

***GRUPPO DI STUDIO
PER LA VERIFICA DELLO STATO DI ATTUAZIONE,
DELLA RISPONDENZA DELLE NORME RELATIVE ALLA
CESSAZIONE DELL'IMPIEGO DELL'AMIANTO
E PER L'IMPLEMENTAZIONE DI AZIONI
ATTE AL LORO COMPLETAMENTO***

RAPPORTO FINALE

Premessa

Schede:

1. Sorveglianza Epidemiologica
2. Liste esposti ad amianto
3. Sorveglianza sanitaria
4. Mappatura dell'amianto
5. Modello unificato di relazione art. 9 Legge 257/92
6. Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità – ESEDI
7. Formazione degli operatori sul rischio amianto
8. Laboratori analisi dell'amianto
9. Biofibre - Analisi dell'amianto in matrici biologiche
10. Pietre Verdi
11. Lavori di sbancamento e scavo di gallerie
12. Fascicolo fabbricato con presenza di amianto
13. Microraccolta dell'amianto
14. Mezzi di trasporto collettivo (*treni e navi*)
15. Prodotti di importazione contenenti amianto
16. Testo unico delle normative sull' amianto
17. Fibre artificiali vetrose

Allegati:

- *Documento sulla creazione di registri di ex-esposti ad amianto (Torino 2.03.2009);*
- *Documento sulla sorveglianza sanitaria e sulla creazione di registri di ex-esposti ad amianto (27.10.2008).*
- *Tabella delle normative regionali e nazionali sulla sorveglianza sanitaria;*
- *Tabella protocolli regionali di sorveglianza sanitaria.*
- *Documento sulla sorveglianza sanitaria (27.10.2008)*
- *Modello unificato di relazione ex articolo 9 Legge 257/92 con istruzioni*
- *ESEDI - Circolare Ministero del Lavoro del 25.01.2011*
- *Programmi formativi indicativi per operatori amianto (Addetti, Responsabili di Cantiere, Responsabili per la gestione della presenza) – (Regione Liguria)*
- *Classificazione dei giacimenti di ofioliti (Regione Emilia Romagna)*
- *Valutazione del contenuto di amianto nelle rocce ofiolitiche (Regione Liguria)*
- *Lavori di sbancamento e scavi gallerie*
- *Fascicolo amianto del Condominio ovvero il programma di controllo e degli adempimenti procedurali di gestione condominiale - (Regione Liguria)*
- *Elenco normative amianto*
- *Istruzioni per il "fai da te", Azienda Quadrifoglio, Firenze*

PREMESSA

L'idea di istituire con un decreto del Ministero della salute, propriamente attraverso il DM 8 aprile 2008, un Gruppo di Studio relativamente alle problematiche di prevenzione sull'amianto, è nata dalla necessità di sopperire al vuoto creatosi con la scadenza del mandato e del mancato rinnovo della "Commissione per la valutazione dei problemi ambientali e dei rischi sanitari connessi all'impiego dell'amianto" ex articolo 4 della Legge 257/92 – norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto.

Tale situazione, che di fatto ha impedito la ricostituzione della citata Commissione, è stata favorita essenzialmente a seguito dell'esaurimento dei compiti fondamentali richiesti alla stessa Commissione ai sensi dell'articolo 5 della stessa Legge 257/92, ma soprattutto dell'assenza della rappresentatività delle Regioni al Suo interno, considerato che queste ultime, con la modifica del Titolo V della Costituzione, assumevano un ruolo determinante nella potestà legislativa concorrente con lo Stato.

L'inefficace tentativo operato di modificare la Legge per riformulare compiti e rappresentatività, ha condotto il Ministero della salute a convincersi dell'opportunità di garantire la continuità dell'azione centrale e favorire comunque un confronto in merito alle nuove problematiche emergenti e/o rimaste in sospeso attraverso uno strumento più agile, come quello di un Gruppo di Studio, all'interno del quale prevedere la partecipazione di un rappresentante del coordinamento interregionale sull'amianto e favorire, contemporaneamente, il mantenimento di un corpo di riferimento centralizzato.

Questa impostazione si evince dalla formulazione del citato decreto di costituzione del Gruppo di Studio, richiamato in calce come documento di riferimento, il quale, peraltro, nonostante le difficoltà di piena partecipazione registrate nella fase di realizzazione relativamente ad alcuni contributi personali, ha permesso, comunque, di affidare ad ogni rappresentante dei compiti ed acquisire una serie di elementi utili per fotografare lo stato dell'arte e tracciare delle linee operative come prospettiva di lavoro futuro.

L'indice individua i campi di approfondimento sviluppati, che hanno condotto alla redazione del presente "Libro Bianco", suddiviso in 17 schede, alcune corredate da allegati, che ha come aspirazione quello di porre un punto fermo sulle conoscenze da cui far ripartire e stimolare, in modo propositivo, la creazione di una "Cabina di Regia" presso questo stesso Ministero, ritenuta necessaria per soddisfare definitivamente risposte sia di natura più strettamente tecnica, relative alla globale gestione delle bonifiche, che percorsi guidati per la valutazione delle esposizioni pregresse e/o attuali, nonché lo studio della possibile armonizzazione di eventuali protocolli sanitari di monitoraggio, diagnosi e cura attualmente ancora in discussione anche in sede internazionale.

Un ringraziamento deve essere rivolto anche ai membri subentrati successivamente alla registrazione del decreto e precisamente, al Prof. Benedetto Terracini che ha sostituito, in rappresentanza della Regione Piemonte, l'Ing. Carmelo Baeli; al dr. Alessandro Marinaccio, responsabile del Registro Nazionale Mesoteliomi presso INAIL - ex ISPESL, e ad Alberto Verardo del Settore Prevenzione, Sanità Pubblica e Fasce Deboli della Regione Liguria che ha affiancato nel corso dell'attività e sostituito a tutti gli effetti dopo il pensionamento, la rappresentante del Coordinamento Interregionale della Prevenzione, dr.ssa Paola Oreste.

Un doveroso ringraziamento è rivolto anche alla Dr.ssa Orietta Sala dell'ARPA Emilia Romagna, per i numerosi contributi forniti al Gruppo di Studio.

Per il Gruppo di Studio Amianto
Mariano Alessi



Mod. 18 U. G.

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PREVENZIONE SANITARIA

IL MINISTRO

- VISTO** che con l'emanazione della legge n. 257 del 27 marzo 1992, lo Stato italiano ha adottato uno strumento in grado di consentire la progressiva eliminazione dell'amianto e quindi anche la riduzione al minimo dell'esposizione al rischio ad esso collegato sia per i lavoratori sia per la popolazione in generale;
- VISTA** la necessità di chiarire ed armonizzare le norme in materia di amianto emanate in tempi, ambiti e con finalità differenti;
- VISTA** la necessità di coordinare l'azione dei diversi soggetti istituzionali preposti al controllo del rispetto della normativa sulla prevenzione del rischio in materia ambientale e del lavoro;
- CONSIDERATO** che nel loro insieme, il largo uso operato nel recente passato dell'amianto industriale e la presenza di fibre asbestiformi pericolose presenti in natura, evidenziate da problematiche socio economiche esemplificate dai temi relativi alle Pietre Verdi e alle Grandi Opere Infrastrutturali, inducono a ritenere che, nonostante le restrizioni operate dalla normativa, si dovrà continuare a mettere in atto azioni di prevenzione primaria ancora per lungo tempo;
- CONSIDERATO** che un ruolo fondamentale nella valutazione del rischio esistente e degli interventi di risanamento necessari è legato ad un corretto approccio di analisi decisionale che fondi le proprie garanzie sulla preparazione degli operatori tecnici sia pubblici che privati ed anche su di un sistema metodologico laboratoristico strumentale riconosciuto e standardizzato;

DECRETA

Art. 1

1. Per i motivi di cui in premessa, è istituito, presso la Direzione Generale della Prevenzione sanitaria, il Gruppo di studio per la verifica dello stato di attuazione, della rispondenza delle norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto e per l'implementazione di azioni atte al loro completamento.
2. Il Gruppo di studio rimane in carica per tre anni dalla data di insediamento.
3. Nello specifico i compiti del Gruppo riguardano lo stato di attuazione, la verifica della congruità delle norme attuali anche in relazione a particolari situazioni a rischio, l'indirizzo strategico giuridico ed operativo sui seguenti temi, per i quali si dovrà:
 - **Ofioliti - Pietre Verdi**



completare entro sei mesi dalla data di insediamento la revisione del Decreto Ministeriale 14.05.96 alla luce delle problematiche emerse durante i lavori della passata Commissione Nazionale Amianto ex Art. 4 Legge 257/92.

