTAZIONE

FASI DELLA SCOIBENTAZIONE



PRIMA DELLA
SCOIBENTAZIONE



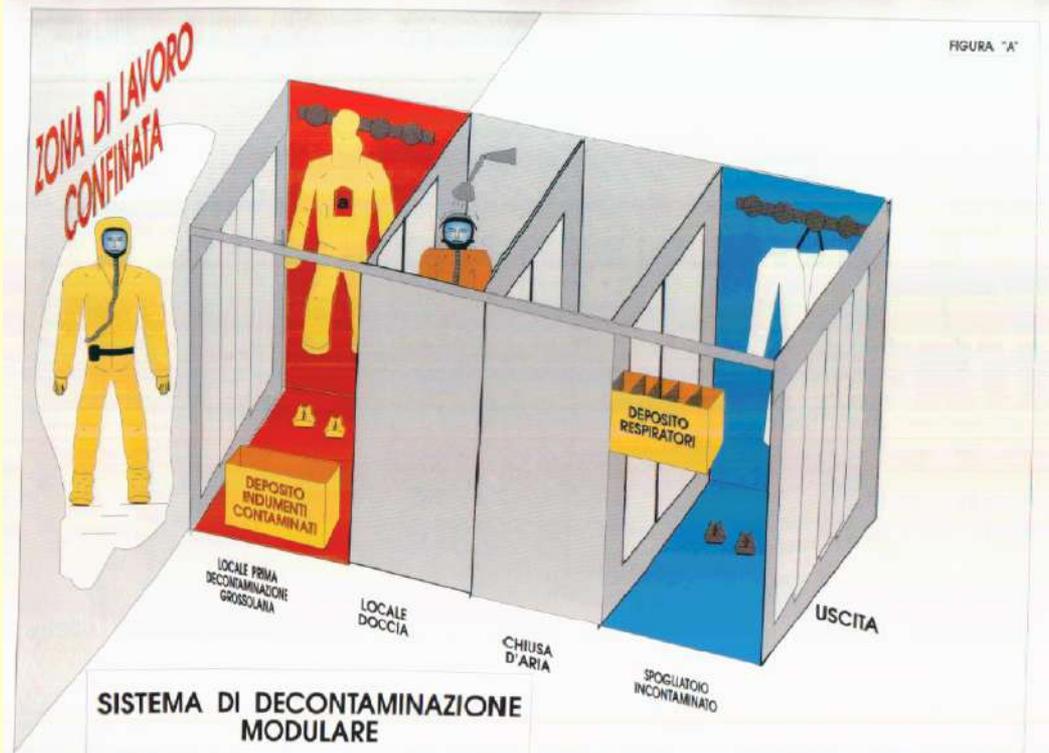
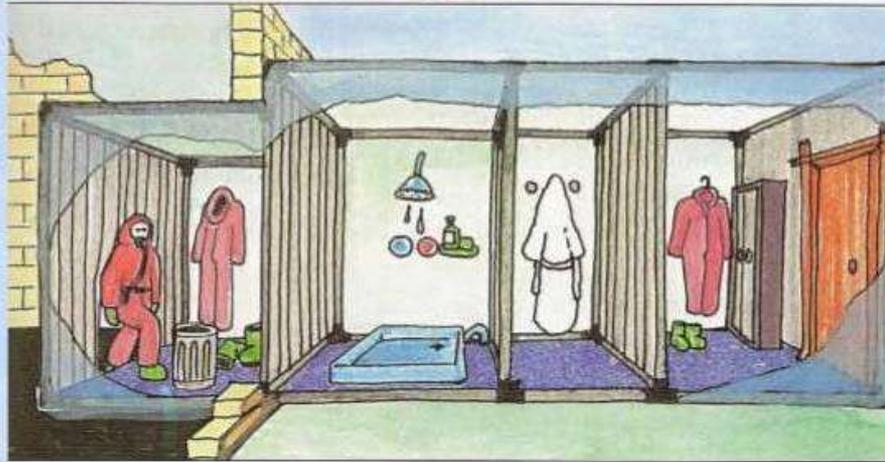
DOPO LA
SCOIBENTAZIONE



NELLE COIBENTAZIONI
TERMICHE



UNITA' DI DECONTAMINAZIONE PERSONALE UDP



LA CENTRALE TERMEOLETTRICA ENEL DEL MERCURE

PER QUESTA CENTRALE E' STATA VERIFICATA L'ESISTENZA DI INDICATORI SPECIFICI (prima specificati) CHE HANNO CONSENTITO DI ADDIVENIRE AD UN GIUDIZIO DI PERICOLOSITA' AMBIENTALE CHE COINVOLGEVA TUTTI I LAVORATORI DEL REPARTO ESERCIZIO INDIPENDENTEMENTE DALLE MANSIONI ALLE QUALI ESSI ERANO ADDETTI. I RICORRENTI HANNO SVOLTO LA LORO ATTIVITÀ LAVORATIVA IN AMBIENTI IN CUI VI ERA UNA **PRESENZA MASSICCIA E DIFFUSA DI FIBRE** COMPORTANTE, DI PER SÉ, UN'ESPOSIZIONE CONTINUATIVA E QUOTIDIANA ALL'AMIANTO, CON **ELEVATO GRADO DI PROBABILITÀ** CHE L'INTENSITÀ DI ESPOSIZIONE ALLE FIBRE D'AMIANTO ABBIA SUPERATO LA CONCENTRAZIONE MEDIA ANNUA DI 100 FIBRE/LITRO (0,1 FIBRE/CM³) COME VALORE MEDIO SU OTTO ORE AL GIORNO, CIOÈ LA "SOGLIA MINIMA" INDICATA DAL D. L.VO N°277/91 e s.m.i.

Le sentenze precedentemente citate sull'esposizione ambientale sono state particolarmente utili allo svolgimento della citata Consulenza sia in ordine agli ambienti di lavoro che alle mansioni svolte dai ricorrenti. Si tratta, infatti, di esposizioni accertate in Centrali Termoelettriche Enel di vecchia generazione, il cui ciclo produttivo, ambienti di lavoro e mansioni svolte dai lavoratori, presentano caratteristiche analoghe a quelle della Centrale Termoelettrica del Mercure.

L'ESPERIENZA DELLA CTU SULLA VALUAZIONE DELL'ESPOSIZIONE DI LAVORATORI PRESSO LA CENTRALE TERMOLETTRICA ENEL DEL MERCURE- Laino Borgo (Cs)

COSTRUZIONE: 1962

UNITA': N°2 DA 75MW

PRIMA UNITA': interrotta, con cessazione di servizio il'1 maggio 1997

SECONDA UNITA': disattivata e dismessa dal 1 ottobre 1993

PRIMO INTERVENTO DI BONIFICA: fine anno 1991

PRIMO VERBALE DI SOPRALLUOGO PMP di Cosenza-USL: 29.11.89

APPLICAZIONE DELLA CIRC. MIN. SAN. N°45/1986: SI

ESISTENZA DI VERBALI DI SOPRALLUOGO USL: SI

ACQUISIZIONE DOCUMENTAZIONE DA ARCHIVIO USL: SI

MATERIALE CONTENENTE AMIANTO PRESENTE IN MANIERA MASSICCIA E DIFFUSA: SI

QUANTITA' DI MAC RIMOSSO: ton 4443 (friabile 1577; compatto 2866)

(significa in 19 anni aver smaltito 905 Kg/giorno di MAC)

COLLOCAZIONE FONTI DI ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO PIU' RILEVANTI: sala macchine e caldaie

MATERIALE COIBENTE IN CATTIVO STATO IN PROGRESSIVO DETERIORAMENTO, IN CONDIZIONI DI RILASCIARE FIBRE NEGLI AMBIENTI (sottoposto a vibrazioni, shock termici e dinamici)

TIPOLOGIA DI MANSIONI SVOLTE DAI RICORRENTI (AFFERENTI ALL'AREA ESERCIZIO ESCLUSI DAL PROTOCOLLO GUERRINI): -aiuto meccanico, elettricista, addetto squadra combustibili, operatore a giro

RICONDUCIBILITA' DI LAVORAZIONI ED AMBIENTI DI LAVORO CON ALTRE CENTRALI: SI (Genova, Turbigo, Brindisi, S. Filippo del Mela, Siracusa e Rossano Calabro)

I PRESUPPOSTI DI LEGGE PER IL RICONOSCIMENTO DEI BENEFICI PREVIDENZIALI

L'ESPOSIZIONE DEVE ESSERE QUALIFICATA

Ai sensi dell'art. 2 del Decreto Interministeriale del 27.10.2004 attuativo dell'art. 47 del D.L. 269/2003 (Determinazione del beneficio pensionistico e criteri di accertamento), l'esposizione si ritiene "QUALIFICATA" nel caso in cui il lavoratore sia stato occupato, per un periodo non inferiore a 10 anni, in attività lavorative comportanti esposizione all'amianto, in concentrazione media annua non inferiore a 100 fibre/litro (0,1 f/cm³) come valore medio su otto ore al giorno.

Nel suddetto periodo dovranno essere computate le pause "fisiologiche" di attività (riposi, ferie, festività) che rientrano nella normale evoluzione del rapporto di lavoro.

**DUNQUE SONO DUE GLI ELEMENTI CHE QUALIFICANO L'ESPOSIZIONE:
L'ULTRADECENNALITA' E LA CONCENTRAZIONE**

LA NORMA VARIATA (Ex art. 13, c. 8, L. 257/92)

Per i lavoratori che siano stati esposti all'amianto per un periodo superiore a dieci anni, l'intero periodo lavorativo soggetto all'assicurazione obbligatoria contro le malattie professionali derivanti dall'esposizione all'amianto, gestita dall'INAIL, è moltiplicato, ai fini delle prestazioni pensionistiche, per il **coefficiente di 1,25**.

(comma prima sostituito dall'art. 1, c. 1, del DL 5 giugno 1993, n°169; poi così modificato dal c. 1 dell'art. 47 del DL 30 settembre 2003, n°269, convertito nella L. 24 novembre 2003, n°326. DM 27.10.2004 di attuazione dell'art. 47 del DL 269/2003)

A norma dell'art. 1, comma 20, della L. 24.12.2007, n°247, il periodo di attività lavorativa svolta con esposizione all'amianto deve essere considerato fino all'avvio dell'azione di bonifica e, comunque, non oltre il 2 ottobre 2003.

ESPOSIZIONE DIRETTA ED INDIRETTA

L'esposizione si definisce **diretta (o personale)** quando si accerta che essa è conseguenza delle specifiche mansioni svolte dal lavoratore (manipolazione e/o contatto con materiali contenente amianto);

L'esposizione si definisce (invece) **indiretta (o ambientale)** quando si accerta che il lavoratore, pur non venendo a contatto con materiali contenenti amianto, ha svolto le sue mansioni in locali o ambienti ove l'amianto è stato utilizzato in maniera massiccia nelle componenti impiantistiche (coibentazioni di apparecchiature varie, tubazioni, ecc..), determinando una contaminazione rilevante e diffusa di fibre di amianto, costante degli ambienti di lavoro.

L'esposizione definita "indiretta", che ricorre in alcune sentenze di settore, non è altro che **una forma particolare dell'esposizione ambientale**. Infatti il lavoratore che, pur svolgendo mansioni che non lo pongono in contatto con materiali contenenti amianto, si trova a svolgere il suo lavoro vicino alla fonte d'inquinamento (per es. da attività di altri addetti su freni e frizioni) può risultare esposto "indirettamente" in virtù della sua posizione nell'ambiente di lavoro contaminato da amianto (posizione definita di bystander). Si confronti, all'uopo, la sentenza della Corte d'Appello di Bari del 03.03.2008 che ha riconosciuto l'esposizione qualificata ad un lavoratore che svolgeva le mansioni di "disegnatore progettista" all'interno di un'officina dove venivano ridotti i ferodi.

ESPOSIZIONE TOTALE

Nella valutazione dell'esposizione all'amianto di un lavoratore bisogna considerare l'azione dei due seguenti contributi:

- a) quello derivante da attività che lo portano ad avere un contatto diretto con l'amianto;
- b) quello derivante dalla contaminazione ambientale

L'**esposizione totale** si ottiene, quindi, dalla somma dell'esposizione personale e di quella ambientale secondo la seguente formula:

$$E_{\text{tot}} = \sum_i E_i + E_{\text{amb}} \quad \text{in cui:}$$

$\sum_i E_i$ è la sommatoria dei singoli contributi di esposizione individuale derivanti dalle diverse tipologie di attività che comportano il contatto diretto (o manipolazione) con materiali contenenti amianto

E_{amb} in rappresenta il contributo derivante dall'esposizione ambientale

QUINDI SI DEVE TENER CONTO DEL RISCHIO ESPOSIZIONE SIA IN DIPENDENZA DELLE MANSIONI SPECIFICHE DEL LAVORATORE CHE DEL CONTESTO AMBIENTALE IN CUI LO STESSO HA SVOLTO LE PROPRIE ATTIVITA' LAVORATIVE

GLI INDICATORI IMPORTANTI

Gli indicatori che concorrono alla definizione di “**pericolosità dell’ambiente**” e che possono comportare l’esistenza di una “rilevante esposizione a fibre d’amianto” possono essere:

- il **cattivo stato di conservazione del MAC** (per es.: danneggiato, manomesso)
- l’assenza di uno **strato protettivo** sulla superficie esterna del MAC (vernici incapsulanti)
- la **non sporadicità** degli interventi di manutenzione accidentale/ordinaria
- la **scorretta procedura** delle operazioni di rimozione (sicuramente tale fino al 1992)
- la **consistente quantità** di materiale contenente amianto rimosso e smaltito
- **ambienti di lavoro del tipo chiuso**, con ampi vuoti (presenza di pavimenti grigliati, possibilità che le fibre d’amianto possano trasferirsi da ambiente anche nel senso verticale;
- **limitati accessi d’aria** ed assenza di impianti di aerazione;
- **attività comportanti dispersione** di fibre nell’ambiente considerato: per es. interventi manutentivi (accidentale o programmati) sulle parti d’impianto comportanti la messa a nudo del pezzo da lavorare e, quindi, la demolizione, manipolazione, movimentazione, stazionamento del vecchio coibente e riapplicazione di nuovo coibente;
- **vibrazioni** proprie delle apparecchiature e tubazioni sottoposti ad alte temperature e pressione (in impianti termodinamici: possibili colpi di ariete all’interno delle tubazioni, le dilatazioni termiche differenziali tra materiale coibente e materiale coibentato erano causa, oltre che di possibili danneggiamenti del coibente, anche di rilascio/dispersione delle fibre rilasciate e di quelle depositatesi in precedenza);
- l’accesso a molte apparecchiature da parte dei manutentori potevano anche comportare **l’appoggio o il camminamento** su condotte e apparecchiature coibentate, che quindi venivano spesso lesionate con successivo rilascio di materiale fibroso (caso di impianti per la produzione di energia elettrica e simili);
- la **depolverizzazione** degli indumenti di lavoro dalle sostanze polverose contenenti amianto avveniva spesso accanto alla zona di lavoro; nella stessa area poteva essere effettuato lo stoccaggio del materiale di risulta in sacchi non meglio specificati (modalità sicuramente adottate prima del 1992);
- **pulizia o rimozione** di MAC dagli ambienti effettuata con scope, pale e soffiatori ad aria compressa provocando ulteriori dispersioni del materiale fibroso;
- **assenza di campionamenti ambientali**

ULTERIORI CONSIDERAZIONI

L'USO ED IL MANEGGIO DI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO ERA MOLTO DIFFUSO PRIMA DELL'AVVENTO DELLA LEGGE 257/92. I LAVORATORI NON AVEVANO ALCUNA COGNIZIONE SUI POSSIBILI DANNI ALLA SALUTE CHE TALE MATERIALE POTEVA ARRECARE NELLE OPERAZIONI DI MESSA IN OPERA (impasti di cemento-amianto, tagli di materiale compatto, di guarnizioni, corde, tessuti e quant'altro). PER TALI OPERAZIONI, A QUELL'EPOCA, NON VENIVA ADOPERATA ALCUNA PRECAUZIONE PER LA PROTEZIONE INDIVIDUALE.