- **Materiali sostitutivi dell'amianto**
consolidare Linee Guida per gli utilizzatori in vari comparti produttivi secondo quanto tecnicamente stabilito dal Coordinamento Tecnico delle Regioni
 - **Affioramenti naturali di fibre asbestiformi**
confrontare e rendere in sintesi i dati georeferenziati raccolti dalle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale con i dati presenti nell'Archivio Nazionale Mesoteliomi per evidenziare eventuali esposizioni occupazionali in particolari settori produttivi come l'agricoltura e le attività di estrazione di minerali e di inerti.
 - **Mappatura dell'amianto ex DM 101/2003**
stabilire linee strategiche per il governo della fuoriuscita dall'uso dell'amianto, sulla base dei dati nazionali raccolti presso il Ministero dell'Ambiente, prestando la massima attenzione al contenimento del rischio per gli addetti alle opere di rimozione, per la popolazione interessata da eventuali rischi ambientali, per la messa a dimora in sicurezza dei rifiuti.
 - **Art. 9 Legge 257/92**
intraprendere azioni atte a promuovere, standardizzare ed omogeneizzare le attività di raccolta ed archiviazione dei dati contenuti nelle relazioni annuali anche in quelle Regioni che attualmente non la svolgono. Creare un database nazionale dei dati raccolti rendendo possibile l'attività di un osservatorio permanente.
- Attuazione decreto legislativo 25 luglio 2006, n. 257 e successive modificazioni**, stabilire indicazioni chiare rispetto all'attuale quadro che mostra diverse criticità e difficoltà applicative, con particolare riferimento all'amianto e alle fibre asbestiformi.
- **Sorveglianza epidemiologica**
Consentire un costante raccordo con il Registro Nazionale Mesoteliomi e Promuovere la raccolta di dati da parte dei Registri Regionali riguardanti i trattamenti clinico-chirurgici a cui vengono sottoposti i casi. Tali dati dovranno essere organizzati in formato tale da consentire un'analisi ragionata della sopravvivenza.
 - **Sorveglianza sanitaria ex esposti ed attuali esposti**
Favorire il coordinamento interregionale al fine di giungere a protocolli sanitari condivisi per una standardizzazione degli accertamenti sanitari periodici che consentano la raccolta ordinata di dati ai fini di una osservazione epidemiologica prospettica.
 - **Formazione**
Effettuare una valutazione complessiva delle attività di formazione attuate secondo il DPR 8-8-1994 per individuare nuovi moduli strategici suggeriti dall'esperienza maturata.

Art. 2



1. Il Gruppo di lavoro è così costituito:

Dr. Mariano Alessi	Dirigente medico Ministero salute Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria Ufficio IV
Dr. Giancarlo Marano	Dirigente medico Ministero salute Direttore Ufficio II Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria
Dr. Stefano Silvestri	Unità Operativa Epidemiologia Ambientale – Occupazionale I.S.P.O. Firenze (membro della precedente Commissione Nazionale Amianto per il Ministero della salute)
Dr. Fulvio Cavariani	Laboratorio Igiene Industriale ALS Viterbo – CRA Lazio (membro della precedente Commissione Nazionale Amianto per il Ministero della salute)
Dr.ssa Maria Belli	Responsabile Metrologia Ambientale dell'APAT nominata dal Ministero dell'ambiente e tutela del territorio
Dr.ssa Paola Oreste	Coordinamento interregionale per l'Igiene pubblica e la Prevenzione nei Luoghi di Lavoro
Ing. Carmelo Baeli	Referente Regione Piemonte nel Gruppo Lavoro Nazionale progetto amianto del Centro Controllo Malattie (CCM) Ministero salute.

- Le funzioni di coordinamento sono assunte dal Direttore dell'Ufficio IV della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria.
- Le funzioni di segreteria sono svolte dal dott. Antonio La Porta, in servizio presso il predetto Ufficio IV della Direzione Generale della Prevenzione sanitaria.
- Il Gruppo di Lavoro può avvalersi della collaborazione dei tecnici degli Istituti Centrali (ISPESL, ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA', CNR, ENEA) e di altri Ministeri e/o Enti Pubblici ove ritenuto necessario.
- Per il funzionamento del Gruppo di studio non sono previsti oneri a carico del bilancio dello Stato.

Art. 3

- Il presente provvedimento sostituisce integralmente il D.M. 19 febbraio 2008 di pari oggetto.

- 8 APR. 2008

IL MINISTRO



Schede:

1. *Sorveglianza Epidemiologica*
2. *Liste esposti ad amianto*
3. *Sorveglianza sanitaria*
4. *Mappatura dell'amianto*
5. *Modello unificato di relazione art. 9 Legge 257/92*
6. *Esposizioni Sporadiche E di Debole Intensità – ESEDI*
7. *Formazione degli operatori sul rischio amianto*
8. *Laboratori analisi dell'amianto*
9. *Biofibre - Analisi dell'amianto in matrici biologiche*
10. *Pietre Verdi*
11. *Lavori di sbancamento e scavo di gallerie*
12. *Fascicolo fabbricato con presenza di amianto*
13. *Microraccolta dell'amianto*
14. *Mezzi di trasporto collettivo (treni e navi)*
15. *Prodotti di importazione contenenti amianto*
16. *Testo unico delle normative sull' amianto*
17. *Fibre artificiali vetrose*

STATO DELL'ARTE

Mesoteliomi

La sorveglianza epidemiologica dei casi di mesotelioma è svolta in Italia dal Registro Nazionale (ReNaM) istituito dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 308/2002. Il registro si struttura come un network ad articolazione regionale. Ogni Regione (ad eccezione di Molise e P.A. di Bolzano) ha istituito e finanzia un Centro Operativo (COR) con compiti di identificazione di tutti i casi di mesotelioma insorti nel proprio territorio e di analisi della storia professionale, residenziale, familiare e ambientale dei soggetti ammalati. La rilevazione avviene coinvolgendo tutte le fonti informative utili (ospedali pubblici e cliniche private, reparti universitari, servizi e istituti di anatomia patologica, unità sanitarie locali, osservatori epidemiologici) e conducendo la ricerca attiva dei casi.

La rilevazione dell'anamnesi professionale è effettuata tramite la somministrazione di un questionario standard direttamente al soggetto, se possibile, o ai suoi familiari. Nel 2010, è stato pubblicato da parte dell'ISPESL/INAIL, il III Rapporto con i dati riguardanti il periodo 1993-2004, per un totale di 9.166 casi diagnosticati in Italia (1) ed è in corso l'acquisizione dei dati dal 2005 al 2009. Fino al 2004, anamnesi adeguate per identificare eventuali pregresse esposizioni ad amianto erano state raccolte per il 72.4% dei casi. Per ogni caso, centralmente, vengono registrati i dati relativi ai comparti dove sono si è svolta l'attività professionale. I nomi delle aziende sono registrati dai Centri Operativi Regionali (COR). Il ReNaM è dotato di enormi potenzialità di utilizzo per ricerche epidemiologiche e per identificare circostanze in cui ha avuto luogo o ha tuttora luogo esposizione ad amianto.

Tumori polmonari

Non esiste in Italia un sistema di registrazione esaustiva dei casi, integrata dalla raccolta anamnestica delle circostanze che espongono ad amianto. Né è pensabile sollecitare i registri tumori di popolazione convenzionali (che peraltro servono all'incirca soltanto un quarto della popolazione italiana) a farsi carico delle raccolte anamnestiche. La componente eziologica professionale per i tumori polmonari è intorno al 5% ed più bassa rispetto ai mesoteliomi. Alcuni studi caso-controllo sui tumori polmonari hanno utilizzato matrici di conversione mansioni-esposizione e hanno permesso di stimare la frazione eziologica attribuibile ad esposizione ad amianto (2, 3).

Tali studi hanno riguardato popolazioni di alcune aree e non hanno avuto una copertura nazionale. Sono stati sviluppati esercizi di stima, sulla base di modelli territoriali, che hanno identificato un rapporto di 1:1 fra decessi per mesotelioma e per tumore del polmone asbesto correlato (4). Tali studi utilizzano la distribuzione comunale dei casi di mesotelioma come proxy della pregressa esposizione ad asbesto. Promettente l'utilizzo del sistema OCCAM (5), soprattutto utilizzando sistemi alternativi di rilevazione della patologia, come le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), che consentono una copertura nazionale e non soltanto delle popolazioni italiane servite da un registro tumori.

Asbestosi

Sono disponibili le statistiche INAIL di denunce e di riconoscimento di malattie professionali.

PROBLEMI APERTI:

Massima priorità a garantire completezza del ReNaM. Il Molise e la provincia di Bolzano non hanno ancora iniziato la rilevazione. Nel III rapporto, è ancora troppo alta la proporzione di casi segnalati al ReNaM non corredati di anamnesi professionale. Il numero di tumori delle vie respiratorie denunciati e/o riconosciuti dall'INAIL come professionali – pur essendo aumentato negli ultimi anni – è ancora largamente inferiore a quello che viene stimato indirettamente attraverso gli studi epidemiologici.

Un limite del sistema OCCAM è che esso può identificare soltanto i lavoratori con assicurazione INPS, ma la sua completa implementazione in attuazione dell'art.244 del D.Lgs 81/2008 potrà svolgere un ruolo di grande rilevanza nella identificazione dei casi di tumore del polmone indotto da amianto.

L'attendibilità delle statistiche INAIL sulle denunce e riconoscimento delle asbestosi non è mai stata valutata attraverso un confronto con un adeguato golden standard.

AZIONI NECESSARIE:

Prioritaria è la garanzia che il RenaM e i Centri Operativi Regionali che ad esso affluiscono siano dotati di risorse e di personale adeguato.

Approfondimento delle potenzialità dei COR di identificare aziende dove ha avuto luogo utilizzo o comunque esposizione ad amianto.

Data la sottosegnalazione e sottoriconoscimento delle malattie professionali da amianto da parte dell'INAIL, è perentoria una azione intesa a dare attuazione, normativa ed operativa, dell'articolo 244 del D.Lgs 81/2008, che prevede l'obbligo, per i medici, strutture sanitarie, istituti previdenziali pubblici e privato che identificano casi neoplasia ritenute attribuibili ad esposizioni lavorative ad agenti cancerogeni, di darne notizie all'INAIL/ISPESL.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

1. *ISPESL Registro Nazionale dei mesoteliomi, III rapporto. Roma, maggio 2010*
2. *Consonni D, De Matteis S, Lubin JH, Wacholder S, Tucker M, Pesatori AC, Caporaso NE, Bertazzi PA, Landi MT. [Lung cancer and occupation in a population-based case-control study](#). *Am J Epidemiol.* 2010 Feb 1;171(3):323-33.*
3. *Richiardi L, Boffetta P, Simonato L, Forastiere F, Zambon P, Fortes C, Gaborieau V, Merletti F. [Occupational risk factors for lung cancer in men and women: a population-based case-control study in Italy](#). *Cancer Causes Control.* 2004 Apr;15(3):285-94.*
4. *Marinaccio A, Scarselli A, Binazzi A, Mastrantonio M, Ferrante P, Iavicoli S. Magnitude of asbestos related lung cancer mortality in Italy. *British Journal of Cancer* 2008 Jul 8;99(1):173-5.*
5. <http://www.occam.it/matrix/index.php>

STATO DELL'ARTE:

Sebbene al bando del 1992 sia seguita una drastica riduzione delle circostanze lavorative in cui si verifica ad esposizione ad amianto, tali circostanze non si sono azzerate in tempi brevi. Oggi sono potenzialmente esposti gli addetti alle attività di bonifica (in modo consapevole e protetto) e i lavoratori (soprattutto nel settore dell'edilizia, ma anche in altri settori industriali) che inconsapevolmente prestano al loro attività in luoghi o in situazioni dove persiste la presenza di amianto ed è possibile inalare fibre aerodisperse.

Inoltre, il tema della creazione di liste di ex esposti riguarda i soggetti che sono stati a contatto con l'amianto per motivi professionali prima dell'applicazione del bando del 1992. Si tratta di lavoratori di aziende che hanno generalmente cessato l'attività.

Per la prima categoria di soggetti deve essere data massima attenzione alla corretta applicazione, oltre che delle norme di prevenzione e protezione, alle norme di registrazione e segnalazione. La completa attuazione di quanto previsto dall'art. 9 della Legge 257/92 (con gli elementi tecnici di ausilio predisposti riferiti in altra sezione di questo documento) e dagli artt. 243 e 260 del D. Lgs 81/2008 (con gli elementi tecnici di ausilio definiti dal DM 155/2008) è adeguata ad una corretta attività di registrazione e sorveglianza: è necessario un impegno di tutti i soggetti (Enti centrali, Regioni, Asl) per la loro completa osservanza.

Per i soggetti esposti inconsapevolmente è necessario rendere più efficaci le attività di formazione e informazione. In questo senso di particolare utilità può essere la diffusione periodica delle modalità di esposizione rilevate nell'ambito dell'attività del ReNaM per i soggetti ammalati di mesotelioma, che in alcuni casi si rilevano inattese e non note.

Infine, per i lavoratori esposti prima dell'applicazione del bando, la creazione di liste è di particolare complessità e si configura come un problema di ricostruzione storica più che epidemiologica.

I problemi generali per affrontare la costruzione di liste di ex-esposti ad amianto sono stati abbozzati nel marzo 2009 da un gruppo di lavoro informale del Centro Amianto della Regione Piemonte (All. 1). Indicazioni operative (aperte a discussione) sono anche state fornite nel 2008 al Centro Studi del Ministero da parte di Paola Oreste, Stefano Silvestri e Benedetto Terracini (All.2). Diverse regioni hanno iniziato a operare secondo alcuni dei canali menzionati in tali documenti.

PROBLEMI APERTI:

Per i lavoratori attualmente e consapevolmente potenzialmente esposti (gli addetti alle attività di bonifica) si sottolinea la non soddisfacente attuazione fin qui della segnalazione di fine lavori da parte delle aziende addette allo smaltimento prevista dalle legge di bando dell'amianto e la non soddisfacente attuazione della registrazione sia degli addetti (ex art 9 Legge 257/92) che degli esposti.

Per i lavoratori inconsapevolmente esposti si rende necessaria una diffusione delle informazioni sulle circostanze di esposizione possibili visto l'utilizzo estremamente variegato e diffusa presenza del materiale negli ambienti di vita e di lavoro.

Per i lavoratori esposti prima del bando, il problema maggiore è la identificazione e caratterizzazione come "ex esposto ad amianto" dei lavoratori che erano esposti ad amianto in attività diverse dalla lavorazione e manifattura di prodotti contenenti amianto (uso diretto di amianto in altri termini trasformazione della materia prima per ottenerne dei manufatti o semilavorati) individuabili. Particolare attenzione meritano i manutentori in industrie di vario genere con impiego indiretto di amianto.

Necessario anche considerare l'opportunità di definire i criteri per l'inclusione (o meno) in liste di esposti i residenti in aree dove l'ambiente generale è o è stato notoriamente inquinato con amianto a causa di attività produttive (ad es. Casale Monferrato) e quelli residenti in aree dove la presenza di affioramenti di minerali contenenti fibre asbestiformi ha già avuto una ricaduta negativa su parte della popolazione (es Biancavilla in provincia di Catania e Lauria in provincia di Potenza).

AZIONI NECESSARIE:

E' necessaria la definizione di strumenti di ausilio per la compilazione da parte dei datori di lavori e degli operatori dei documenti previsti dalle norme vigenti in tema di relazione di fine lavori e di registrazione degli esposti. Su entrambi i punti sono auspicabili le implementazioni di applicativi on line guidati che consentano un migliore livello standard della trasmissione di dati. E' necessario poi prevedere un momento di analisi aggregata a livello nazionale dei materiali pervenuti alle Regioni.

Per i soggetti esposti prima del bando si tratta di definire le regole di inclusione, in particolare:

- *esplicitazione del criterio prescelto per discriminare tra esposti e non esposti;*
- *identificazione della/e struttura/e che avrà/nno la responsabilità di mantenere il registro degli ex esposti*
- *valutazione della affidabilità del criterio costituito dal riconoscimento da parte dell'INAIL del diritto ai benefici previdenziali (o, come è stato proposto in alcune sedi, della sottomissione di domanda per lo stesso);*
- *esplicitazione della scelta operativa che viene fatta per la registrazione dei soggetti (iscrizione su richiesta, ricerca attiva degli interessati o di gruppi di interessati, o combinazioni varie fra i due o altro);*
- *indicazione delle risorse (indispensabili) che vengono messe a disposizione per la creazione e mantenimento di un registro nominativo di ex-esposti, compresa la formazione del personale;*
- *predisposizione di adeguati meccanismi per il rispetto della confidenzialità dei dati.*

E' necessario anche un meccanismo di consenso informato alla inclusione nell'elenco (e quindi adeguatezza e comprensibilità dell'informazione che viene data compresa esplicitazione degli obiettivi).

Verificare se le prestazioni sanitarie per gli ex-esposti ad amianto vengono garantite, come a tutti gli altri residenti in Italia, dal Servizio Sanitario Nazionale.

Ove si ritenga di includere tra i registrati anche coloro che sono stati esposti ad amianto nell'ambiente generale, sarà necessario indicare criteri precisi di inclusione/esclusione (limiti geografici della zona inquinata, periodo di esposizione, durata minima di esposizione ecc).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:**ALLEGATI:**

- *Documento sulla creazione di registri di ex-esposti ad amianto (Torino 2.03.2009);*
- *Documento sulla sorveglianza sanitaria e sulla creazione di registri di ex-esposti ad amianto (27.10.2008).*

STATO DELL'ARTE:

Diverse regioni hanno approvato programmi di sorveglianza sanitaria per gli ex-esposti ad amianto. Si tratta di protocolli estremamente eterogenei. Le posizioni "estreme" sono quella della regione Campania, che prevede la sistematica fornitura di strumenti diagnostici tecnologicamente avanzati e quella delle regioni Piemonte e Friuli-Venezia Giulia che delegano le decisioni, caso per caso, ai medici di base (adeguatamente istruiti al fine di identificare tra i loro assistiti quelli che sono stati esposti ad amianto). All'estero, l'esperienza più esaustiva è quella finlandese, che integra uno screening per tutte le malattie correlate all'amianto (compresa l'offerta di tac spirale), servizi di igiene e di analisi chimica, progetti di ricerca e cooperazione internazionale (3).

Nel 2008, il gruppo di studio del Ministero della Salute ha approvato un documento di principio, che si ritiene tuttora valido (4). Tale documento ipotizza due obiettivi realistici allo stato attuale:

- i.) l'attività di counselling intesa alla persuasione a smettere di fumare (dato il noto sinergismo tra fumo di tabacco e asbesto nella eziologia del cancro polmonare),
- ii.) la fornitura di informazione adeguata per avviare le procedure intese ad un riconoscimento di malattia professionale (il famoso "sportello"). Questa azione parrebbe opportuna in quanto in Italia, ancora in anni recenti, il numero di tumori delle vie respiratorie riconosciuti dall'INAIL come attribuibili ad esposizione professionale ad amianto è inferiore a quello stimabile indirettamente dai risultati di studi epidemiologici.