SENTENZE DI RIFERIMENTO (ESPOSIZIONE AMBIENTALE)

IN MOLTE SENTENZE CHE HANNO TRATTATO L'ESPOSIZIONE AMBIENTALE
E' EMERSO DUNQUE CHE:

“Ai fini dell'accoglimento della domanda di ammissione ai benefici previdenziali, i giudici di merito sono soliti ritenere sufficiente una conclusione peritale in termini di elevato grado di probabilità del superamento del valore limite di esposizione alle fibre di amianto, a condizione che il giudizio a carattere tecnico-scientifico, sia basato sulla ricostruzione dell'ambiente di lavoro, sull'individuazione delle fonti di esposizione all'amianto e sui dati dell'anamnesi lavorativa dell'interessato, oltre che sull'analisi della letteratura per analoghe situazioni lavorative”.
Ovviamente tale criterio (*l'elevato grado di probabilità*) trova applicazione anche nel caso in cui si pervenga a stabilire in “non superamento” del valore limite di esposizione alle fibre di amianto.

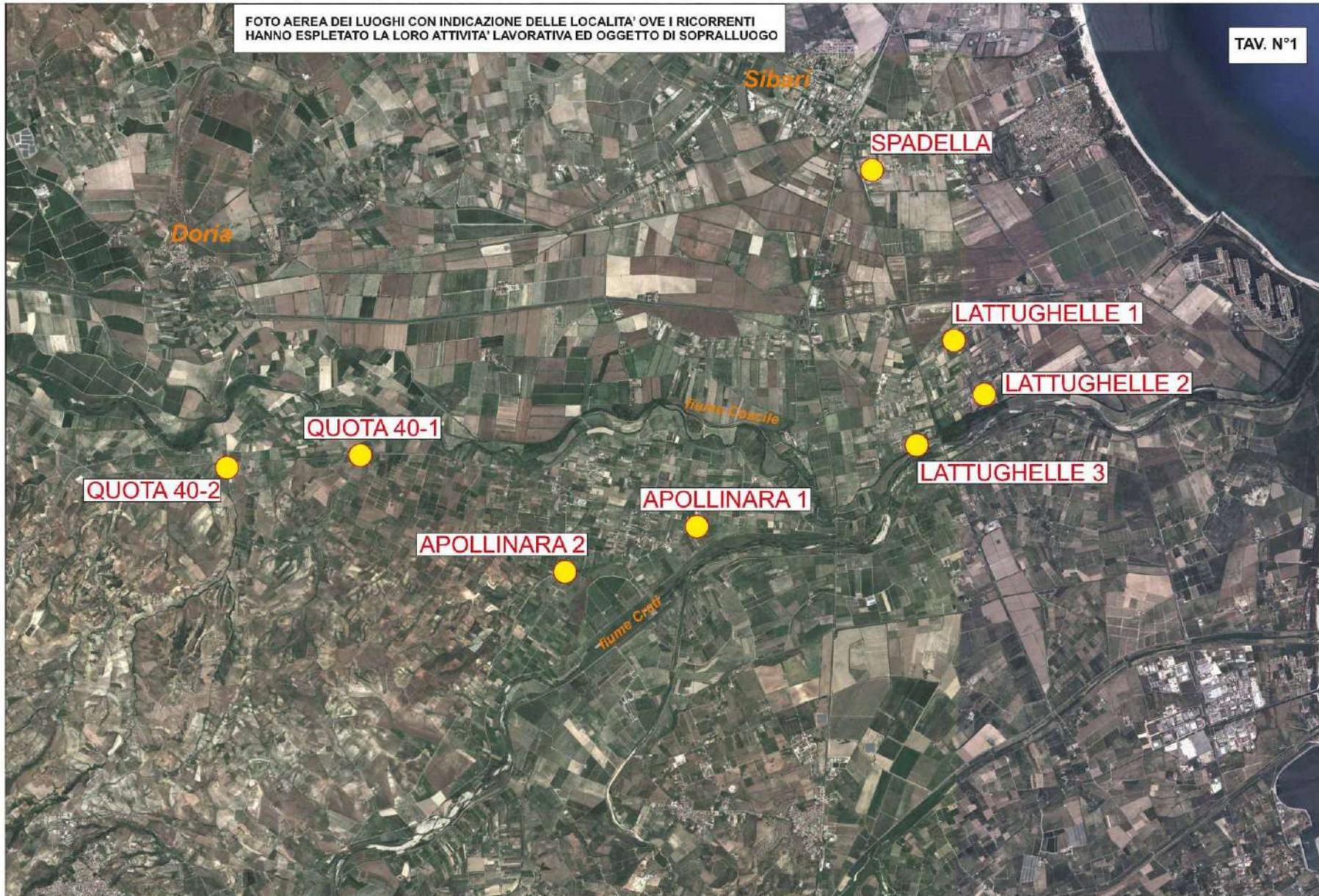
Per esempio nella Sentenza del Tribunale di Barcellona, Sezione Lavoro, n°384/2005 si legge:
“....gli addetti all'area esercizio svolgevano l'attività lavorativa nei medesimi luoghi di lavoro di quelli addetti all'area manutenzione, ciò porta ragionevolmente alla conclusione che essi hanno subito un'esposizione all'amianto in tutto e per tutto analoga a quella che hanno subito gli addetti all'area manutenzione, cui il beneficio è stato riconosciuto sia nell'atto di indirizzo del Ministero che dalla CON.T.A.R.P. Di conseguenza, anche i lavoratori dell'area esercizio hanno lavorato in un ambiente in cui esisteva una concentrazione di fibre di amianto superiore a 100 fibre/litro.”
(Centrale Termoelettrica S. Filippo Mela)

CASI IMPORTANTI DI INQUINAMENTO AMBIENTALE NON RISOLTI

S. Lorenzo del
Vallo: loc. Patriarca
(capannoni ex Arssa)



PIANA DI SIBARI



Deposito ex Consorzio
Sibari-Crati (Thurio)



Condotta acque per
irrigazione



CONDOTTE IDRICHE ex Consorzio di Bonifica



IL DEPOSITO EX CONSORZIO DI THURIO



COSENZA, area via Popilia



COME VIENE AVVERTITO DALLE ISTITUZIONI IL PERICOLO AMIANTO

(Quotidiano del 22 maggio)

■ SPEZZANO S. Convegno con Oliverio, Bruno Bossio e Giudiceandrea Tutti uniti per far rivivere la Ferrosilana

SPEZZANO S. - Il ripristino del servizio ferroviario di trasporto pubblico locale sulla Ferrosilana, tra Cosenza, Pedace e Spezzano della Sila, soppresso nell'ormai lontano 2011 è il tema del convegno organizzato dall'Associazione Ferrovie in Calabria in collaborazione con gli amici del Comitato Pro Ferrovia Silana rappresentata dal presidente Biagio Rizzo e

rio, con frequenze degne di un servizio metropolitano». A discuterne saranno il sindaco di Spezzano Sila, Salvatore Monaco; il presidente del Gal Sila, Antonio Candalise; l'assessore regionale alle Infrastrutture, Roberto Musmanno; il deputato Enza Bruno Bossio e il consigliere regionale Giuseppe Giudiceandrea; l'ingegner Alessandro Marcelli in rappresentanza delle Ferrovie della Calabria. Il convegno sarà moderato da Concetta Castiglione, assessore al Turismo del Comune di Spezzano. Trarrà le conclusioni il presidente della Regione Mario Oliverio.



MARTEDI' 30 MAGGIO ORE 17.00
SALA CONVEGNI - VIA ROMA
SPEZZANO DELLA SILA

COMITATO PRO FERROVIA SILANA

COSENZA - SPEZZANO DELLA SILA IN TRENO
UNA PROPOSTA DI TRASPORTO LOCALE ECO-SOSTENIBILE

Sindaci e Presidenti:
SALVATORE MONICO - Sindaco di Spezzano della Sila
BIAGIO RIZZO - Presidente Comitato Pro Ferrovia Silana
ANTONIO CANDALISE - Presidente GAL Sila Saluggia

Assessori e consiglieri:
DOTT. EMILIO SALATINO - Comitato Pro Ferrovia Silana
ROBERTO GIULIATI - Presidente Ass. Ferrovie in Calabria

Prof. ROBERTO MUSMANNO
Ass. ai Trasporti Regione Calabria

Dott. ENZA BRUNO BOSSIO
Deputato - Commissione Trasporti

Ing. ALESSANDRO MARCELLI
Ferrovie della Calabria

Dott. GIUSEPPE GIUDICEANDREA
Consigliere Regionale

© RIPRODUZIONE RISERVATA

La locandina del convegno



Previsto un convegno per il 30 maggio sul "Trasporto locale eco-sostenibile"

Esempio di incuria ed ignoranza: lastra di eternit usata per convogliare acque piovane di un discendente



EVOLUZIONE MEDICO-SCIENTIFICA
DELL'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO

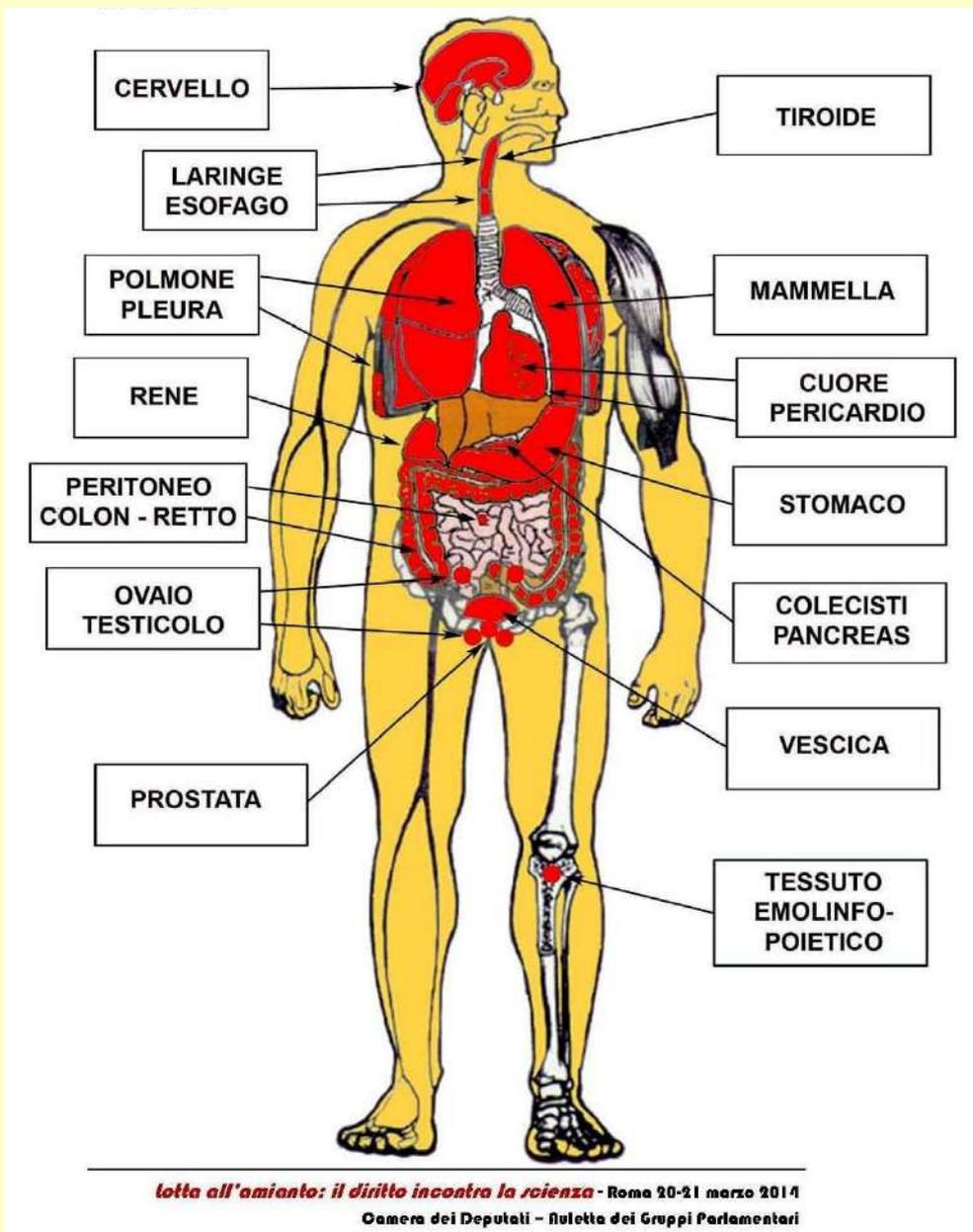
LE MODALITA' DI ESPOSIZIONE ALLE FIBRE D'AMIANTO

L'organismo umano può essere esposto alle fibre di amianto attraverso tre diverse modalità: inalazione, ingestione e contatto cutaneo.

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".

Non è stato mai provato che le fibre di asbesto possano provocare tumori cutanei e danni epidermici, mentre il rischio relativo **all'esposizione per ingestione** non è considerato ancora particolarmente significativo.

Non è stato ancora sufficientemente dimostrato, infatti, che l'ingestione di fibre di amianto possa causare danni a livello gastrointestinale. Di fatto si tratta di una modalità di esposizione (quella per ingestione) ancora poco studiata e per tale motivo da molti sottovalutata.



Amianto: indicazione grafica degli organi umani che possono essere raggiunti dalle fibre_{con}

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, 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.*

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"**.

IL REGISTRO NAZIONALE MESOTELIOMI (RE.NA.M)

SESTO RAPPORTO RE.NAM. 2018 (anni 1993-2015)

Tabella 1

Dimensione dell'archivio. Numero di casi di mesotelioma segnalati al ReNam, per tutte le sedi, per entrambi i sessi e per tutti i livelli di certezza diagnostica, per anno di incidenza e COR di segnalazione (Italia, 1993 - 2015, N = 27.356)

COR di segnalazione	Anno di incidenza																									Totale	%
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015				
Piemonte	116	101	117	136	163	178	180	194	196	196	223	219	229	207	219	241	235	217	221	219	254	241	229	4.531	16,6		
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	4	4	1	3	3	-	2	4	3	5	4	3	4	49	0,2		
Lombardia	-	-	-	-	-	-	-	277	281	309	313	296	339	323	357	355	359	409	421	403	472	428	338	5.680	20,8		
Veneto	51	50	77	69	62	81	91	90	94	83	82	82	114	88	110	103	110	128	114	108	119	108	106	2.120	7,7		
Friuli-Venezia	20	26	45	48	38	54	50	75	63	65	57	45	62	66	58	56	57	36	38	58	57	48	50	1.172	4,3		
Liguria	-	42	72	98	113	122	133	117	133	154	133	135	166	181	161	151	152	144	131	136	153	134	128	2.889	10,6		
Emilia-Romagna	21	32	53	75	81	85	76	88	98	114	106	121	121	108	118	134	122	135	158	160	154	136	155	2.451	9,0		
Toscana	29	30	44	46	49	66	64	69	77	70	68	71	67	77	82	88	88	76	99	90	98	67	79	1.594	5,8		
Umbria	-	-	1	1	1	1	1	2	-	-	2	-	3	11	18	19	12	23	17	18	25	20	17	192	0,7		
Marche	-	-	1	24	18	20	27	26	30	31	31	27	31	28	37	30	29	36	35	27	43	26	30	587	2,1		
Lazio	-	-	1	-	2	-	3	2	54	64	60	75	69	72	86	82	76	74	103	101	81	89	73	1.167	4,3		
Abruzzo	-	-	-	1	-	-	-	4	10	5	7	5	11	12	14	10	14	11	11	15	14	14	9	167	0,6		
Molise	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	2	3	-	1	5	1	2	5	1	3	26	0,1		
Campania	2	3	6	23	23	49	36	62	85	88	84	92	80	88	87	73	74	112	103	99	102	98	85	1.554	5,7		
Puglia	23	31	32	45	50	54	63	70	69	59	66	43	57	51	64	59	61	53	56	50	62	31	42	1.191	4,4		
Basilicata	-	-	3	5	2	8	2	8	9	4	2	6	5	4	8	5	7	2	3	6	3	-	-	92	0,3		
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	2	4	7	4	4	2	3	8	4	6	7	11	5	70	0,3		
Sicilia	-	1	-	2	4	67	67	78	74	73	82	96	66	66	87	82	92	99	104	77	106	75	55	1.453	5,3		
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	7	5	8	8	11	19	17	19	14	18	21	19	15	16	16	7	220	0,8		
P. A. Bolzano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	3	8	7	8	3	8	41	0,1		
P. A. Trento	-	-	1	2	4	4	5	7	6	6	5	3	4	10	8	6	6	10	6	4	6	4	3	110	0,4		
Totale	262	316	453	575	611	789	798	1.177	1.290	1.336	1.336	1.335	1.452	1.418	1.544	1.510	1.519	1.606	1.655	1.606	1.789	1.553	1.426	27.356	100,0		

Centro Operativo Regionale REGIONE CALABRIA

Superficie (km²): 15.222 - Popolazione al 31/12/2012: 1.958.238 (M=954.259; F=1.003.979)

Denominazione del COR: COR Calabria c/o U.O. di Anatomia Patologica e Citodiagnostica , ASP di CROTONE

Provvedimento e anno di istituzione del COR: DGR del 13/04/2004. Operativamente l'attività è iniziata nel 2001. Con DGR n° 328 del 30/07/2012 c/o U.O. di Anatomia Patologica e Citodiagnostica , ASP di CROTONE.

Periodo per il quale sono disponibili dati di incidenza: non sono disponibili dati di incidenza regionale.

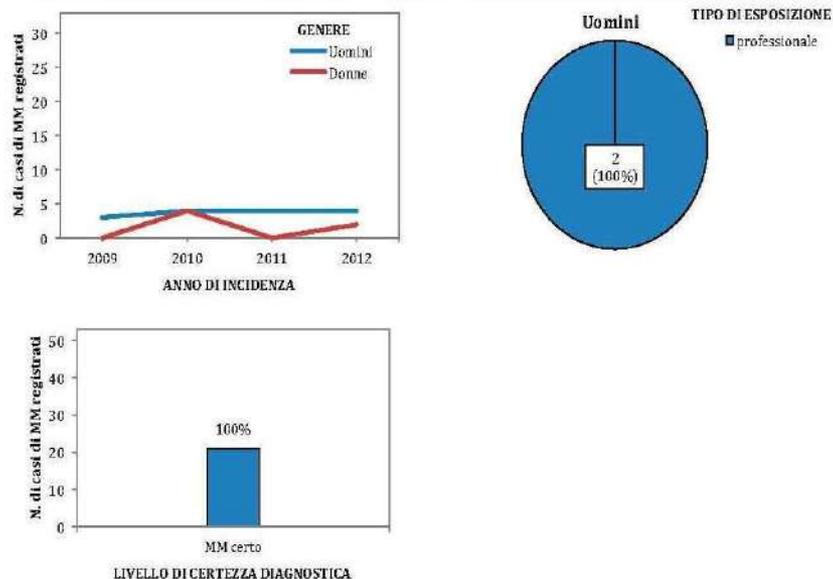
Responsabile: Federico Tallarigo nominato con DGR n° 328 del 30/07/2012

Responsabile vicario: Innocenza Putrino

Rete per la rilevazione attiva: Unità Operative di chirurgia toracica, pneumologia, anatomia patologia e oncologia delle Aziende sanitarie locali e ospedaliere, le schede di dimissione ospedaliera, i certificati di decesso e la rete del COR.

Totale di casi di MM registrati: n. 77 (M=60; F=17)

Casi di MM registrati nel quadriennio 2009-2012: n. 77 (M=60; F=17)



I grafici si riferiscono ai casi di MM segnalati nel periodo di incidenza 2009 - 2012. Il grafico per tipo di esposizione si riferisce ai soli casi di MM definiti.

Principali attività economiche con rischio di esposizione presenti in regione: Le difficoltà relative alla disponibilità di risorse e personale non hanno consentito finora al COR di approfondire le modalità di esposizione ad amianto dei soggetti ammalati (28 casi intervistati nel periodo 2005 - 2014). Non è possibile quindi descrivere le situazioni di rischio di esposizione in regione. La storia industriale della Regione e le caratteristiche geologiche (in particolare la presenza di ofioliti) rendono spiccatamente auspicabile una maggiore capacità operativa della Regione nella ricerca attiva dei casi e nell'approfondimento delle eventuali circostanze di esposizione ad amianto in ambito professionale e ambientale.

Sito web e-mail: corcalabria@asp.crotone.it

V rapporto RE.Na.M.:
inattività del C.O.R. Calabria
Nuova istituzione: D.G.R.
n°328/2012

AMIANTO: UNA TRAGEDIA DI STATO

1 MORTO OGNI 2 ORE

Ogni anno in Italia muoiono ancora 5.000
persone a causa della fibra killer

dopo 23 anni dalla sua messa al bando,
l'amianto è ancora diffusissimo

MESOTELIOMA: LA DIPENDENZA DELLA DOSE

QUALI ESPOSIZIONI CONTANO DI PIU'?

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.

TUTTAVIA:

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

-LA PERMANENZA DELLE FIBRE NEGLI ORGANI AUMENTA CON LA DOSE

CONCORDANZA NELLA COMUNITÀ SCIENTIFICA:

NESSUNA DOSE SOGLIA

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

QUINDI NON SI PUO' STABILIRE UN LIMITE AL DI SOTTO DEL QUALE SI E' CERTI DI NON POTER CONTRARRE ALCUNA MALATTIA COLLEGATA CON LA PRESENZA DI AMIANTO

L'ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO COME CAUSA PRINCIPALE DETERMINANTE IL MESOTELIOMA

I Più autorevoli studi scientifici di carattere epidemiologico sui decessi per mesotelioma e sulle altre malattie asbesto correlate hanno dimostrato che i lavoratori che hanno prestato la loro attività professionale a contatto con l'amianto o in ambienti lavorativi ove l'amianto era comunque presente in maniera massiccia, contraggono malattie asbesto-correlate (mesotelioma, cancro al polmone e asbestosi) in misura percentualmente superiore rispetto alla rimanente popolazione.

(Selikoff, Berry, Magnani, Mastrantonio, Hodgson, Ferrante, ecc..)

Per il mesotelioma, dunque, l'esposizione all'amianto rappresenta il fattore eziologico più determinante e, per i casi di esposizione professionale, essa rappresenta senza dubbio l'unico fattore determinante tanto da escludere l'azione di altri cofattori (MALATTIA TABELLATA)

IL MESOTELIOMA:

- 1- può essere indotto anche a seguito di esposizioni a basse concentrazioni di amianto;
- 2- può insorgere dopo esposizioni ambientali non professionali;
- 3- può comparire anche molti anni dopo l'inizio dell'esposizione;
- 4- presenta un periodo di latenza (arco temporale decorrente tra l'inizio dell'esposizione e la comparsa della malattia) che può variare entro limiti abbastanza ampi, da pochi anni fino a vari decenni (anche più di 40 anni).
- 5 -L'insorgenza della malattia, a dosi basse di esposizione, può essere solo "rimandata nel tempo" in quanto la sua comparsa richiederà un maggior periodo di latenza, anche in dipendenza della suscettibilità dei soggetti

ANCHE PER IL MESOTELIOMA ESISTE UNA RELAZIONE DOSE-RISPOSTA ED IL PERIODO DI LATENZA È TANTO PIÙ BREVE QUANTO PIÙ ALTA È L'ESPOSIZIONE CUMULATIVA

(azione multistadio della cancerogenesi del mesotelioma)

L'EFFETTO SOMMATORIA

Nello studio di Magnani (2008) si è potuto constatare l'effetto sommatoria dell'esposizione all'amianto; infatti la suddetta Relazione riporta che “...un incremento del rischio di mesotelioma maligno con **l'incremento della esposizione cumulativa ad amianto**. La novità principale a questo proposito è che l'incremento si osserva anche quando vengono considerati solo i soggetti che hanno avuto esposizione non lavorativa alle fibre”. Nelle conclusioni della Relazione si evidenzia che “Si tratta di un risultato di rilevanza internazionale che impone futuri interventi di rimozione anche della residua esposizione ambientale. **A sostegno di questa osservazione si segnala anche l'osservazione di un aumento del rischio di mesotelioma connesso alla esposizione per via di specifici manufatti in amianto, tra cui in particolare le coperture, i materiali di pavimentazione ed altri materiali di cemento amianto ancora in opera.**”

ASPETTI GIURIDICI SUL RISARCIMENTO DANNI NELLA RESPONSABILITA' CIVILE

L'assenza di una normativa specifica che imponesse al datore di lavoro l'adozione di misure adeguate ad impedire l'esposizione continuativa e nociva del lavoratore all'amianto, ha generato molte diverse interpretazioni nella individuazione e determinazione della responsabilità civile. Negli ultimi anni, tuttavia, gli orientamenti giurisprudenziali sono stati unanimi nell'applicare il principio sancito dalla Cassazione Civile, Sezione Lavoro, con sentenza n°15078 del 26.06.2009 che, concordemente ad altre pronunce (N°2491 del 1.02.2008 e n° 644 del 14.01.2005) ha statuito un principio fondamentale che non dà adito ad equivoci *“La responsabilità dell'imprenditore ex art. 2087 c.c., pur non configurando una ipotesi di responsabilità oggettiva, non è circoscritta alla violazione di norme di diritto oggettivo esistenti o di regole di esperienza o di regole tecniche preesistenti e collaudate, ma deve ritenersi volta a sanzionare, alla luce delle garanzie costituzionali del lavoratore, l'omessa predisposizione da parte del datore di lavoro di tutte quelle misure e cautele atte a preservare l'integrità psicofisica e la salute del lavoratore sul luogo di lavoro, tenuto conto della concreta realtà aziendale e della sua maggiore o minore possibilità di venire a conoscenza e di indagare sull'esistenza di fattori di rischio in un determinato momento storico.”*

IL NESSO DI CAUSALITÀ E L'OBBLIGO RISARCITORIO

Nella responsabilità civile, ai fini dell'accertamento della sussistenza e della misura dell'obbligo risarcitorio, occorre accertare un duplice **nesso causale**: quello tra la condotta illecita e la concreta lesione dell'interesse (c.d. **causalità materiale**), e quello tra quest'ultima e i danni che ne sono derivati (c.d. **causalità giuridica**). L'accertamento, in questo caso, va condotto secondo il principio contenuto nell'art. 1223 del codice civile (Cass. Civ. Sez. Unite sent. N°581 dell'11.01.2008) ed *"...il nesso di causalità consiste anche nella relazione probabilistica concreta tra comportamento ed evento dannoso, secondo il criterio (ispirato alla regola della normalità causale) del "più probabile che non" (Cass. civ., Sez. III, 16 gennaio 2009, n. 975).*

Spetta al lavoratore affetto da patologie asbesto correlate allegare e provare la sussistenza del rapporto contrattuale e della patologia asbesto correlata, come provocata dalla condotta attiva e omissiva del datore di lavoro (Cass. n°10441/2007 e n°21590/2008). Il datore di lavoro che intende negare la propria responsabilità, invece, *"..ha l'onere di dimostrare di aver adottato tutte le cautele necessarie ad impedire il verificarsi del danno"* (Cass. civ. Sez. lav. 13.05.2008 n° 11928 e 02.07.2009, n° 18107).