Fino a qualche mese fa, gli indizi che lo screening per il cancro polmonare con tac spirale modifici in positivo la storia naturale della malattia e ne riduca la letalità erano indiretti e inaffidabili. Durante il 2010, sono stati resi noti i risultati di uno studio del National Cancer Institute degli USA americano inteso a valutare l'efficacia di un protocollo di screening rivolto a forti fumatori (5). A tutto il mese di marzo 2011, lo studio tuttavia non è stato pubblicato e non è quindi valutabile in modo critico. Le notizie preliminari riferiscono una efficacia non indifferente, con una riduzione del 20% della mortalità per cancro polmonare tra i forti fumatori che, in fase asintomatica, hanno fruito di questo strumento diagnostico rispetto a chi non ne ha fruito. Non sono stati resi pubblici, tuttavia, eventuali effetti collaterali dell'accettazione della offerta di screening. Notizie relative ad altri test diagnostici per il cancro polmonare latente da offrire a soggetti asintomatici (ad es. i profili di espressione del micro RNA plasmatico (6)) non sono tuttora corredate da una adeguata documentazione scientifica.

Diversi biomarcatori ematici sono stati studiati in vista di una possibile applicazione per il riconoscimento di mesoteliomi iniziali in soggetti asintomatici. Vi è consenso di opinione che le informazioni fin qui raccolte suggeriscano approfondimenti scientifici ma non siano sufficienti per essere offerte ad ex-esposti ad amianto asintomatici (7).

E' molto povera la letteratura scientifica sulla efficacia (intesa come capacità di modificare la storia naturale della malattia) di interventi di screening per il riconoscimento dell'asbestosi in soggetti ex-esposti ad amianto asintomatici.

Rientra nell'argomento della sorveglianza sanitaria l'erogazione delle terapie per i tumori causati dall'amianto. L'indicatore più adeguato della qualità di tale erogazione sono le sopravvivenze in una dimensione di popolazione. Nelle regioni servite dal ReNaM, intorno al 2000, la sopravvivenza mediana dei mesoteliomi pleurici era 10 mesi, non molto diversa da quella stimata in altri paesi come quelli scandinavi (8). Anche per i tumori polmonari nel loro complesso (indipendentemente dai fattori causali), le sopravvivenze complessive in Italia non sono meno soddisfacenti di quelle rilevate in altri paesi europei.

PROBLEMI APERTI:

- *Definizione di ex-esposto cui rivolgere eventuali azioni di sorveglianza sanitaria (vedi documento ad hoc)*
- *Mancanza di un protocollo di dimostrata efficacia per modificare il rischio di malattia da amianto negli ex-esposti, per ciascuna delle patologie amianto-correlate*
- *Mancanza di armonia tra i protocolli di intervento decisi nelle singole regioni.*

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

- *Il resoconto dettagliato dello studio sulla tac spirale del National Cancer Institute è promettente, ma non è ancora stato pubblicato, per cui, allo stato attuale, non è possibile una valutazione indipendente, né della sua validità scientifica, né del rapporto costo/beneficio, né della sua applicabilità agli ex esposti ad amianto.*
- *Nell'ambito delle campagne antifumo, è da valutare l'opportunità e la fattibilità di una prioritizzazione a favore di ex-esposti ad amianto rispetto ad altre categorie di cittadini.*
- *L'attuale normativa per coloro che hanno cessato l'esposizione all'amianto delega le decisioni al medico competente. E' necessario verificare che la preparazione dei medici competenti sia coerente con l'esigenza di una sorveglianza sanitaria a lungo termine.*
- *Sebbene le statistiche sull'efficacia dei trattamenti (misurata in termine di sopravvivenza) degli affetti da mesoteliomi e da tumori polmonari fornite dai registri italiani siano in linea con gli altri Paesi Europei, non si dispone di informazioni relative a eventuali difformità tra residenti nelle diverse regioni, né sulla omogeneità di accesso dei pazienti nei migliori centri di riferimento.*

AZIONI NECESSARIE:

- *Avviare un confronto con le Regioni sui temi della sorveglianza sanitaria ivi compresa la fornitura dei Livelli Essenziali di Assistenza.*
- *Confronto con i gruppi interessati (sindacati, associazioni delle vittime, SIMLII ecc) per una valutazione condivisa delle attuali potenzialità di interventi di sorveglianza sanitaria.*
- *Appena possibile, valutazione di tutti gli aspetti dell'offerta della tac spirale a ex-esposti ad amianto, compresi gli aspetti etici, economici e iatrogenici.*
- *Verifica della adeguatezza dell'organizzazione per la cura degli esposti ad amianto che si ammalano di mesotelioma o di cancro polmonare e della uguaglianza di diritto di accesso ai migliori protocolli terapeutici da parte di chi ne viene colpito. Necessario un collegamento con le associazioni degli oncologi e dei pneumologi.*

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

3. *Huuskonen MS, Rantanen J Finnish Institute of Occupational Health: Prevention and detection of asbestos-related diseases 1987-2005. Amer J Industr Med 2006;49:215-220*
4. *Allegato 3*
5. <http://www.cancer.gov/images/DSMB-NLST.pdf>
6. *Boeri M, Verri C, Conte D, Roz L, Modena P, Facchinetti F, Calabrò E, Croce CM, Pastorino U, Sozzi G. MicroRNA signatures in tissues and plasma predict development and prognosis of computed tomography detected lung cancer. Proc Natl Acad Sci U S A. 2011; 108:3713-8*
7. *Pass HI, Carbone M Current status of screening for malignant pleural mesothelioma. Semin Thorac Cardiovas Surg 2009;21:97-104*
8. *Montanaro F, Rosato R, Gangemi M, Roberti S, Ricceri F, Merler E, Gennaro V, Romanelli A, Chellini E, Pascucci C, Musti M, Nicita C, Barbieri PG, Marinaccio A, Magnani C, Mirabelli D. Survival of pleural malignant mesothelioma in Italy: a population-based study. Int J Cancer. 2009; 124:201-7.*

ALLEGATI:

- *Tabella delle normative regionali e nazionali sulla sorveglianza sanitaria;*
- *Tabella protocolli regionali di sorveglianza sanitaria.*
- *Documento sulla sorveglianza sanitaria (27.10.2008)*

STATO DELL'ARTE:

La normativa nazionale, con l'introduzione della Legge 27 marzo 1992, n. 257 che ha dettato norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto, ha di fatto avviato il processo di dismissione, senza peraltro dettare obblighi o scadenze temporali per la eliminazione dei materiali contenenti amianto in opera.

Ha invece di fatto prescritto la loro messa in sicurezza fornendo, tramite specifici disciplinari tecnici, metodologie conservative di intervento, quali i trattamenti di fissaggio delle fibre mediante appositi incapsulanti o il confinamento dei materiali contenenti amianto in modo da escluderli dal diretto contatto con gli agenti esterni; tutto ciò in attesa di una loro definitiva rimozione.

La stessa legge aveva peraltro previsto che le Regioni e le Province Autonome adottassero specifici piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (il medesimo concetto è poi stato ripreso e ribadito dal Decreto del Presidente della Repubblica dell'8 agosto 1994) e si attrezzassero con azioni e strumenti adeguati per conoscere con immediatezza quanto amianto, in quel particolare momento, risultasse ancora installato e quanti fossero i siti contenenti amianto da considerare "pericolosi" per la tutela della salute e dell'ambiente; tutto ciò al fine di pianificare l'impegno delle strutture sanitarie di prevenzione, i mezzi e le infrastrutture necessarie ad intervenire per bonificare ed accogliere i materiali contenenti amianto rimossi (si veda in proposito il dettato dell'art. 9, L.257/92).

In ottemperanza ai dettami dell'articolo 10 della citata Legge 257/92, un primo gruppo di Regioni ha promosso i censimenti ed il Ministero dell'Ambiente, a distanza di oltre 10 anni, con lo scopo di favorire il completamento della rilevazione della presenza di materiali contenenti amianto sul territorio anche da parte delle regioni che nel tempo non avevano ancora completato l'indagine conoscitiva, ha varato il Decreto Ministeriale 18 marzo 2003 numero 101 contenente le necessarie indicazioni regolamentari per la realizzazione della mappatura (localizzazione geografica agglomerata) della presenza di amianto nei siti da bonificare.

Contestualmente veniva chiesto che, a detta presenza, fosse attribuito un indice di priorità per gli eventuali successivi interventi di bonifica per rimozione; il decreto in questione è stato formulato in attuazione della Legge 23 marzo 2001 numero 93 che all'articolo 20 prevedeva l'obbligo di fissazione dei criteri di mappatura dei siti con presenza di amianto da bonificare.

Questi censimenti, nonostante il cospicuo e ripetuto impegno economico, hanno in realtà prodotto risultati di non eccessivo rilievo e di limitata fruibilità, non essendo stati completati sull'intero territorio nazionale e perchè non sempre effettuati rispettando le modalità previste che, conseguentemente, non hanno reso possibile un omogeneo confronto.

Deve inoltre essere tenuto presente che in entrambi i casi la conoscenza della presenza di matrici amiantizie è legata alla loro individuazione in modo diretto, quindi escludendo le parti occulte, contenute all'interno o nell'involucro di strutture, edifici o impianti.