LA RESPONSABILITA' PENALE DEL DATORE DI LAVORO

IN TEMA DI ESPOSIZIONE ALL'AMIANTO

Con la sentenza di Cass. pen. Sez. IV, 21.11.2014, n° 2215) i giudici specificano che, nell'ambito dell'accertamento della responsabilità penale per fatti e circostanze riconducibili all'esposizione all'amianto, si perviene alle conclusioni di sussistenza del delitto colposo dopo aver verificato la coesistenza delle seguenti circostanze:

- 1) che la malattia professionale è classificata come patologia derivante dall'esposizione all'amianto, patita in ambiente lavorativo;
- 2) la sussistenza del nesso di causalità tra le omissioni del datore di lavoro e gli eventi dannosi (le esposizioni) verificatisi;
- 3) l'ascrivibilità delle circostanze e fatti al datore di lavoro e, quindi, la prevedibilità della patogenicità delle esposizioni e l'evitabilità delle medesime esposizioni.

LA PRINCIPALE NORMATIVA NAZIONALE ED ADEMPIMENTI
REGIONALI IN MATERIA DI RIDUZIONE/ELIMINAZIONE DEL
RISCHIO AMIANTO.

DATI NAZIONALE E REGIONALI SULLA PRESENZA DI AMIANTO

PRINCIPALE NORMATIVA SULL'AMIANTO

Circ. 10 luglio 1986, n°45 Min. Sanità – 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

D. Lvo n°277 del 15.08.1991 (abrogato dal D. Lvo 81/2008). Attuazione direttive CEE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione all'amianto

Legge n°257 del 27.03.1992 – Cessazione impiego dell'amianto

D.P.R. 8 agosto 1994 – Atto di indirizzo alle Regioni 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 – Norme Tecniche di attuazione della L. 257/92

D. Min. San. 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. Sanità 20 agosto 1999 -Ampliamento delle normative e delle metodologie tecniche per gli interventi di bonifica

D.M. 10 marzo 2003, n°101 – Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto

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

D. Lvo n°81 del 9 aprile 2008 – Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto (tit. IX art. 247-261)

ALCUNI DATI SULLA PRESENZA DI AMIANTO IN ITALIA

- 30 – 40 milioni di tonnellate di MAC presenti ancora in Italia
- 1,5 - 2 miliardi di mq di coperture in lastre di eternit (in Calabria 130.000 mq secondo Legambiente, DATO SMENTITO DAI RISULTATI DEL TELERILEVAMENTO...11 mil mq)
- **650.000 mc di MAC friabile**
- 300.000 Km di condotte in amianto interrate (515 in Calabria secondo URBI 2005)
- 38.000 i siti censiti da bonificare
- 832 i siti bonificati o parzialmente bonificati
- 188.000 edifici pubblici e privati in cui è presente amianto (2400 scuole)

DATI IN CONTINUA EVOLUZIONE PER INCOMPLETEZZA DEI CENSIMENTI

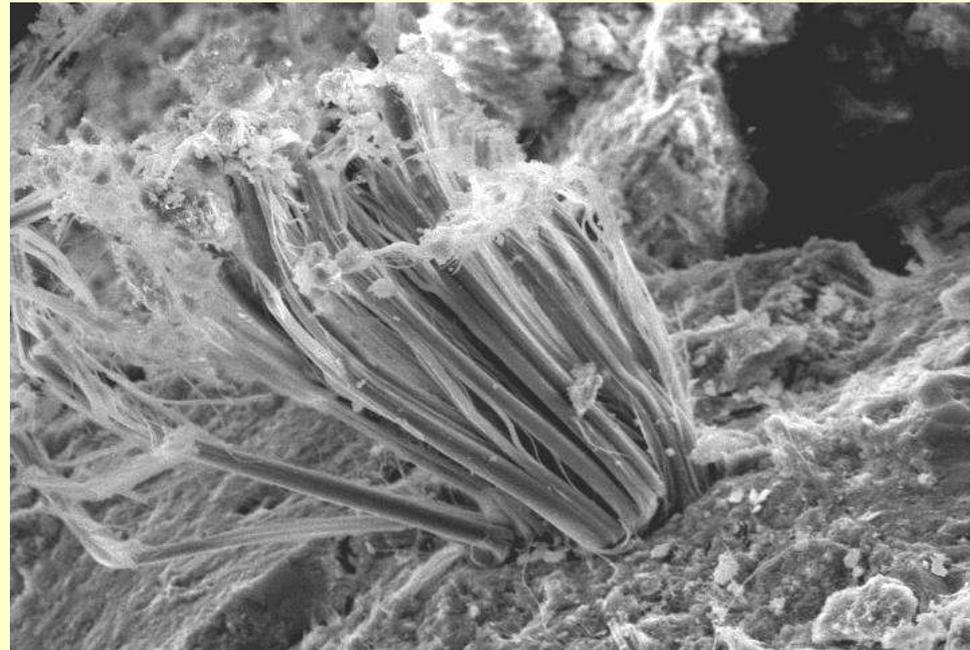
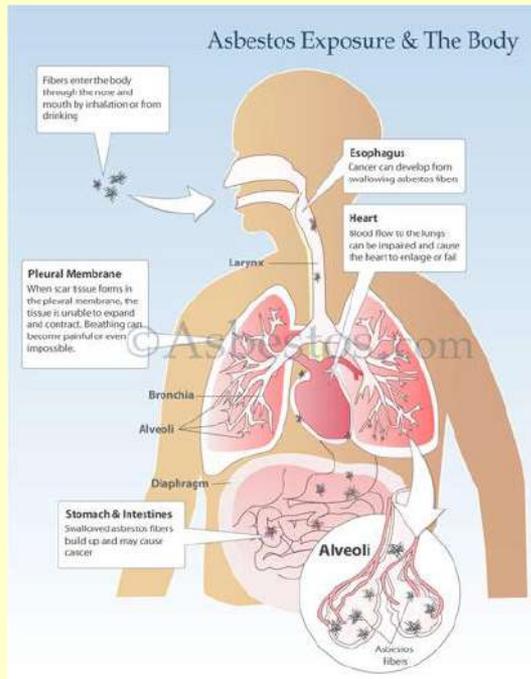
SI VALUTA UNA INCIDENZA PARI A CIRCA 500 Kg/ab

La legge 257/92 STABILIVA che le Regioni entro 180 giorni dall'entrata in vigore del **DPR 08.08.1994** avrebbero dovuto dotarsi di Piani Regionali per l'Amianto (CENSIMENTO DI SITI ED EDIFICI)

DOPO 20 ANNI SOLO 16 (su 20) REGIONI HANNO OTTEMPERATO

Le regioni che non hanno consegnato la mappatura sono la Sicilia e la Calabria

DOPO 29 ANNI DALLA SUA MESSA AL BANDO
L'AMIANTO È ANCORA DIFFUSISSIMO ED È
CAUSA DI CIRCA **6000** MORTI L'ANNO
(mesotelioma, cancro polmonare, asbestosi)



ETERNIT: UN RISCHIO CONCRETO PER LA SALUTE

I CIRCA 2 MILIARDI DI MQ DI LASTRE DI CEMENTO AMIANTO PRESENTI SUL TERRITORIO NAZIONALE, DELLE QUALI MOLTE SONO ORMAI GIÀ DETERIORATE, SONO UN RISCHIO CONCRETO PER LA DIFFUSIONE DI FIBRILLE, QUELLE ANCORA INTEGRE SONO UN RISCHIO POTENZIALE (3 gr/mq anno)

PERTANTO OGNI RITARDO AD INTRAPRENDERE LA BONIFICA COSTITUISCE UNA RESPONSABILITA' DELLO STATO

E' circa il 2% l'amianto bonificato. Di questo passo si stimano non meno di 85 anni per completare le bonifiche.

-

GLI OBBLIGHI IMPOSTI DALLE LEGGI NAZIONALI IN ORDINE AL CENSIMENTO ED ALLE SITUAZIONI DI RISCHIO

L. 257/92 - Art. 10, comma 2, lett. I) (PER IL CENSIMENTO)

2. I piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente (**PIANI REGIONALI AMIANTO**), devono prevedere:



l) Il censimento degli edifici nei quali siano presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile, con priorità per gli edifici pubblici,

In attuazione del suddetto articolo e dell'art. 6, comma 5, della stessa Legge è stato emanato il

DPR 8 agosto 1994

che riguarda gli indirizzi alle regioni per l'adozione proprio dei PIANI REGIONALI AMIANTO

A PARTIRE DA QUESTA DATA LE REGIONI AVEVANO 180 GIORNI PER L'ADOZIONE DEI SUDETTI PIANI

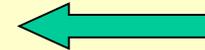
IN OSSERVANZA del DPR 8 agosto 1994

ALLE REGIONI SPETTANO I SEGUENTI ADEMPIMENTI

Art. 8 - Rilevazione sistematica delle situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto

1. I Piani Regionali, identificando una scala di priorità, prevedono controlli periodici in relazione alle seguenti possibili situazioni di pericolo:

- a) miniere dismesse
- b) stabilimenti dismessi di produzione di MCA
- c) materiale accumulato a seguito delle operazioni di bonifica su mezzi di trasporto vari (vagoni ferroviari, navi, barche, aerei, ecc.);
- d) capannoni utilizzati e/o dismessi con componenti in amianto/cemento;
- e) edifici e strutture dove è presente amianto spruzzato;
- f) impianti industriali dove è stato usato amianto per la coibentazione di tubi e serbatoi.



3. I dati e le informazioni relativi ai censimenti, alle rilevazioni e alle indagini previsti dal presente atto di indirizzo e coordinamento sono comunicati ai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco territorialmente competenti, per l'acquisizione di elementi conoscitivi necessari alla predisposizione dei piani d'intervento di rispettiva competenza.

Art. 12 – Censimento degli edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile



c.2 - Il censimento ha carattere obbligatorio e vincolante per gli edifici pubblici, per i locali aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva e per i blocchi di appartamenti

NOTA: Le Leggi Regionali (in Calabria L. 14/2011, art. 6 comma 1), hanno esteso l'obbligo anche ai manufatti in cemento-amianto in matrice

ED ANCORA....IN RELAZIONE AL D.M. 10 MARZO 2003 N°101

Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto

Art. 1

- 2 - Le regioni **definiscono, entro 90 giorni** dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, **la procedura per la determinazione degli interventi di bonifica urgenti**.
- 3 - I risultati della mappatura, i dati analitici relativi agli interventi da effettuare e le relative priorità sono trasmessi annualmente, entro il **30 giugno**, dalle regioni al Ministero dell'ambiente.
- 4- Il Ministero dell'ambiente procede con proprio decreto **all'attribuzione delle risorse** per la mappatura a favore delle regioni.

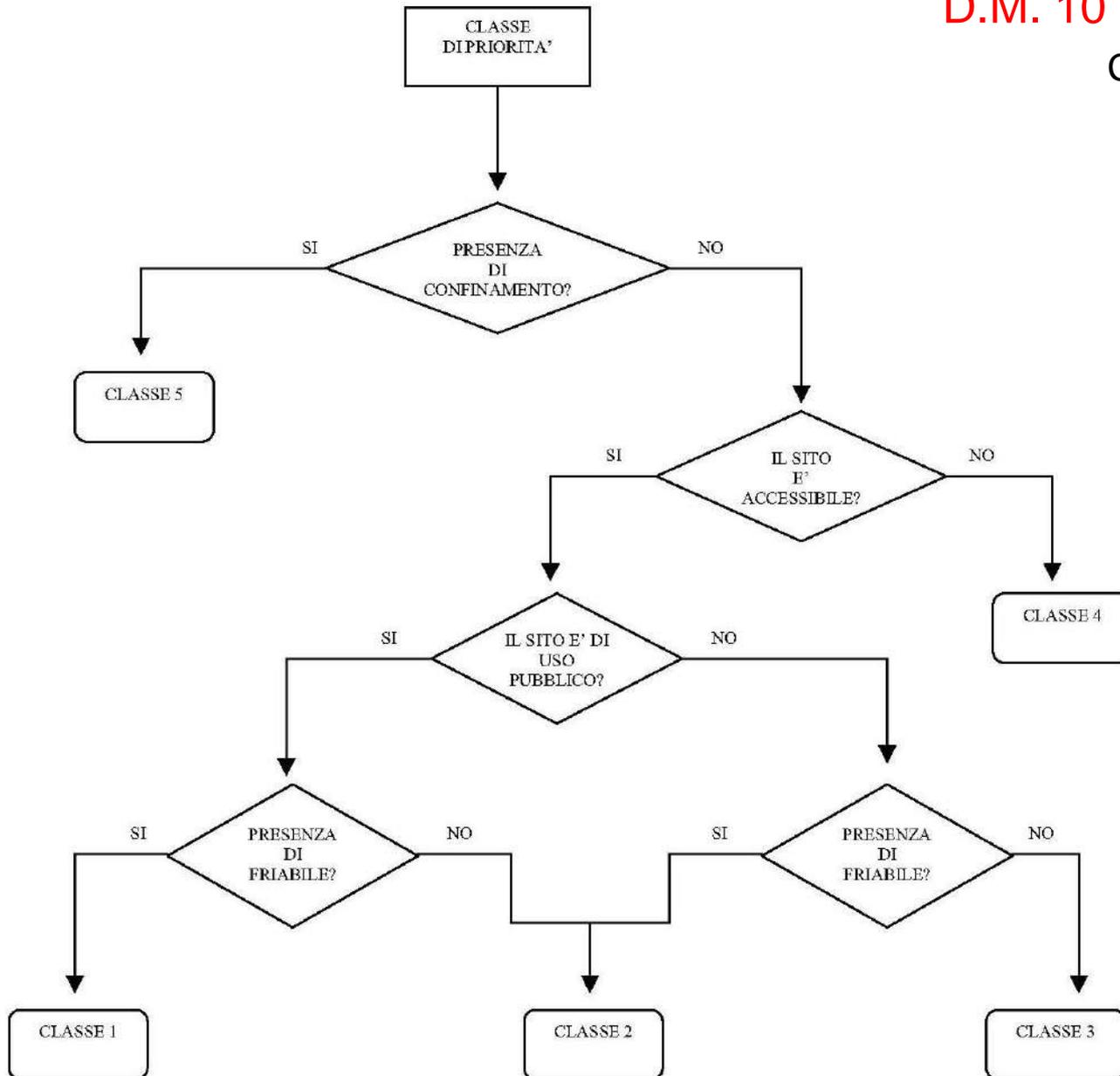
Allegato "A": Criteri per la mappatura

A) Categoria di ricerca:

Categoria 1: **impianti industriali attivi o dismessi** nei quali l'amianto è presente nei macchinari, strutture ecc...