Per poter disporre di un quadro complessivo, dettagliato e sistematicamente aggiornato, della presenza di materiali contenenti amianto installati nelle varie tipologie di edifici ed impianti, sarebbe stato invece sufficiente che tutti gli attori coinvolti nel processo di acquisizione delle informazioni, di rimozione e smaltimento del materiale, nonché di vigilanza, avessero nel tempo corrisposto ai vincoli posti a ciascuno di essi, per quanto di rispettiva competenza, dalla norma legislativa.

Nella fattispecie l'adempimento era ed è tuttora previsto nei contenuti dell'articolo 9 della Legge 257/1992, che prevede, da parte delle imprese che detengono o che intervengono nelle azioni di bonifica di amianto, la notifica annuale delle quantità detenute e delle operazioni effettuate sui materiali che lo contengono.

L'azione di notifica ex art 9 riguarda quindi non solamente le ditte di bonifica, ma anche le ditte che utilizzano amianto indirettamente, con particolare riferimento all'uso di amianto in matrice friabile, unanimemente considerato come la forma di matrice maggiormente pericolosa.

PROBLEMI APERTI:

L'incompletezza e la disomogeneità dei dati riguardanti la presenza di materiali contenenti amianto, rilevati inizialmente con il censimento e successivamente con la mappatura, messi in relazione con le sicuramente ancora rilevanti presenze sia in ambiti industriali che civili, dell'intero territorio nazionale, rendono ancora difficile riuscire a determinare con certezza la reale consistenza della presenza dei materiali in questione.

Tutto ciò escludendo, come previsto dalla normativa, la considerazione della presenza di installazioni, sicuramente altrettanto se non maggiormente cospicue, ancora occulte (ad esempio quelle incorporate in strutture edilizie o presenti in installazioni sottostanti i piani di campagna calpestati, etc.). Stante la situazione esposta, ancora oggi in essere sebbene con segnali di progressiva evoluzione favorevole, non raggiunge l'efficacia voluta

- la pianificazione dell'impegno delle strutture sanitarie di prevenzione,
- l'individuazione dei mezzi e la definizione delle infrastrutture necessarie ad intervenire per svolgere una adeguata e coerente vigilanza,
- la programmazione delle conseguenti azioni di dismissione del rifiuto contenente amianto.

Altro aspetto di rilevanza è la formalizzazione e la conseguente adozione della comunicazione prevista dall'articolo 9 della Legge 257/92 (oggetto di altra comunicazione formale), che contiene utili elementi informativi riscontrati, a conferma della loro validità e significato, anche da quanto previsto al Titolo III° del Capo IX° del Decreto Legislativo 81/2008.

Sebbene in alcune Regioni questo documento sia già stato introdotto, renderlo cogente attraverso un atto formale (Accordo Stato-Regioni-Province Autonome di Trento e Bolzano, Decreto Ministeriale, altre tipologie di atto), obbligherebbe le Imprese che trattano amianto ad una più stretta osservanza dell'obbligo di comunicazione delle attività svolte in presenza di materiali e manufatti bonificati.

In questo modo, inoltre, verrebbero altresì recuperati al sistema informativo locale e nazionale, utili elementi conoscitivi riguardanti l'andamento della consistenza di matrici amiantizie sul territorio con il fine che tali elementi sarebbero annualmente sistematicamente aggiornabili.

AZIONI NECESSARIE:

Due le azioni ritenute necessarie ed opportune:

- *Recepimento con atto formale della " Relazione annuale circa l'utilizzo diretto o indiretto di amianto (art. 9 L. 27.3.1992 n. 257)", allo scopo di rendere cogente l'adempimento.*
- *Ulteriore azione di coinvolgimento delle Regioni e delle Province Autonome in un processo di indagine conoscitiva della presenza di materiali contenenti amianto, legato a sistematiche azioni di controllo ispettivo, promovendo a livello nazionale un piano organico di sorveglianza con il vincolo della comunicazione dei dati di monitoraggio.*

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Piani Regionali Amianto delle Regioni e Province Autonome.*

STATO DELL'ARTE:

L'articolo 9 della Legge 27 marzo 1992 numero 257, prevede, per le imprese che utilizzano amianto, direttamente o indirettamente, nei processi produttivi o che svolgono attività di bonifica, debbano trasmettere annualmente alle Regioni ed alle Aziende sanitarie locali competenti per territorio, una relazione annuale.

I contenuti della relazione, individuati per punti ed elencati in modo sommario sono stati formalizzati nella Circolare del 17 febbraio 1993 numero 124976 emanata dall'allora Ministero dell'Industria e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale 5 marzo 1993 numero 93.

Partendo da detta circolare, avendo presente il dettame legislativo oggi in essere (Legge 257/1992, D.Lgs. 81/2008 e D.Lgs. 106/2009) il Gruppo Tecnico Nazionale ha formulato e licenziato un modello di documento che armonizza in modo organico l'esigenza informativa e l'articolazione dei dati.

Il documento è stato validato dal Coordinamento Interregionale della Prevenzione e successivamente licenziato con parere favorevole dalla Commissione Salute delle Regioni che ha fatto proprie le posizioni espresse al riguardo dal CIP nella seduta del 25 novembre 2010.

Di fatto esso stabilisce che le imprese che possiedono o utilizzano (direttamente o indirettamente) amianto nei processi produttivi, o che svolgono attività di rimozione, trasporto, smaltimento, stoccaggio, detenzione, trattamento o smaltimento dell'amianto, debbono inviare alle Regioni ed alle Province Autonome di Trento e di Bolzano o alle strutture territoriali da esse individuate, nonché alle Aziende Sanitarie Locali (in genere al Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambiente di Lavoro delle medesime) competenti per territorio, uno specifico schema informativo che costituisce il modello unificato di relazione annuale.

Per la compilazione del documento, denominato "**Modello unificato di relazione annuale**", è stata predisposta una nota informativa che ne facilita la compilazione, e sono state date opportune informazioni per definire gli ambiti dell'obbligo (viene ad esempio ribadito che l'obbligo vige anche per i detentori e per i trasportatori di MCA) e fornite indicazioni che concorrono alla più complessiva semplificazione degli adempimenti dovuti.

Tale relazione deve essere relativa alle attività effettuate durante l'anno solare precedente a quello di trasmissione e deve essere trasmessa entro il 28/2 di ogni anno.

Nella relazione vengono ad essere opportunamente evidenziati:

- i dati di carattere generale riguardanti l'intervento ed il committente del medesimo
- i tipi e i quantitativi di amianto utilizzato nonché dei rifiuti di amianto che sono oggetto dell'attività di smaltimento o di bonifica;
- le attività svolte, i procedimenti applicati, il numero e i dati anagrafici degli addetti, il carattere e la durata della loro attività e le esposizioni all'amianto alle quali sono stati sottoposti;
- le caratteristiche degli eventuali prodotti contenenti amianto;
- le misure adottate ai fini della tutela della salute dei lavoratori e della tutela dell'ambiente.

Come si può intuire da tutto quanto sopra esposto, il Legislatore aveva prefigurato un flusso informativo che permettesse di tenere sotto controllo, a livello regionale e, quindi, nazionale, il processo di dismissione dei MCA in atto, a partire dalla loro messa al bando.

Tuttavia, per differenti e plurime cause e motivazioni non sempre imputabili a singoli soggetti, tale flusso non è stato utilizzato a dovere e sono mancati gli opportuni controlli per contrastare la possibile e purtroppo rilevante e spesso rilevata quasi certa elusione.

Causa di ciò è anche stata la non chiara definizione e, quindi sulla non applicazione conseguente nei controlli, connessa alla terminologia "utilizzo indiretto", che doveva e poteva essere letto estensivamente come concetto di "*possesso di amianto*"; cosa che avrebbe permesso la realizzazione di quel censimento dell'amianto prima e mappatura poi, citati e previsti dalla Legge 257/92 e dal DM 101/2003 e non ancora compiutamente realizzata su base nazionale.

È pertanto indispensabile che venga formalizzato, prescritto e incentivato il rispetto del vincolo a comunicare gli interventi svolti o la situazione in essere riferita alla presenza, attraverso l'osservanza del vincolo della presentazione delle schede informative annuali.

Esse sono infatti uno strumento chiave per il monitoraggio dell'effettiva e progressiva dismissione dall'amianto in tutti i processi e utilizzi che lo coinvolgono, perché nel focalizzare le problematiche individuate specificatamente come "*Controllo sulle dispersioni causate dai processi di lavorazione e sulle operazioni di smaltimento e bonifica*", si prevede di verificare e misurare in maniera puntuale quanto amianto, ancora utilizzato direttamente o indirettamente, coinvolga le imprese produttive, quante e quali attività e quanti lavoratori sono coinvolti.

Le schede informative ex articolo 9 della Legge 257/92, sono comunque già sostanzialmente in uso in alcune Regioni (*Toscana, Lazio, Liguria*) e la Regione Lazio dall'anno 2010 – e quindi in riferimento alle attività svolte nel 2009 – ha avviato una ulteriore semplificazione del flusso tali informazioni, prevedendo la via telematica per la compilazione delle informazioni richieste. Tramite il portale per la prevenzione, attivo presso il sito della Regione Lazio (www.laziosaluteesicurezza.it), è stato possibile effettuare la comunicazione richiesta per legge. Si tratta di un progetto pilota che per le sue caratteristiche ed effetti di semplificazione burocratica (sia nell'ambito dell'ottimizzazione delle risorse che della gestione dei risultati), ha già destato l'interesse di altre Regioni per condividerne le modalità.