A) Allegato "B": Criteri per la determinazione degli interventi di bonifica più urgenti (estensione del sito, stato di conservazione del materiale, distanza dal centro abitato, dati epidemiologici, ecc..)

casi:
S.Caterina
Rose
(divisione per categoria)



**COSA HA FATTO LA REGIONE CALABRIA PER
L'ELIMINAZIONE DEL RISCHIO AMIANTO IMPOSTO
DALLE NORMATIVE ESAMINATE**

LA REGIONE CALABRIA E L'AMIANTO

LA CRONOLOGIA DELLA NORMATIVA REGIONALE

1) Del. Giunta Reg.le n°9352 del 30.12.1996: *“Approvazione linee guida per la protezione dell’ambiente, decontaminazione, bonifica delle aree interessate, nonché smaltimento dei rifiuti, ai fini della difesa dei pericoli derivanti dall’amianto”*

2) Piano Gestione Rifiuti (approvato con Ord. Comm. Delegato n°2065 del 30.10.2002) (pubbl. BUR Calabria 4.12.2002 Suppl. Ord. n°2, pag. 19973)

3) LEGGE REGIONALE 27 aprile 2011, n° 14

“Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all’eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto”

Si compone di 15 articoli ed i TERMINI DI ATTUAZIONE SONO PERENTORI

4) PIANO REGIONALE AMIANTO CALABRIA (PRAC) approvato definitivamente dal Cons. Reg.le in data 19.12.2016 insieme al PRGR e pubblicato in errata corrige sul BURC n°42 dell’8 maggio 2017

OBIETTIVO:

eliminare entro 10 anni dell’amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro

LA LEGGE REGIONALE 27 aprile 2011, n° 14

INTERVENTI URGENTI PER LA SALVAGUARDIA DELLA SALUTE DEI CITTADINI: NORME RELATIVE ALL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI DERIVANTI DALLA ESPOSIZIONE A SITI E MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO (in attuazione della L. 257/92)

B.U.R. CALABRIA DEL 4-5-2011 - Supplemento straordinario n. 2 al B. U.R. Calabria - Parti I e II - n. 8 del 2 maggio 2011

PIANO REGIONALE AMIANTO CALABRIA

-DEVE PREDISPORRE UN PIANO DECENNALE PER L'ELIMINAZIONE DELL'AMIANTO ANTROPICO NEL TERRITORIO REGIONALE

-approvazione PRAC: 19.12.2016

-prima pubblicazione sul BUR: 21.12.2016

-seconda pubblicazione: 8.5.2017

- **CONSIGLIO REGIONALE DELLA CALABRIA - ERRATA CORRIGE** - Si comunica che, per mero errore materiale nella trasmissione dell'atto, nel Bollettino Ufficiale della Regione Calabria n. 122 del 21 dicembre 2016 - parte seconda – è stata pubblicata la Deliberazione consiliare n. 156 del 19 dicembre 2016 “Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e del Piano Regionale Amianto per la Calabria (PRAC)”, priva di cinque allegati (50-PRAC parte prima; 51-PRAC parte seconda; 52-PRAC_RA; 53 - PRAC_RA_ALL1; 54-PRAC_RA_ALL2). Si ritrasmette per la pubblicazione la suddetta deliberazione completa con i relativi allegati.

TERMINI PERENTORI STABILITI DALLA LEGGE REGIONALE

- entro 30 gg dall'entrata in vigore della legge: ISTITUZIONE U.S.A.(art. 3, c. 2)
- entro 30 gg dall'ISTITUZIONE U.S.A.: portale informatico, opuscolo informativo (art. 3, c. 1)

-entro 180 gg approva il PRAC (art. 4, c.1)

CONTENUTI DEL PRAC RICHIESTI DALLA LEGGE (art.5): censimento, indirizzi per la redazione del PAC, definizione di linee guida per la predisposizione di incentivi da parte della Regione per la rimozione dell'amianto, monitoraggio, ecc....

obbligo
disatteso

-entro 60 gg dalla Legge la Regione predispone un avviso per i parametri valutativi per l'assegnazione di contributi per la bonifica di aree o edifici pubblici (art. 11, c. 3)...le domande possono essere presentate dal novantesimo giorno dall'entrata in vigore della presente legge... ???

TERMINI TUTTI PUNTUALMENTE NON RISPETTATI

... E DALLA DATA DI PUBBLICAZIONE DEL PRAC

- entro 60 gg i Comuni attivano uno sportello informatico-ricettivo (art. 6, c. 3)
- entro 90 gg i Comuni emettono l'ordinanza sindacale per il censimento (art. 10, c. 5)

L. Reg.le_ Art. 2: Obiettivi

```
graph TD; A[L. Reg.le_ Art. 2: Obiettivi] --- B[promuovere sul territorio regionale interventi di bonifica da amianto]; A --- C[sostenere le persone affette da malattie correlabili all'amianto]; A --- D[predisporre un piano decennale di eliminazione dell'amianto antropico sul territorio regionale (PRAC_entro 180 gg)]; A --- E[promuovere iniziative di educazione ed informazione finalizzate a ridurre il rischio sanitario per la popolazione];
```

promuovere sul territorio regionale
interventi di bonifica da amianto

sostenere le persone affette da
malattie correlabili all'amianto

predisporre un piano decennale di eliminazione
dell'amianto antropico sul territorio regionale
(PRAC_entro 180 gg)

promuovere iniziative di educazione ed
informazione finalizzate a ridurre il
rischio sanitario per la popolazione

Art. 11 – INTERVENTI E CONTRIBUTI REGIONALI

La Regione Calabria **concede contributi** per interventi di bonifica da manufatti di amianto presenti su edifici o aree di proprietà pubblica e privata, **con entità e modalità definiti nel PRAC.**

I contributi sono concessi in relazione al grado di **rischio sanitario** che i manufatti oggetto d'intervento rappresentano (c. 4 e c. 1).

CONDIZIONE INELUDIBILE:

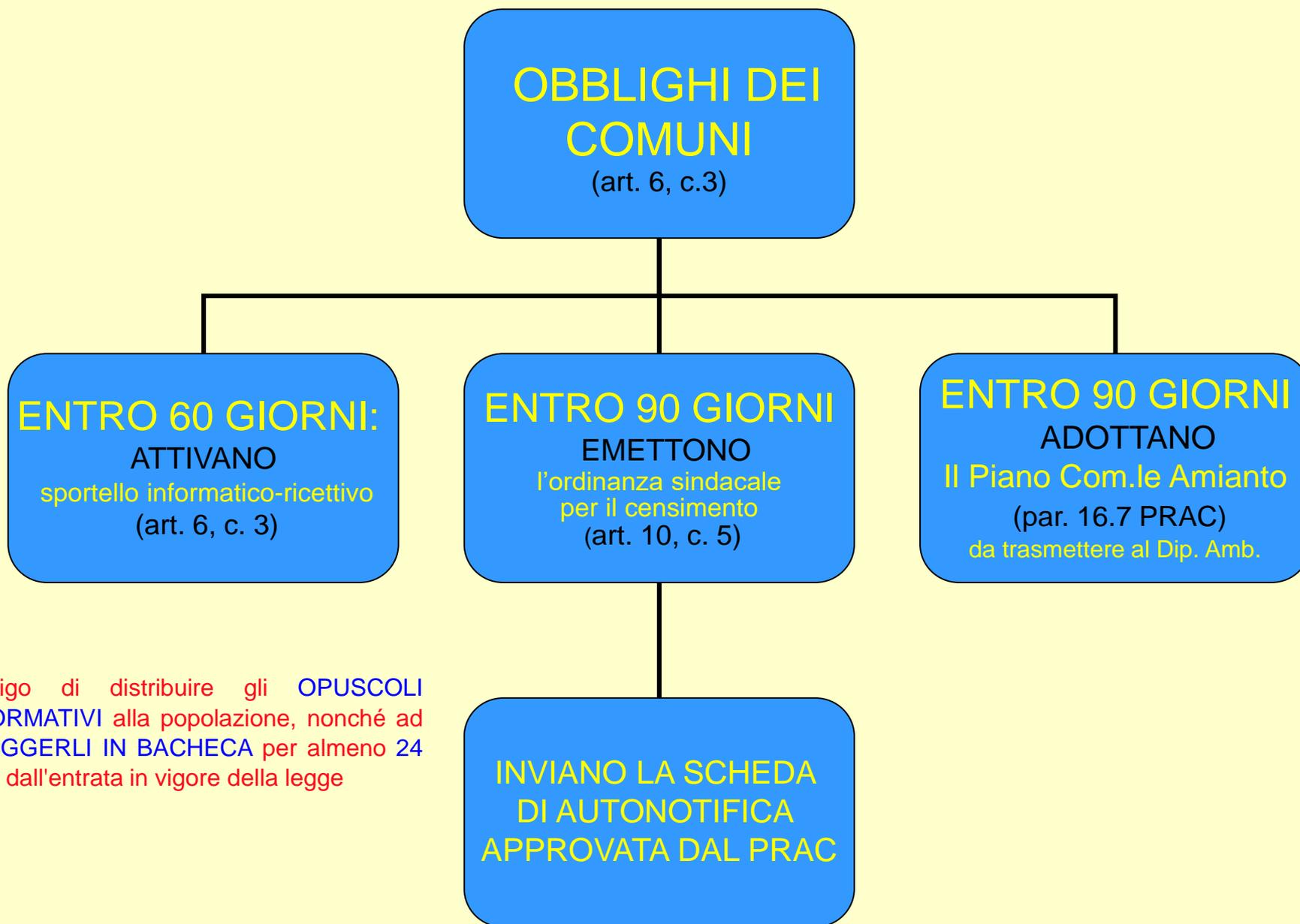
ESSERE IN REGOLA CON IL CENSIMENTO

(c. 2 lett. a e c. 6)

**I COMUNI INADEMPIENTI SARANNO PRECLUSI
DELL'EVENTUALE ASSEGNAZIONE DI FINANZIAMENTI
NAZIONALI O COMUNITARI DEDICATI**

(nota Reg. Cal. Dip. Ambiente prot. del 11.02.2016)

DALLA DATA DI ENTRATA IN VIGORE DEL PRAC (8.5.2017)



Obbligo di distribuire gli **OPUSCOLI INFORMATIVI** alla popolazione, nonché ad **AFFIGGERLI IN BACHECA** per almeno 24 mesi dall'entrata in vigore della legge

Legge Reg.le: art. 6

OBBLIGHI DEI PROPRIETARI

(art. 6, C. 1)

COMUNICARE LA PRESENZA di MCA

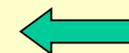
Ciascun soggetto, se inadempiente,
è escluso dai benefici della presente legge

(art. 6, c. 6)

IL PIANO REGIONALE AMIANTO A QUATTRO ANNI DALLA SUA APPROVAZIONE

Piano Regionale Amianto Calabria (PRAC) approvato definitivamente dal Cons. Reg.le in data 19.12.2016 e pubblicato sul BURC n°42 dell'8 maggio 2017

CHEK LIST DEI CONTENUTI DEL PRAC APPROVATO RISPETTO A QUANTO IMPOSTO DALLA Legge R.le 14/2011 - art. 5 "CONTENUTO DEL PRAC"



1 - Il PRAC contiene:	PARZIALE ad esclusione dei dati sul telerilevamento (pag. 35, 56)
a) censimento: edifici pubblici e privati, siti, mezzi di trasporto, affioramenti naturali (sono riportati vecchi dati su rotabili, tubazioni e coperture)	
-censimento aziende, impianti industriali ed aree dimesse	DESCRITTIVO (pag. 58)
- amianto nelle acque potabili	DESCRITTIVO (pag. 61)
b) mappatura georeferenziata siti amianto sia di origine naturale che antropica	MOLTO PARZIALE (pag. 52)
c) criteri valutazione livelli di rischio per la bonifica (si dovrebbe trattare della valutazione del rischio esposizione) <u>NECESSITA DI LINEE GUIDA / PROTOCOLLO</u>	DESCRITTIVO PRESENTE per le sole coperture (pag. 65 - algoritmo Amleto)
d) criteri per la definizione delle priorità degli interventi di bonifica	DESCRITTIVO (rif. DM. 101/2003)
e) il monitoraggio fibre di amianto nelle aree ad elevata presenza antropica e nelle aree con affioramenti naturali con costruzione della mappa delle concentrazioni a livello regionale	DESCRITTIVO (previsto entro il 2019 - All. 4 e 5)
f) promozione iniziative di informazione e coinvolgimento della popolazione	DESCRITTIVO (pag. 76 ed All. 10)
g) MONITORAGGIO SANITARIO ED EPIDEMIOLOGICO	
g.1) sorveglianza sanitaria esposti o ex esposti	DESCRITTIVO (pag. 70)
g.2) raccolta di dati epidemiologici	DESCRITTIVO (pag. 70)
g.3) l'utilizzo del registro regionale dei mesoteliomi	DESCRITTIVO (pag.70)
h) la previsione di idonee misure di prevenzione e di tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro	ASSENTE
i) definizione delle linee di indirizzo e coordinamento delle attività delle ASP e dell'ARPACAL;	PRESENTE (pag.74)
j) redazione di un elenco di imprese in possesso dei requisiti per la rimozione e lo smaltimento dell'amianto;	ASSENTE
k) individuazione degli strumenti per la formazione e l'aggiornamento degli operatori delle ASP e delle imprese che effettuano attività di bonifica e smaltimento dell'amianto	PRESENTE (pag. 73)
l) gli indirizzi per la realizzazione del PAC	PRESENTE (pag. 78)
m) definizione linee guida per la predisposizione di incentivi da parte della Regione per la rimozione dell'amianto (art. 11, c.3 L.Reg.)	ASSENTE (Osserv. ONA)
n) definizione di linee guida per la predisposizione di serv. sanitari per gli esposti a manufatti di amianto o affetti da patologie correlate all'amianto	ASSENTE
s) la definizione di ulteriori strumenti o servizi predisposti dalla Regione Calabria per le finalità di cui all'articolo 1.	ASSENTE
2 - Piano di smaltimento dei rifiuti di amianto (parte integrante del PRAC)	ASSENTE