PROBLEMI APERTI:

Lo strumento informativo dell'ex art.9 della Legge 257/1992 comporta un sicuro miglioramento nella conoscenza del processo di dismissione dall'amianto, ma se non esteso a tutte le Regioni non permette di avere una quadro completo a livello nazionale del trend in atto, con particolare riferimento al destino finale dei rifiuti di amianto, che attualmente non risulta ben conosciuto nelle sue caratteristiche.

AZIONI NECESSARIE:

- Adottare un Atto cogente (Accordo S/R/PA, Decreto ministeriale, altra forma giuridica) per rendere cogente il documento elaborato e, peraltro, già condiviso dalle varie parti coinvolte ed interessate, fissando la data di introduzione omogenea sul territorio nazionale.
- Avviare un confronto con le Regioni per estendere il modello di raccolta ed elaborazione dei dati in modo informatizzato al fine di ottenere in tempo reale il quadro nazionale delle bonifiche ed una migliore stima dell'amianto ancora installato, con particolare riferimento a quello in matrice friabile.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Modello unificato di notifica ex art.9 Legge 257/1992 corredato delle istruzioni per la compilazione.*

ALLEGATO:

- *Modello unificato dello schema di relazione di cui all'art.9, commi 1 e 3 della L.257/1992*

STATO DELL'ARTE:

Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, attraverso la sua Direzione Generale della Tutela delle Condizioni di Lavoro ha prodotto in data 25 gennaio 2011 "Lettera circolare in ordine all'approvazione degli orientamenti pratici per la determinazione delle Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'articolo 249 commi 2 e 4, del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 numero 81 come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo 3 agosto 2009 numero 106".

Detta lettera ha trasmesso le risultanze prodotte dal Comitato 2 "Agenti chimici, fisici e biologici" della Commissione Consultiva Permanente per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro di cui all'articolo 6 della già citata norma ha approvato, nella riunione del 15 dicembre 2010.

Gli orientamenti pratici per la determinazione delle ESEDI hanno sancito che gli interventi possibili in questo ambito:

- debbono riguardare esclusivamente matrici compatte completamente integre e con fibre fermamente legate alla matrice
- possono essere compiuti da lavoratori con formazione sufficiente ed adeguata ripetuta ad intervalli regolari
- possono essere eseguiti da imprese non iscritte alla Categoria 10 (Bonifica di beni contenenti amianto) dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali
- debbono rispettare precisi vincoli che limitano l'attività della bonifica da amianto ad interventi sporadici e di durata limitata.

Il documento cui ci si riferisce evidenzia anche che durante l'effettuazione delle attività ESEDI dovranno sempre essere assicurate e rispettate le necessarie misure igieniche con particolare riguardo ai Dispositivi di Protezione Individuale delle vie respiratorie.

In definitiva può quindi essere affermato che sono ammissibili nell'ambito delle ESEDI solamente interventi di manutenzione su parti strutturali, di impianto e componentistica, purchè non si vadano a determinare condizioni di lavoro che disturbino, per effetto meccanico o fisico (es. incisioni, scuotimenti o vibrazioni), la matrice contenente le fibre di amianto e, conseguentemente, le fibre medesime.

PROBLEMI APERTI:

L'attuale formulazione degli orientamenti pratici per la determinazione delle ESEDI, ancorché ampiamente dibattuti e per larga parte condivisi, può originare problematiche di ordine gestionale e di sicurezza e determinare contenziosi sia per quanto riguarda le azioni che potrebbero essere svolte sia per le caratteristiche delle ditte operatrici.

Il fatto che imprese non iscritte all'Albo Gestori Ambientali possano svolgere interventi di bonifica da amianto, ancorché circoscritti e sporadici, senza dover applicare alcuni degli articoli previsti dal Decreto Legislativo 81/2008 e ss.mm.ii., determina una oggettiva incertezza legata al livello di attenzione e controllo che viene posto durante l'esecuzione dell'intervento.

Questa condizione si collega all'assenza di informativa agli organi di vigilanza ed alla conseguente possibilità che gli stessi intervengano tempestivamente per constatare la necessaria coerenza di quanto in atto con quanto esistente, con particolare riguardo alle condizioni dovute di operatività.

Non può inoltre essere esclusa aprioristicamente la possibilità che i lavoratori siano soggetti ad una esposizione di fibre di concentrazione non ammessa e che tale condizione espositiva possa generare un rischio di livello superiore a quello ritenuto accettabile.

Corre l'obbligo oggettivo di segnalare che parrebbe sussistere inoltre una difformità di trattamento nei confronti delle imprese che, anche a titolo saltuario, esercitano attività di bonifica da amianto (perché tale è e tale si configura l'azione effettuabile anche in condizione di ESEDI), alle quali però viene chiesta l'iscrizione alla specifica categoria con rilascio di fidejussione bancaria, obbligo di utilizzo di personale adeguatamente formato con appositi corsi abilitanti ed altro ancora.

Prescindendo da quelli che sono gli aspetti di valenza sanitaria che l'adozione delle ESEDI introduce e che sono di ovvia pertinenza del competente Ministero della Salute, sulla tematica di carattere tecnico-

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

amministrativo, si ritiene non si possa prescindere dalla necessaria espressione di parere, non solamente di merito ma anche di sostanza, da parte dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali istituito presso il Ministero dell'Ambiente.

La semplificazione messa in atto dagli orientamenti pratici per la determinazione delle ESEDI, ancorché positiva ed opportuna per taluni aspetti procedurali opportuni dal punto di vista operativo, evidenzia uno scollamento con talune normative in essere, legate, ad esempio, al trasporto del rifiuto contenente amianto operato da soggetto privato, ed uno squilibrio nella procedura di opportuna acquisizione delle informazioni riguardanti le azioni di bonifica di amianto installato.

Quest'ultimo fatto determina la conseguenza che non sarebbero più documentabili e quantificabili gli interventi svolti, neppure in termini di consistenza e di tipologia.

Anche nei confronti dei lavoratori impegnati in questa attività si ritiene vengano meno elementi di garanzia per la tutela della persona connessi alle azioni di vigilanza che, tendenzialmente, diventa difficile se non impossibile da attuare.

L'intervento di bonifica compiuto avvalendosi della agevolazione ESEDI, non essendo codificato e codificabile in alcun modo, in definitiva non consente:

- di avere riscontri circa l'alienazione ed il destino finale dei beni contenenti amianto che vengono ad essere rimossi (spesso originariamente non dichiarati e quindi non rientranti in quelli di cui si ha notizia);
- di governare il processo – a livello di conoscenza – di dismissione ed in questo modo si favorirebbe la possibilità di smaltimenti abusivi ed incontrollati
- di venire a conoscenza delle azioni compiute e delle modalità di intervento messe in atto che potrebbero anche essere state fonte di inquinamento ambientale oltre che di danno fisico all'operatore e al cittadino indirettamente ed involontariamente coinvolto nel processo di bonifica.

AZIONI NECESSARIE:

Introdurre una modalità procedurale omogenea ma soprattutto efficace, che indichi in modo puntuale gli elementi di garanzia da adottare per assicurare la correttezza dell'intervento attraverso idonee modalità esecutive e la tutela della persona mediante l'adozione certa dei necessari dispositivi protettivi.

Adottare opportune modalità che assicurino l'effettiva=corretta procedura di rimozione del materiale e di conferimento del rifiuto contenente amianto prodotto nell'intervento nonchè il suo adeguato smaltimento e che permettano di acquisirne gli elementi informativi essenziali (localizzazione, tipologia, quantità, etc.)

Prevedere il vincolo alla comunicazione all'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio dell'azione che viene effettuata in quel determinato sito.

Vincolare in modo cogente l'impresa che svolge attività ESEDI a produrre la notifica prevista dall'ex articolo 9 della Legge numero 257/1992 nei termini e con le modalità stabiliti dalle vigenti disposizioni.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Orientamenti pratici per la determinazione delle Esposizioni Sporadiche e di Debole Intensità all'amianto prodotti dal Comitato 2 "Agenti chimici, fisici e biologici" della Commissione Consultiva Permanente per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro, di cui all'articolo 6 della già citata norma, ha approvato, nella riunione del 15 dicembre 2010.*

ALLEGATI:

- *Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 25 gennaio 2011 inerente gli orientamenti pratici per la determinazione delle ESEDI.*

STATO DELL'ARTE:

L'articolo 10, comma 2, lettera h), della Legge 27 marzo 1992, n. 257 prevede che le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano adottino piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

Detti piani prevedono, tra l'altro, che siano predisposti ed attuati specifici corsi di formazione professionale con il rilascio di titoli di abilitazione per gli addetti alle attività di rimozione e di smaltimento dell'amianto e di bonifica delle aree interessate, che è condizionato alla frequenza di tali corsi.

La tematica dei corsi di formazione è poi ripresa dall'articolo 10 del Decreto Presidente della Repubblica 8 agosto 1994 che prevede che le regioni predispongano specifici corsi di formazione professionale con il conseguente rilascio di titoli di abilitazione riguardanti gli addetti ed i dirigenti le attività di bonifica e smaltimento (responsabili di cantiere).

Tutte le azioni di bonifica da amianto presuppongono altresì che la totalità di coloro che sono coinvolti nel processo, svolgano un ruolo attivo e responsabile finalizzato alla tutela della persona e dell'ambiente, supportato da una adeguata preparazione professionale.

Rilevante è quindi l'aspetto della consapevolezza conseguito con iniziative mirate di formazione che, sempre più e meglio debbono cercare di corrispondere al progredire, in termini culturali, scientifici e tecnologici, delle conoscenze in tema di amianto.

Le singole Regioni e Province Autonome, sono quindi chiamate a programmare ed attuare, in forma diretta o indiretta in base alla specifica normativa in materia adottata localmente, le iniziative formative di volta in volta necessarie, verificandone l'efficacia e la coerenza con le rispettive linee di indirizzo e mettendole in relazione alle specifiche esigenze di ordine generale e locale.

Tutte le Regioni e Province Autonome che, con la presenza di manufatti e siti inquinati contenenti amianto si confrontano quotidianamente, hanno sempre posto attenzione alle problematiche della materia e da ciò che da essa derivava ed hanno altresì coltivato con impegno, all'interno delle proprie azioni di Piano, la formazione quale strumento di prevenzione attiva e responsabile.

Significativo ed importante è altresì il riferimento che viene fatto all'articolo 258 del Decreto Legislativo 81/2008 laddove specifica l'obbligo di formazione e la necessità del periodico aggiornamento.

Ciononostante, nelle varie Regioni si rileva da qualche tempo una circoscritta continuità nell'offerta formativa rivolta prevalentemente, se non esclusivamente, alla preparazione di base degli operatori ed una ancor minore attenzione all'aggiornamento che gli stessi debbono ricevere in attuazione dei disposti delle legge vigenti.

PROBLEMI APERTI:

La oramai conclamata rilevante presenza di materiali contenenti amianto sul territorio nazionale, la estrema varietà della stessa, la consapevolezza che tale presenza si protrarrà ancora per molti anni, il progressivo incremento della consapevolezza degli effetti sanitari legati all'inalazione delle fibre respirabili di amianto, l'esigenza di svolgere attenta vigilanza sulla presenza in essere, hanno contribuito a sviluppare sempre crescenti approfondimenti in materia, specie per quanto riguarda le azioni di prevenzione e tutela della persona.

Quanto fatto sino ad oggi non può quindi considerarsi un punto di arrivo in quanto l'esigenza di costante e sempre più approfondita conoscenza della tematica è elemento essenziale per assicurare oltre alla correttezza delle azioni anche la tutela degli operatori, dei cittadini, dell'ambiente.

Le Regioni debbono, sempre più responsabilmente, provvedere a migliorare la formazione degli operatori dalle stesse, direttamente o indirettamente formati, per conseguire obiettivi sempre più qualificati e precisi, in ogni caso finalizzati alla tutela della persona e dell'ambiente.

L'evoluzione tecnica che ha interessato i mezzi operativi o di tutela e salvaguardia della persona impiegati nelle lavorazioni, suggerisce, ad esempio, una opportuna quanto necessaria riflessione sull'esigenza di adeguare le informazioni impartite ai partecipanti alle attività formative nonché, per talune argomentazioni presenti nella programmazione formativa, anche la necessità di una loro implementazione.

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

L'organizzazione delle attività di formazione che conducono al conseguimento dell'abilitazione al ruolo di bonificatore della presenza di amianto, non può peraltro prescindere dalla evidenza che ad assolvere alle incombenze lavorative di questa figura professionale vengono sempre più spesso avviati operatori provenienti da paesi, comunitari o anche extra comunitari, che palesano carenze significative o sono privi di specifiche conoscenze tecnico operative.

Queste carenze, che possono essere compensate attraverso adeguati insegnamenti professionali, si aggiungono però di frequente alle difficoltà linguistiche che si traducono in un ostacolo, a volte anche rilevante, alla completa e corretta comprensione di contenuti ed azioni volti ad affermare i principi di sicurezza e tutela della salute nonché dei riferimenti tecnici utilizzati nello svolgimento dell'attività didattica o, nelle migliori condizioni, in un limitato livello conoscitivo complessivo.

Appare infine sempre più importante l'esigenza di far partecipare, a specifiche attività di formazione, anche di figure non direttamente coinvolte nelle tradizionali azioni di bonifica (rimozione, confinamento, incapsulamento) quali coloro che trasportano il rifiuto contenente amianto e gli operatori interni alle discariche.

Questo processo evolutivo dovrebbe inoltre vedere sistematicamente coinvolti, perché parte di un processo complessivo e progressivo di adeguamento delle conoscenze e delle consapevolezza, oltre ai bonificatori, anche i detentori, i responsabili per la gestione della presenza, gli incaricati delle indagini analitiche oltre a coloro che sono chiamati a svolgere azioni di controllo e vigilanza.

Uno spettro ampio, dunque, con differenti esigenze e motivazioni, portatore di istanze anche particolari che tutte però convergono e vengono coniugate nell'unico ed onnicomprensivo concetto di prevenzione.

In questo contesto, l'attenzione non può non essere posta, in particolare, alla figura del responsabile per la gestione della presenza di materiali contenenti amianto in strutture, edifici ed impianti, che viene individuata e definita, in termini di ruolo e compiti, al punto 4 dell'allegato all'articolo unico del Decreto Ministeriale 6 settembre 1994.

AZIONI NECESSARIE:

Partendo dal disposto normativo previsto all'articolo 10, comma 2, lettera h), della Legge 27 marzo 1992, n. 257 e dai contenuti corsuali indicati nell'articolo 10 del DPR 8 agosto 1994 riguardanti gli addetti ed i dirigenti le attività di bonifica e smaltimento, è necessario favorire ed implementare interventi di formazione che sempre più e meglio qualificano il personale che svolge azioni di bonifica da amianto.

Al riguardo è oggi necessario provvedere ad un efficace quanto opportuno approfondimento sui contenuti dei corsi di formazione previsti dal DPR 8 agosto 1994, rendendoli coerenti con le evoluzioni tecnico-scientifiche-culturali e professionali che, nel tempo, sono intervenute.

Ciò, oltre che auspicabile, può essere possibile attraverso un opportuno confronto ed approfondimento tecnico tra Stato e Regioni ed una conseguente riconsiderazione, finalizzata anche all'eventuale implementazione delle tematiche formative che oggi vengono svolte.

Tutto ciò raccordando gli elementi di indirizzo sintetizzati al comma 2 dell'articolo 258 del Decreto Legislativo 81/2008 con gli elementi di conoscenza ed approfondimento di nuova introduzione previsti dalla normativa sanitaria ed ambientale che si è nel frattempo evoluta (in particolare è doveroso fare riferimento al Decreto Ministeriale 20 agosto 1999 e ss.mm.ii. ed alla normativa ambientale sui rifiuti, quale ad esempio il SISTRI).

Oltre a questa azione di adeguamento, è da perseguire una azione di preparazione professionale, rivolta a coloro che sono impegnati nel campo della idonea conservazione della presenza, che si prospetta essere ancora lunga e rilevante.

Il Decreto Ministeriale 6 settembre 1994 recante "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'articolo 6, comma 3 e dell'articolo 12 comma 2 della Legge 27 marzo 1992 numero 257 relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto", prevede al punto 4 dell'allegato all'articolo unico, l'attuazione di un "Programma di custodia, controllo e manutenzione dei materiali di amianto in sede".

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

Per la corretta e coerente attuazione di detto programma si è evidenziato nel tempo, con sempre maggiore rilievo, l'esigenza di disporre di figure professionalmente preparate che, attraverso un percorso formativo puntuale e mirato, possano acquisire efficacia per un idoneo svolgimento dei programmi di controllo dei materiali contenenti amianto presenti in edifici ed impianti, in grado anche di procedere a sistematiche e periodiche verifiche circa le loro effettive condizioni.

Assume quindi significato e rilevanza di efficacia attivare un dialogo con le Regioni per la migliore definizione di contenuti formativi modalità attuative e strategie informative sulla materia.

E' inoltre opportuno segnalare che la correttezza delle modalità di lavoro, in particolare di quelle adottate durante le rimozioni di amianto friabile, può nel tempo, venire alterata negativamente da abitudini personali e da una sempre crescente confidenza con il lavoro i cui rischi, è opportuno ricordare, non si manifestano in contemporanea alle esposizioni accidentali a concentrazioni elevate di fibre.