NOTA: IL PRAC HA DURATA QUINQUENNALE ED IL SUO AGGIORNAMENTO E' OBBLIGATORIO OGNI DUE ANNI

Mappatura siti d'amianto

Rilevazione dati anno 2013
Dati aggiornati al 26 novembre 2014
Numero siti d'amianto: 38.000



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*

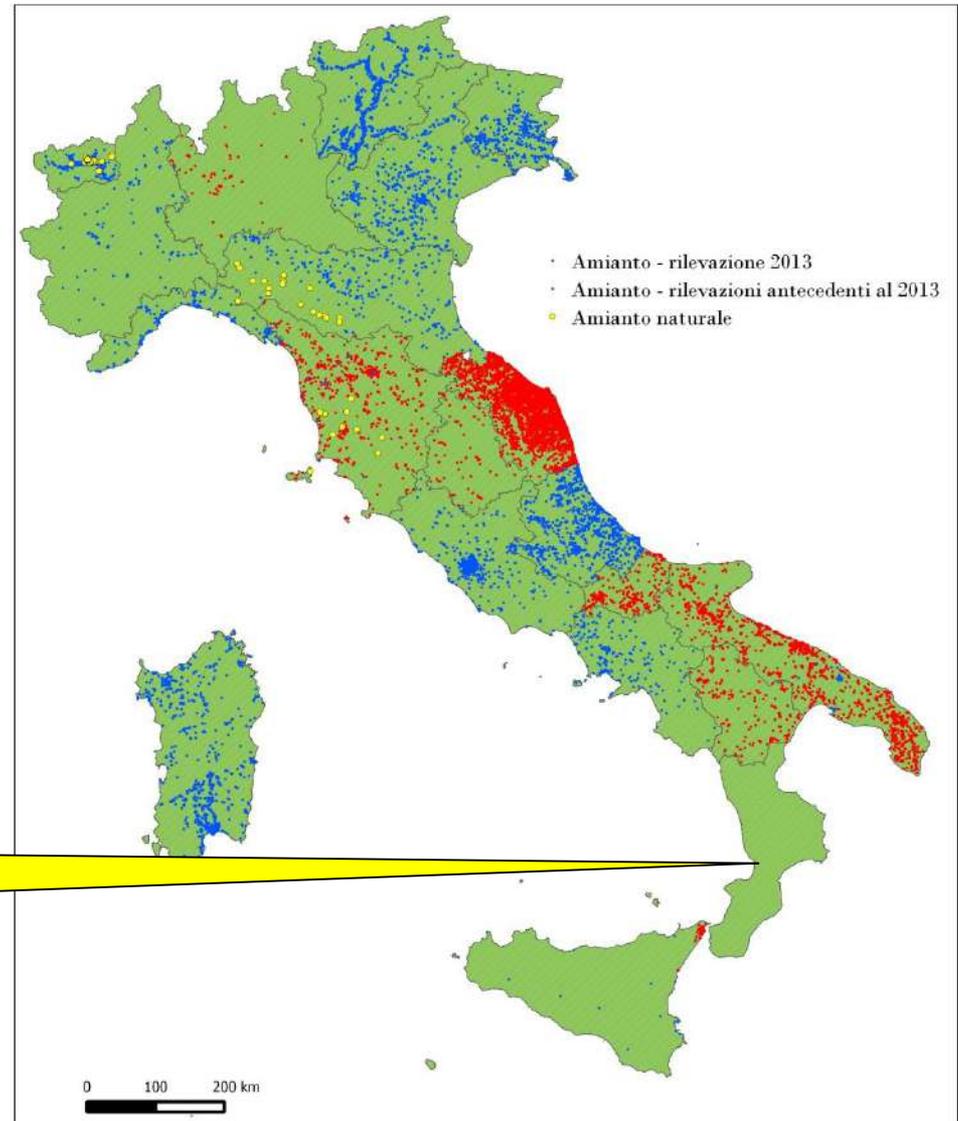
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle
Risorse Idriche

IN CALABRIA C'E' IL BLACK-OUT AMIANTO

21 Novembre 2014

il Ministero dell'Ambiente rende noto che la Calabria non manda dati sull'amianto.

CONSEGUENZA:
NON PUO' AVERE CONTRIBUTI
PER LA BONIFICA



assenza
di dati

Mappatura siti d'amianto

Rilevazione dati anno 2013

Dati aggiornati al 26 novembre 2014

Numero siti d'amianto: 38.000



*Ministero dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare*

*Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle
Risorse Idriche*

Mappatura amianto 2017

Rilevazione dati anno 2016

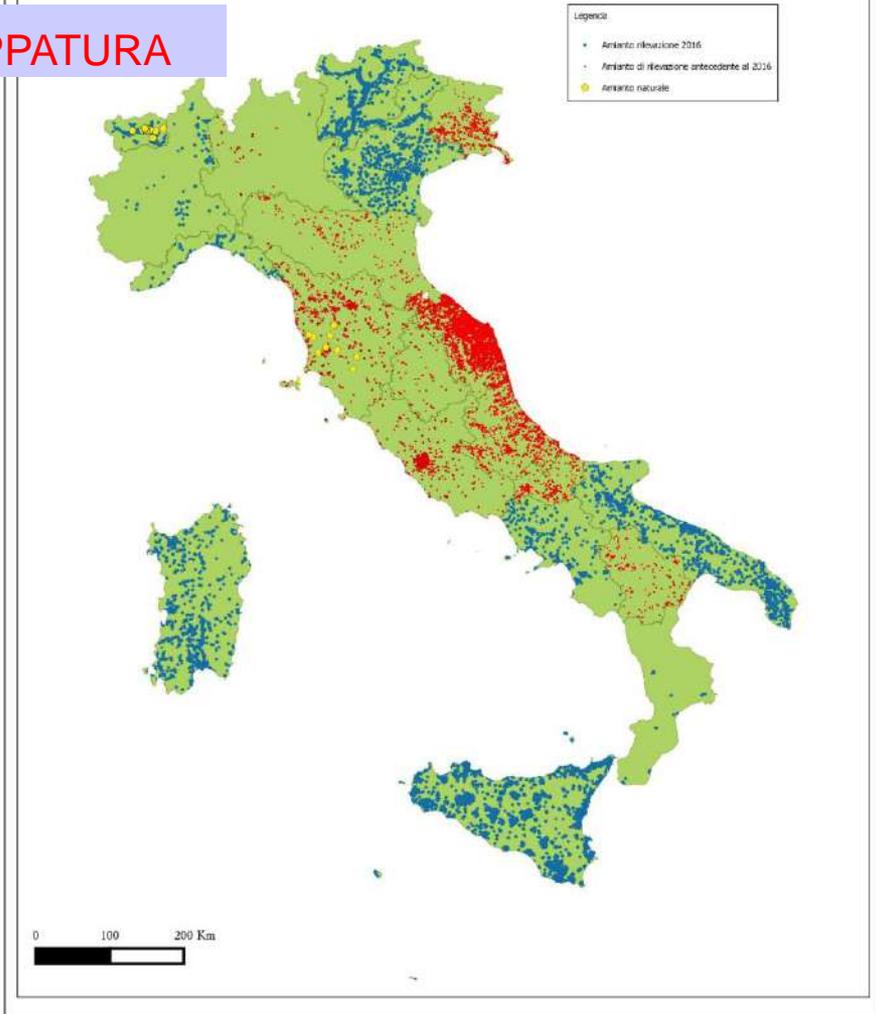
Dati aggiornati al 21 novembre 2017

Numero siti d'amianto: 86.000



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

LA CALABRIA È INDIETRO CON LA MAPPATURA



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)

LE PROPOSTE DELL'ONA IN COMMISSIONE AMBIENTE
NELLE AUDIZIONI:

17.06.2013 (presidente Gallo)

12.05.2015 (presidente Irto)

AMBIENTE

L'emergenza amianto in Consiglio regionale. «Qualcosa si muove»

Soddisfatto Infusini (coordinatore Ona Cosenza): «Ho chiesto 25 milioni per prime bonifiche urgenti»



COSENZA Soddisfatto e con la netta sensazione che stavolta le cose cominceranno davvero a muoversi. «L'impressione è che da parte di tutti ci fosse un interesse reale, impressione che non avevo avuto l'altra volta». La voce all'altro capo del telefono è quella di Giuseppe Infusini, coordinatore dell'Ona Cosenza – sezione provinciale (e attualmente unica in Calabria) dell'Osservatorio nazionale amianto – che ieri mattina è stato audito dalla IV commis-



sione del consiglio regionale. Un primo dato: la promessa mantenuta del consigliere Giuseppe Aieta che il 30 aprile scorso nel corso di un convegno ad Acri si era fatto portatore delle istanze dell'Ona tra i banchi di Palazzo Campanella. Il secondo: l'impegno affinché quello di ieri mattina sia solo il primo di una serie di incontri a livello istituzionale rivolti a trovare soluzioni concrete.

Venticinque milioni di euro la cifra richiesta da Infusini per le prime, urgenti bonifiche, in assenza di una mappatura e di un conseguente ordine di priorità che dovrà essere inserito nel Piano regionale. Quindici gli interventi necessari per cominciare a mettere mano al problema: creare un tavolo di consultazione con le associazioni di categoria; investire il Corpo Forestale del

lo Stato per la segnalazione di rifiuti abbandonati sul territorio; concedere contributi agli enti locali per le bonifiche per un ammontare del 100% della spesa e ai privati per un massimo del 60%; stabilire accordi con le banche per l'erogazione di prestiti agevolati per vaste superfici da bonificare; stabilire la norma che i Comuni possono stipulare convenzioni con ditte specializzate e autorizzate per il ritiro e lo smaltimento di piccoli quantitativi di rifiuti contenenti amianto (micro raccolta) e sottoporre queste attività a "procedura semplificata"; garantire gratuitamente ai privati cittadini consulenze, analisi e verifiche in loco; per Comuni e Province stabilire da subito l'apertura degli sportelli amianto; abolire le spese per l'ottenimento delle autorizzazioni per le bonifiche; per i siti ad alto rischio

quali opifici dismessi sottoposti a cure tele fallimentari (come a Santa Caterina Albanese e Rose nel Cosentino, o a Marina di San Lorenzo nel Reggino) effettuare il censimento corredato da analisi di rischio al fine di comporre una graduatoria di priorità; incentivare la sostituzione di coperture d'amianto con impianti solari; garantire l'assistenza sanitaria gratuita agli esposti ed ex esposti; aggiornare la "sezione amianto" del sito regionale; imporre ai Comuni la divulgazione delle norme minime di comportamento per evitare esposizione alle fibre di amianto, coinvolgendo anche le scuole; potenziare la dotazione strumentale e professionale dell'Arpacal in modo da effettuare la mappatura dell'amianto nel più breve tempo possibile.

Mariassunta Veneziano

promesso un tavolo tecnico dall'on.le Irto (impegno disatteso)

I rischi per la salute dei cittadini legati all'amianto sono stati al centro dei lavori della IV Commissione "Ambiente" che ieri si è riunita a palazzo Campanella. Il presidente Nicola Irto (Pdl) ha così spiegato il lavoro svolto ieri. «Abbiamo avviato un percorso politico e tecnico che intendiamo seguire con tenacia, certi che, senza avere a cuore e senza prendersi cura della nostra terra, qualsiasi progetto di ripresa per la Calabria è inimmaginabile. E' necessario che la nostra regione si doti, senza indugio, di una mappatura completa dei siti a rischio, grazie ad una ricognizione capillare, ed è altrettanto importante che si dia pronta attuazione a tutte le prescrizioni contenute nella legge 14 del 2011, indipendentemente da una sua eventuale successiva revisione».

L'organismo consiliare ha deliberato all'unanimità di dedicare la prossima seduta alla questione amianto, con il coinvolgimento di tutti gli attori interessati. La decisione è scaturita all'esito dell'intervento del responsabile dell'Osservatorio nazionale amianto - Comitato provin-

ciali di Cosenza, Giuseppe Infusini, il quale ha indicato una serie di priorità di intervento.

Sempre durante la seduta di ieri, la Commissione ha audito il sindaco del Comune di Botricello, Tommaso Laporta in ordine alla problematica del dissesto idrogeologico, rispetto a cui il presidente Irto «ha assicurato massima attenzione. La naturale fragilità del suolo mortificato da edificazioni selvagge e prive di regole - evidenzia Irto - hanno e continuano a condizionare pesantemente gli interventi di riqualificazione e di sviluppo pensati e progettati in questi anni».

Il presidente della quarta Commissione ha quindi richiamato «la necessità di modificare la legge urbanistica regionale in direzione di una pianificazione e di una governance territoriale che da un lato soddisfino le esigenze di sviluppo ma che al contempo siano a tutela del territorio e di una crescita sostenibile capace di mettere al centro: rigenerazione urbana, salvaguardia del patrimonio paesaggistico e dell'ambiente». (n.c. trip.)

PROGETTI
 «Modificare la legge urbanistica in direzione di una governance migliore»

IL PIANO REGIONALE AMIANTO CALABRIA E LE OSSERVAZIONI DELL'ONA

(accolte dalla Regione)

Obiettivo del PRAC:

programma gli interventi finalizzati alla eliminazione entro 10 anni dalla sua adozione dell'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro

il Quotidiano del Sud

Edizione COSENZA

ANNO 15 - N. 212 - € 1,20

Direzione: Edizioni Proposta sud s.r.l. Via Annarumma, 39/A - 83100 - Avellino
Redazione: Via Rossini, 2/A - 87040 Castrolibero (CS) - telefono 0984 852828 - fax 0984 853893 - email cosenza@quotidianodelsud.it

Lunedì 3 agosto 2011

L'ALLARME

«Amianto, il piano regionale è inadeguato»

Per il presidente provinciale dell'Ona è solo un documento di facciata

LA GIUNTA regionale con delibera n°127 del 27 aprile scorso ha approvato il documento preliminare denominato Piano regionale amianto Calabria (Prac). Si tratta di un documento di fondamentale importanza per le attività di bonifica da pianificare nella nostra Regione. Se ricorderete, la nostra testata, nei mesi scorsi fece emergere attraverso una lunga inchiesta a puntate che la situazione in città non fosse per nulla confrontante. Sul nuovo corso oggi interviene ancora una volta l'unica associazione che, in Calabria, si occupa delle problematiche connesse con la presenza di amianto. Si tratta dell'Osservatorio nazionale amianto (Ona) - Comitato provinciale di Cosenza che tramite il suo coordinatore Provinciale, Giuseppe Infusini, ha spiegato di aver partecipato alle riunioni dell'Usa (Unità speciale amianto della Regione Calabria) in qualità di organismo di consul-

tazione, ma, «nonostante le nostre insistenze, non sono stati tenuti in debita considerazione le nostre indicazioni sui contenuti del Prac, primo fra tutti la previsione dei contributi ad enti pubblici e privati». L'Ona, tra l'altro, ha promosso due recenti convegni dove «sono state condivise le necessarie integrazioni al redigendo Prac, del tutto incompleto e privo dei contenuti previsti dall'art. 5 della Legge regionale 14/2011 sull'amianto. Adesso apprendiamo che tale documento è stato approvato il 27 aprile scorso. Una vera beffa per i cittadini calabresi! Abbiamo presentato le nostre osservazioni che sostanzialmente riguardano la previsione di incentivi economici, l'individuazione dei siti ad alto rischio ambientale-sanitario e lo snellimento delle procedure per le piccole bonifiche. Chiediamo al consiglio regionale, quindi, di accogliere le nostre osservazioni senza

le quali il Prac rimane un documento vuoto, un atto di facciata assolutamente inadatto alla eliminazione dei rischi derivanti dall'amianto». Va ricordato che l'ingegner Infusini è stato ascoltato in commissione Ambiente della Regione il 15 maggio scorso allo scopo di rappresentare la situazione amianto in Calabria. In quell'occasione Infusini aveva già affermato la necessità che il Prac si uniformasse al contenuto della legge 14/2011 spendendosi molto sull'individuazione dei siti ad alto rischio e sugli incentivi economici. «Invitiamo anche i Comuni a mobilitarsi - chiosa oggi lo stesso Infusini - perché con questa stesura il Prac non fornisce alcuna indicazione su come redigere i Piani comunali amianto (Pac) e quindi nessuna risposta concreta potranno dare i sindaci ai loro cittadini».

f.man.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Osservazioni pervenute nella fase preliminare di scoping e recepimento osservazioni nel Rapporto Ambientale comprensivo della Proposta di PRAC

Autore	Rif. Parere	Rif. Osservazione	Oggetto		Recepimento
ONA COSENZA	Prot. 27140 del 17/09/2015	n.1	Incentivi economici per bonifica amianto per enti pubblici e privati		ACCOLTA PRAC - Capitolo 15.1
ONA COSENZA	Prot. 27140 del 17/09/2015	n.2	Siti artigianali e/o industriali dismessi, altamente inquinanti.		PARZIALMENTE ACCOLTA PRAC - Capitolo 6.3
ONA COSENZA	Prot. 27140 del 17/09/2015	n.3	Autosmaltimento		ACCOLTA PRAC - Capitolo 15
Ente Parco Nazionale del Pollino	Prot. 174689 del 03/06/2015	1	<i>Ai sensi della normativa vigente, il documento riporta un elenco di soggetti individuati come referenti per la consultazione del presente documento e del rapporto ambientale nella stesura definitiva?</i> <i>L'elenco dovrebbe includere:</i> - Altre associazioni di categoria (industriali, artigiani, coltivatori, commercianti, operatori turistici, etc.); - Amministrazioni Comunali; - Associazione Italiana Esposti Amianto e inoltre occorrerebbe verificare l'esistenza sul territorio regionale di Associazioni riconosciute di vittime di amianto e di simili.		ACCOLTA RA PRAC § 3.1
Ente Parco Nazionale del Pollino	Prot. 174689 del 03/06/2015	2	<i>Il documento riporta il quadro normativo e programmatico di riferimento (internazionale, nazionale e regionale) per la definizione degli obiettivi ambientali?</i> <i>All'interno del quadro normativo di riferimento non vi è accenno alla legge L. 394/91 ed ss.mm. e ii., in particolare all'articolo 7 comma 1 lettera d che prevede: "Ai comuni ed alle province il cui territorio è compreso, in tutto o in parte, entro i confini di un parco nazionale, e a quelli il cui territorio è compreso, in tutto o in parte, entro i confini di un parco naturale regionale, nell'ordine, è attribuita priorità nella concessione di finanziamenti dell'Unione europea, statali e regionali richiesti per la realizzazione, sul territorio compreso entro i confini del parco stesso, dei seguenti interventi, impianti ed opere previsti nel piano per il parco di cui, rispettivamente, agli articoli 12 e 25: ... d) opere igieniche ed idropotabili e di risanamento dell'acqua, dell'aria e del suolo; d) opere di conservazione e di restauro ambientale del territorio, ivi comprese le attività agricole e forestali; "A parere dell'Ente scrivente tale omissione può essere determinante alla predisposizione degli strumenti finanziari di supporto al PRAC, tanto più che i principi ispiratori di succitata legge fanno riferimento all'art. 9 ed all' art. 32 della Costituzione Italiana.</i>		ACCOLTA RA PRAC capitolo 1

Approv. PRAC Prel.: Del. G.R. n°127 del 27.04.2015

Approv. Osservazioni: Del. G.R. n°276 del 19.07.2016,

Approv. PRAC in Cons. Reg.le data 19.12.2016 insieme al PRGR

Prima pubblicazione: 21.12.2016, BUR n°122

Seconda pubblicazione: 8 maggio 2017, BUR n°42 (errata-corrige)

GLI INCENTIVI ECONOMICI

Il PRAC troverà attuazione attraverso risorse economiche che si renderanno disponibili nel tempo da diversi canali finanziari nazionali e/o Regionali.

non si capisce

17.1. Incentivi economici per la bonifica dall'amianto ad enti pubblici e privati

L'Amministrazione regionale con nota prot.n. 67740 ha richiesto al Ministero dell'Ambiente appositi finanziamenti atti a garantire le attività di messa in sicurezza ed eventuale bonifica.

Compatibilmente con le somme che si renderanno disponibili, si prevedono i seguenti contributi economici:

- Contributi per Enti pubblici, pari al 100 % della spesa ritenuta ammissibile per interventi di messa in sicurezza e/o bonifica dall'amianto.
- Contributi per soggetti privati, fino al 60 % della spesa ritenuta ammissibile per interventi di messa in sicurezza e/o bonifica dall'amianto.

I contributi saranno concessi prioritariamente per la realizzazione di interventi di bonifica su manufatti contenenti amianto le cui condizioni siano tali da aver determinato o poter facilmente determinare rilascio di fibre e di polveri.

Le modalità di assegnazione ed erogazione verranno definite da apposito Bando successivamente al reperimento delle necessarie risorse economiche.

6.3. Censimento manufatti contenenti amianto

Edifici e luoghi pubblici e privati con presenza di amianto

La ricerca attiva deve essere rivolta con priorità agli edifici e luoghi pubblici e privati utilizzati ad uso pubblico con presenza di amianto.

Nella tabella sottostante sono riportati i dati di precedenti interventi finanziati dal Dipartimento Ambiente e Territorio.

Interventi su edifici ad uso pubblico in Calabria negli anni	
STRUTTURE	INTERVENTI
	N. interventi di rimozione
SCUOLE	46
OSPEDALI	1
ALTRE	2
TOTALE	49

Tabella 8. Interventi su edifici ad uso pubblico in Calabria.

In base alla Legge n. 257/92 gli amministratori ed i proprietari di immobili hanno l'obbligo di comunicare ai servizi dei dipartimenti di prevenzione delle ASP la presenza di manufatti contenenti amianto in matrice friabile; la L.R. 14/2011, art. 6 comma 1, ha esteso l'obbligo anche ai manufatti in cemento-amianto.

Occorre, comunque, favorire, attraverso azioni di informazione e sensibilizzazione realizzate in collaborazione con le amministrazioni comunali e provinciali, l'autonotifica obbligatoria della presenza di amianto negli edifici privati.

Al fine di favorire l'autonotifica i Comuni potranno inviare ai proprietari apposito modulo predisposto dalla Regione, vedi allegato n. 4, che dovrà essere restituito debitamente compilato alle sedi territoriali della ASP competente.

Il Dipartimento di Prevenzione delle ASP, per il tramite dei servizi PISAL e delle UOISP, provvederà alla raccolta e all'imputazione dei dati nel Registro A, informatizzato di cui all'art. 8, comma 1 della L.R. n. 14/2011 (Allegato 3, Registro A)

Aziende, impianti industriali e aree dismesse

Il censimento deve essere completato e tenuto aggiornato per le aree bonificate, tramite verifica dinamica.

Tale censimento comprenderà anche i siti artigianali-industriali dismessi o sottoposti a curatele fallimentari che rappresentano un alto rischio sanitario-ambientale.

caso S.Caterina
e Rose

Art. 15 – AUTORIZZAZIONE (MICRORACCOLTA)

Lo smaltimento di materiali contenenti amianto, indipendentemente dalle quantità, deve essere effettuato da ditte specializzate ed autorizzate. Allo stesso modo lo è la rimozione di materiali in posto (coperture, canne fumarie, serbatoi, guarnizioni, ecc..) per la quale sono necessarie attività di manipolazione, quali smontaggio, distacco da pareti, tubazioni, ecc..

Nel caso di materiali contenenti amianto non in posto (ossia non fissati e solidarizzati a strutture), il cittadino può provvedere autonomamente alla "messa in sicurezza" del materiale in modo che il medesimo non possa venire in contatto con persone o situazioni che ne potrebbero aumentare il degrado (per es. urti, effetti di agenti atmosferici, ecc...)

Il cittadino-proprietario che effettua autonomamente la movimentazione deve provvedere a trasmettere una comunicazione al Comune in cui vanno riportati i seguenti dati:

- *Luogo in cui è presente il materiale da smaltire*
- *Nome di chi effettua la movimentazione*
- *Le quantità di materiale interessato e la tipologia*
- *Il luogo in cui è stoccato il materiale da smaltire*
- *Il Comune, dotato dello sportello amianto previsto dalla L. R 14/2011, provvederà a fornire tutto il supporto necessario sia riguardo agli aspetti tecnici che amministrativi e l'indicazione della ditta specializzata che provvederà alla rimozione e smaltimento.*

ruolo del comune

I Comuni possono adottare idonei provvedimenti, nel rispetto della normativa vigente sui rifiuti, al fine di:

- a) Garantire un adeguato e distinto smaltimento degli RCA provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze;
- b) Disciplinare le procedure per la raccolta, la manipolazione, l'accantonamento e lo smaltimento degli RCA nel rispetto della normativa vigente;
- c) Contenere i costi di bonifica e smaltimento attraverso l'individuazione, tramite bando, delle imprese che intendono convenzionarsi per l'espletamento del servizio di bonifica e smaltimento di piccoli quantitativi di materiali contenenti amianto provenienti esclusivamente da civili abitazioni e loro pertinenze.

la procedura consente l'abbattimento dei costi

LA MICRORACCOLTA

- Grazie alle osservazioni dell'ONA è dunque possibile che il Comune individui, tramite bando, imprese specializzate per la microraccolta, con evidente abbattimento di costi della bonifica di almeno il 30%
- La fattibilità di questa procedura (da noi denominata procedura semplificata) deve essere concertata concertare con l'ASP e l'Arpacal, in modo da consentire:
- la predisposizione a carico della ditta aggiudicataria di un unico Piano di Lavoro per tutta l'attività del servizio di micro-raccolta (PLG – Piano di Lavoro Generale)

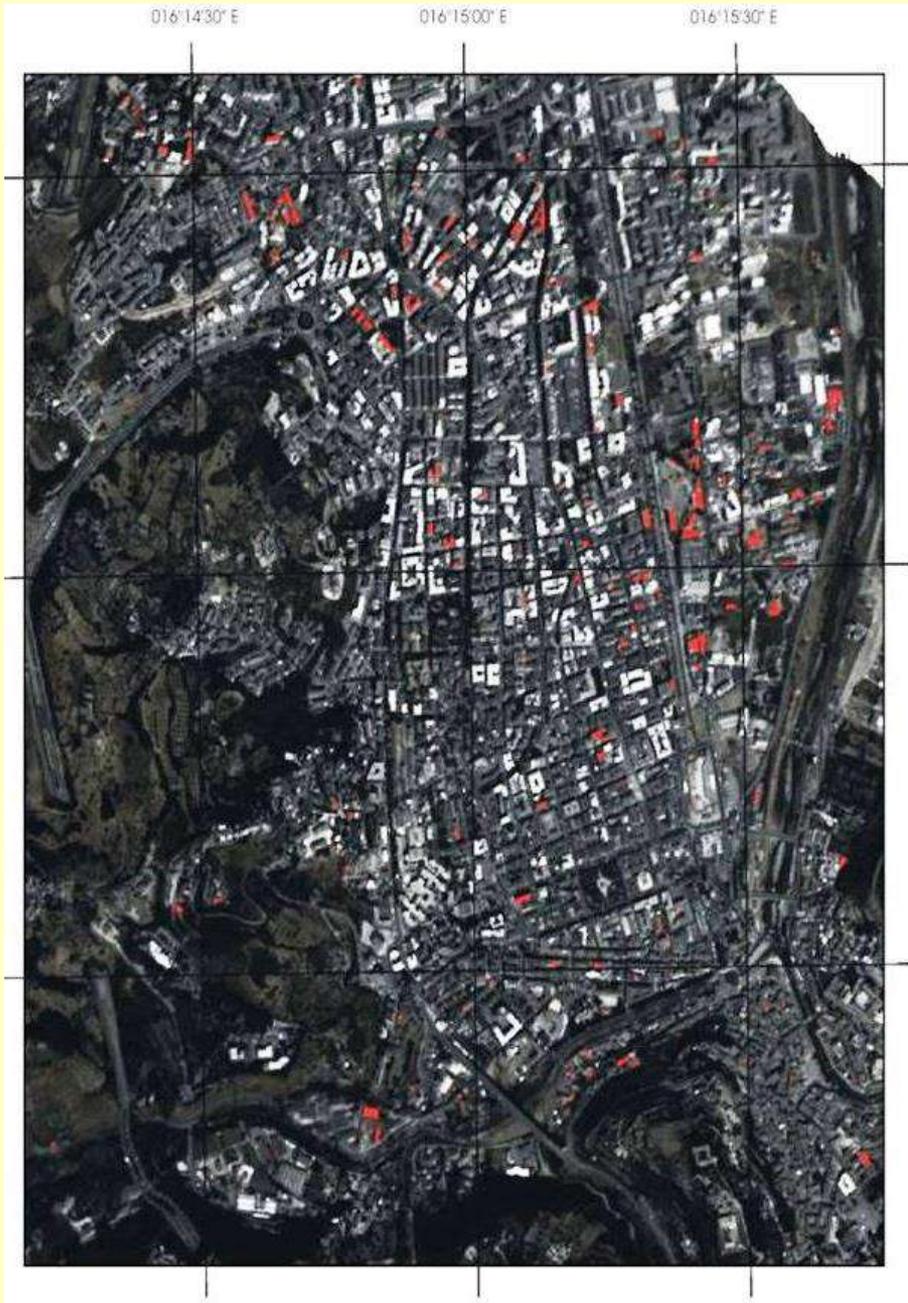
LINEE GUIDA PER I PAC

(Piano Comunale Amianto)

16.7. Trasmissione ed aggiornamento del piano

Il Piano deve essere predisposto ed adottato dal comune entro tre mesi dalla comunicazione delle presenti linee guida e trasmesso, entro i successivi trenta giorni, al Dipartimento Ambiente e Territorio

Entro il 31 dicembre di ogni anno i comuni provvedono a rendicontare al suddetto Ufficio i risultati conseguiti trasmettendo anche l'eventuale aggiornamento del piano.



MAPPATURA COPERTURE COSENZA CENTRO (telerilevamento Arpacal)

COPERTURE PRESENTI IN CALABRIA SU
UNA POPOLAZIONE DI 1.959.050:

mq 10.702.034 (5,46 mq/ab)

- Cosenza, abitanti 69.484, mq 122.888 (1,7mq/ab)
- **Castrolibero, abitanti 9.967, mq 19.214 (1,92 mq/ab)**
- **S. Caterina Alb., abitanti 1.244, mq 15.441 (12,4 mq/ab)**

L'AMIANTO SUI TETTI: I DATI DEL TELERILEVAMENTO (8.03.2016)

AMIANTO PRESENTE IN CALABRIA SU UNA
POPOLAZIONE DI 1.959.050:

mq 10.702.034 (5,5 mq/ab)

- Cosenza, abitanti 69.484, coperture mq 122.888 (1,76 mq/ab)
- Rose, abitanti 4.316, coperture mq 17.876 (4,1 mq/ab)
- S. Caterina Alb., abitanti 1.244, coperture mq 15.441 (12,4 mq/ab)

CONSIDERAZIONI SULLO STATO ATTUALE IN CALABRIA

1) LA REGIONE CALABRIA non ha mai indicato al Ministero dell'ambiente gli interventi di bonifica piu' urgenti (DM 101/2003) né, conseguentemente ha censito le situazioni di pericolo derivanti dalla presenza di amianto fissandone una scala di priorità (DM 8/8/1994)

NEL PRAC APPROVATO NON CI SONO QUESTI DATI

- 2) La Calabria ha approvato il PRAC il 19.12.2016, quindi con 21 anni di ritardo rispetto al DM 8 agosto 1994 e con quasi 6 anni di ritardo rispetto a quanto imposto dalla Legge Regionale 14/2001 sull'amianto
- 3) Si evince che la Regione ha **disatteso norme nazionali e regionali, rendendosi responsabile della permanenza del rischio amianto nel territorio calabrese**, rischio che comporta la possibilità sempre più concreta che la popolazione esposta contragga malattie asbesto-correlate

QUASI ASSENTI, DUNQUE LE TUTELE MESSE IN CAMPO DALLE ISTITUZIONI CALABRESI PER LA TUTELA DAL RISCHIO AMIANTO

RUOLO DELLO SPORTELLLO AMIANTO

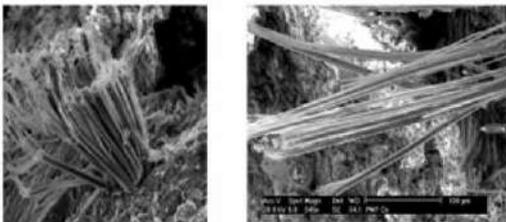
SPORTELLO AMIANTO: L'ONA A FIANCO DEI COMUNI

- Supporto alla pubblica amministrazione per le attività imposte dalla Legge Regionale n°14 del 27 aprile 2011 “Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all’eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto”.
- Supporto alla pubblica amministrazione per gli adempimenti previsti Piano Regionale Amianto.
- Indicazioni e spiegazioni sul pericolo derivante dalla presenza di amianto nell’ambiente di vita e di lavoro.
- Illustrazione degli obblighi del detentore di manufatti in cemento amianto.
- Indicazioni delle agevolazioni economiche per gli interventi di bonifica.
- Assistenza per la compilazione della scheda di autonotifica del censimento e sulla segnalazione di siti con presenza di amianto.
- Segnalazione delle ditte autorizzate agli interventi di bonifica.
- Supporto per la microraccolta, accertamento dello stato di conservazione delle coperture, ecc..



COS' È L'AMIANTO?

L'**amianto** (chiamato anche **asbesto**) è un minerale naturale dalla struttura microcristallina e di aspetto fibroso appartenente alla classe chimica dei silicati. Le sue fibre, sottilissime, tendono a dividersi in filamenti sempre più sottili (fibrille).



Prima che venisse messo al bando dalla Legge n°257/1992, che ne ha vietato l'estrazione, l'exportazione, l'importazione e la commercializzazione, l'amianto è stato molto utilizzato in Italia in diversi settori. Il suo largo impiego è stato favorito dalla capacità del materiale di resistere ad altissime temperature nonché agli agenti chimici e biologici e di possedere ottime proprietà fonoassorbenti e termoisolanti.

I materiali contenenti amianto (MCA) possono essere classificati come:

-FRIABILI: materiali che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione manuale (AMF, amianto in matrice friabile);

-COMPATTI: materiali duri, che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere con l'impiego di attrezzi meccanici (AMC, amianto in matrice compatta).

Quelli friabili, quindi, sono i materiali più pericolosi in quanto possono liberare fibre. Bisogna tuttavia considerare che i materiali compatti, se deteriorati e/o danneggiati rappresentano anch'essi un pericolo concreto per la salute.

DOVE SI TROVA? (edifici e non solo...)

I principali campi di impiego dell'amianto sono stati l'edilizia, il settore dei trasporti, l'industria e la produzione di molti beni di consumo, (quali teli da stiro, stufe, caldaie, freni e frizioni, ecc.ecc.).

In edilizia l'amianto è stato utilizzato per lastre di copertura (note come Eternit), pannelli o tramezzi isolanti, canne fumarie, pavimenti vinilici (il cosiddetto "linoleum"), cassoni per l'acqua e tubazioni [MCA Compatti], ma anche nell'applicazione di intonaci a spruzzo per il rivestimento di superfici a scopo antincendio o fonoassorbente [MCA Friabili].



Nei siti industriali invece l'amianto ha trovato applicazione soprattutto nelle coibentazioni delle centrali termiche e delle tubazioni, destinate appunto al trasporto di fluidi ad elevata temperatura. [MCA Friabili]

PERCHÉ È PERICOLOSO?

L'**amianto** diventa pericoloso quando può disperdersi nell'ambiente circostante le fibre di cui è costituito. Il rilascio delle fibre può registrarsi per via della manipolazione di materiali contenenti amianto, o spontaneamente, in caso di materiale friabile o usurato. La presenza di fibre libere di amianto negli ambienti di vita e di lavoro e l'esposizione al materiale costituiscono un **rischio** per la salute. L'amianto è riconosciuto **cancerogeno** certo per l'uomo. L'inalazione di tali fibre è causa di gravi patologie a carico soprattutto dell'apparato respiratorio. Le fibrille di amianto che entrano nell'organismo attraverso le vie respiratorie, possono raggiungere tutti i tessuti e gli organi, dove si localizzano, producendo diverse malattie. Le più comuni e diffuse sono: l'asbestosi, il carcinoma polmonare ed il mesotelioma, le quali possono manifestarsi anche a distanza di 20-40 anni dall'esposizione.



Ogni anno in Italia muoiono per causa dell'amianto circa 5000 persone, e secondo l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) l'amianto continuerà a causare vittime con picco massimo atteso per il 2025.



Coibentazione in amianto friabile



Tubazione in amianto



Operazioni di bonifica



COSA FARE?

La legge regionale n° 14/2011 impone ai comuni di istituire uno sportello informativo-ricettivo e di emanare l'ordinanza per il censimento dei manufatti in cemento amianto, inviando ai cittadini la **scheda di autonotifica** di cui all'Allegato n°3 del Piano Regionale Amianto Calabria (PRAC, pubblicato sul BUR Calabria n°42 del 08.05.2017). In caso di presenza di amianto i soggetti pubblici ed i proprietari privati hanno l'obbligo di denuncia all'ASP competente per territorio, per procedere poi alle operazioni di bonifica. Il cittadino deve compilare la suddetta scheda per il censimento di edifici e suoli con presenza di MCA. Per la bonifica dell'amianto è necessario rivolgersi a **ditte specializzate ed autorizzate**. Non è possibile procedere autonomamente alla rimozione dell'amianto! Per evitare la dispersione di fibre in aria non bisogna manomettere o danneggiare il materiale contenente amianto.

I metodi di bonifica che possono essere attuati, anche in dipendenza dello stato di conservazione del materiale, sono di tre tipologie:

-RIMOZIONE: l'amianto viene rimosso definitivamente, trasportato e smaltito presso le discariche autorizzate;

-INCAPSULAMENTO: l'amianto viene trattato con prodotti penetranti o ricoprenti che impediscono la dispersione delle fibre;

-CONFINAMENTO: l'amianto viene separato fisicamente dagli ambienti occupati degli edifici mediante l'installazione di barriere a tenuta (es. controsoffittature, sovracoperture, ecc.).

Gli ultimi due metodi devono essere sottoposti all'osservanza di un programma di controllo e manutenzione da parte del proprietario dell'immobile.

A CHI RIVOLGERSI

**SPORTELLO AMIANTO
COMUNE DI MANDATORICCIO**

Per appuntamenti
S.O.S. Amianto
377.4279516



5 x 1000

DONA IL TUO 5 X 1000
ALL'ONA ONLUS COSENZA

Con il tuo contributo sosterrai l'Associazione a liberare la Calabria dall'amianto e dalle sue nefaste conseguenze sulla salute.

Il Comitato Provinciale **ONA COSENZA**, sezione territoriale dell'Osservatorio Nazionale Amianto, è una libera Associazione senza fini di lucro che si occupa attivamente delle numerose e complesse problematiche legate alla presenza dell'amianto sul territorio calabrese, offrendo i seguenti servizi:

- ✓ consulenze tecnico-ambientali;
- ✓ consulenze legali;
- ✓ assistenza ai lavoratori con problemi relativi all'amianto;
- ✓ convenzioni con i Comuni per consulenze e supporto per l'attuazione degli adempimenti imposti dalla L.R. 14/2011 (sportello amianto, Piano Comunale Amianto, micro raccolta, ecc.)

Il comune di Mandatoriccio ha aderito all'ONA Cosenza con D.G.M. n°10/2019 in modo volontario e gratuito condividendone le finalità statutarie. L'Associazione ha proposto all'Amministrazione Comunale l'emanazione di una serie di provvedimenti utili per l'eliminazione del rischio amianto nel territorio comunale. Attraverso lo Sportello Amianto, istituito con D.G.M. n°11/2019, l'ONA supporta il comune nel perseguire questo obiettivo a beneficio della popolazione mandatoricciese.

Sede legale: Via Trieste - pal. Piacentini
87040 - Montalto Uffugo (Cs)
Tel.0984/934570

Sede operativa: Piazza G. Mancini, 60 Edificio "I Due Fiumi"
87100 - COSENZA

Cordinatore Provinciale: Ing. Giuseppe Infusini
cell. 338.3116887

✉ onacosenza@gmail.com

f ONA OSSERVATORIO AMIANTO COSENZA

www.onacosenza.it



COMUNE DI MANDATORICCIO

(Provincia di Cosenza)

ASSESSORATO ALL'AMBIENTE
in collaborazione con



OSSERVATORIO NAZIONALE AMIANTO
COMITATO PROVINCIALE DI COSENZA

SPORTELLO INFORMATIVO AMIANTO



Sarà attivo per informazioni ed assistenza ON LINE dal Lunedì al Venerdì dalle 9:00 alle 18:00 al numero 377.4279516 e presso la SEDE COMUNALE in modalità FRONT OFFICE con cadenza quindicinale

S.O.S. Amianto
377.4279516

OSSERVATORIO NAZIONALE **AMIANTO**



ONA
ONLUS

**COMITATO PROVINCIALE
DI COSENZA**

www.onacosenza.it



ONA

Sede Provinciale O.N.A Onlus Cosenza:

Piazza G. Mancini, 60 (edificio "I Due Fiumi") - 87100 Cosenza

e-mail: onacosenza@gmail.com