Stabilire un periodo di validità del patentino (3-5 aa) che preveda una giornata di aggiornamento per il conseguimento del rinnovo in cui la commissione esaminatrice possa verificare lo stato delle conoscenze degli argomenti trattati nei corsi di formazione.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Programmi della attività di formazione professionale di cui ai corsi previsti dall'articolo 10 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 agosto 1994 per addetti e dirigenti delle attività di bonifica e smaltimento dell'amianto.*
- *Decreto Dirigenziale adottato dalla Regione Liguria riguardante durata e contenuto dei corsi di formazione per bonificatori amianto: DD numero 4413 del 29 dicembre 2010*
- *Decreto Dirigenziale adottato dalla Regione Liguria riguardante i "Seminari tecnici per responsabili per la gestione del problema amianto" in strutture, edifici ed impianti: DD numero 2585 del 9 settembre 2010*

ALLEGATI:

- *Programmi delle attività di formazione (allegato 1) adottati dalla Regione Liguria con proprio atto amministrativo per i corsi per addetti e dirigenti delle attività di bonifica e smaltimento dell'amianto.*
- *Programma delle attività seminariali (allegato 2) adottati dalla Regione Liguria con proprio atto amministrativo per la figura di "Responsabile per la gestione del problema amianto" in strutture, edifici ed impianti.*

STATO DELL'ARTE:

Il Ministero della salute aveva individuato già dal 1996 (*D.M.14 maggio 1996*) la necessità di regolamentare e migliorare la qualità delle analisi che venivano effettuate da laboratori, sia pubblici, sia privati, nell'ambito della caratterizzazione dei MCA e della misurazione di fibre aerodisperse negli ambienti di vita e di lavoro.

Effettuare analisi per la determinazione di amianto è certamente una attività complessa ed articolata che richiede conoscenze acquisite mediante specifica formazione ed adeguata esperienza, poiché l'amianto sotto forma di fibra è caratterizzabile contemporaneamente tanto dal punto di vista chimico, quanto dal punto di vista chimico-fisico. Sono infatti diverse le tecniche che possono essere applicate, sia microscopiche (*per il riconoscimento morfologico con la microscopia ottica e con la microscopia elettronica a scansione*) utilizzate per la determinazione del particolato aerodisperso, che chimico-fisiche (*tramite diffrattometria a raggi x e spettroscopia all'infrarosso*) per i campioni di MCA. L'applicazione del DM 7 luglio 1997, che richiedeva la iscrizione ad un elenco e la dichiarazione del possesso dei requisiti tecnico-professionali, aveva visto oltre 400 strutture laboratoristiche che dichiaravano di analizzare l'amianto.

Soltanto nel 2008, con un finanziamento finalizzato da parte del Ministero della Salute di uno specifico progetto, basato sulla collaborazione tra Istituti centrali (*Ispesl, Iss*) e i Centri regionali di riferimento per l'amianto (*ex art.11, DPR 8 agosto 1994*). Il progetto ha previsto inizialmente la ricognizione dei requisiti tecnici e professionali dei laboratori iscritti. Una prima verifica nell'ambito del progetto ha portato a identificare 227 laboratori in potenziale possesso dei requisiti necessari (l'elenco dei laboratori partecipanti al programma di qualificazione per le analisi amianto in corso, divisi per regioni e individuati per metodica, è consultabile sul sito web del Ministero della Salute: www.salute.gov.it, sulla colonna a destra dei Temi "Sicurezza chimica") Questi laboratori sono inclusi in una seconda fase del progetto, in corso, attraverso l'invio di campioni incogniti da analizzare con le varie tecniche. Per presenza di strutture laboratoristiche che effettuano analisi sull'amianto, si segnalano Regioni come il Lazio (40 laboratori), la Lombardia (24) ed la Campania (23).

Attualmente i circuiti di interscambio di campioni incogniti è completata e dalla fine del 2011 è disponibile un elenco definito delle strutture che hanno soddisfatto positivamente le prove per le varie tecniche e che quindi possono fornire certificazioni conformemente a quanto previsto dalla normativa, sia in materia di protezione dei lavoratori, che dell'ambiente (*D.Lgs. 81/2008; D.Lgs. 36/2003*).

Il Progetto CCM sulla realizzazione di un circuito nazionale interlaboratoristico previsto dal DM 14.05.1996 si è quindi concluso ed Il quadro nazionale è presentato di seguito.

Regioni	MOCF BULK	MOCF ARIA	SEM	DRX	FTIR
ABRUZZO	4	6			4
BASILICATA	3	4	1	1	3
CALABRIA	3	4	1		2
CAMPANIA	18	17	2	1	9
EMILIA ROMAGNA	7	10	5	3	3
FRIULI VENEZIA GIULIA	2	2	1		
LAZIO	34	37	11	8	8
LIGURIA	14	16	4	2	6
LOMBARDIA	14	20	3	4	11
MARCHE	2	3		1	1
MOLISE	1	1			1
PUGLIA	7	9	2		8
PIEMONTE	14	19	4	3	12
SARDEGNA	3	1	1	2	2
SICILIA	2	6	4	2	2
TOSCANA	16	18	5	4	6
TRENTINO ALTO ADIGE			1	1	1
UMBRIA	9	10	1	1	1
VALLE D'AOSTA	1	1	1	1	1
VENETO	5	13	7	5	6
TOTALE	159	197	54	39	86

PROBLEMI APERTI:

Scadenza del progetto ad maggio 2011 e non attivazione di circuiti successivi, sia per gli esclusi, che per i nuovi laboratori, nonché per la ripetizione della verifica di qualità.

Formalizzare delle procedure che prevedano un obbligo ad assicurare un aggiornamento periodico del personale al fine del mantenimento dei livelli minimi di garanzia e prevedere l'attivazione di un meccanismo automatico di comunicazione periodica della sussistenza di tutti i requisiti necessari per svolgere le analisi e certificarle.

Implementazione sistematica degli elenchi riguardanti i laboratori certificati, attraverso periodiche circuitazioni di validazione dei requisiti e degli esiti analitici.

AZIONI NECESSARIE:

Avviare un confronto con le Regioni per la validazione e l'affidamento del mandato finalizzato alla reiterazione di circuiti laboratoriali regionali di indagine e valutazione della presenza di fibre di amianto in specifici campioni, finalizzati alla attribuzione della qualità, a cura delle singole Regioni attraverso strutture idonee ed a tal fine individuate.

E' possibile prevedere di poter offrire questo servizio a pagamento, come già avviene per altre tipologie di analisi, concordando a livello centrale solo la metodologia ed i costi.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *F.Cavariani et al.; "Asbesto: analisi di laboratorio, tecniche analitiche e valori limite", Italian Journal of Occupational and Environmental Hygiene, 2010, 1 (1), 18-28*
- *Gli elenchi dei laboratori attualmente qualificati suddivisi per regione e per tecnica analitica e di quelli che hanno fatto domanda per partecipare ai programmi successivi, sono consultabili sul sito web del Ministero della Salute: www.salute.gov.it, "Sezione Sicurezza Chimica".*

STATO DELL'ARTE:

Il Ministero della salute aveva individuato già dal 1996 (*D.M.14 maggio 1996*) la necessità di regolamentare e migliorare la qualità delle analisi che venivano effettuate da laboratori, sia pubblici, sia privati, nell'ambito della caratterizzazione dei MCA e della misurazione di fibre aerodisperse negli ambienti di vita e di lavoro. Il suddetto decreto prevede soltanto analisi di fibre nella matrici ambientali e non prende in considerazione il dosaggio di fibre in liquidi e tessuti biologici. Nel nostro Paese non è sufficientemente diffusa la pratica di dosare materiale fibroso in liquidi e tessuti biologici in soggetti sospetti di essere stati esposti ad amianto e sottoposti ad interventi sanitari di diagnosi e cura.

Effettuare analisi per la determinazione di amianto nei liquidi e tessuti biologici è una attività complessa ed articolata che richiede conoscenze acquisite mediante specifica formazione ed adeguata esperienza, poiché l'amianto sotto forma di fibra è caratterizzabile contemporaneamente tanto dal punto di vista chimico, quanto dal punto di vista chimico-fisico. Le fibre di amianto presenti nei liquidi o tessuti biologici possono essere soggette ad una trasformazione biochimica. In particolare alcune fibre possono essere ricoperte di ferritina, una proteina ad elevata biopersistenza che crea un film intorno alla fibra facendole assumere una forma molto simile ai bastoncini utilizzati per la pulizia del canale uditivo (Corpuscoli dell'asbesto) Le tecniche che possono essere applicate per l'individuazione la lettura ed il conteggio sia delle fibre che dei corpuscoli sono tutte microscopiche (*per il riconoscimento morfologico con la microscopia ottica e con la microscopia elettronica a scansione per il riconoscimento qualitativo*)

Si è pertanto ritenuto opportuno formare un gruppo di lavoro composto da patologi e laboratoristi "ambientali" con lo scopo di standardizzare le metodiche analitiche che al momento in Italia vengono praticate da un numero molto limitato di laboratori, spesso con sede in istituti o servizi di anatomia patologica.

Il gruppo di lavoro si prefigge quindi di stendere delle Linee Guida utili a standardizzare il percorso analitico di fibre minerali in liquidi e tessuti biologici, dal campionamento alla preparazione del campione ed alla successiva lettura quanti-qualitativa con tecniche di microscopia sia ottica che elettronica.

Partecipano al gruppo di lavoro:

REGIONE	STRUTTURA	SEDE	SEM	OTTICA
EMILIA ROMAGNA	ARPA ER	Reggio Emilia	X	X
FRIULI VENEZIA GIULIA	Anatomia Patologica	Monfalcone		X
LAZIO	Anatomia Patologica	Roma		X
LAZIO	Istituto Superiore Sanità	Roma	X	X
LAZIO	ISPESL-INAIL	Roma	X	X
LAZIO	Centro Regionale Amianto - AUSL VT	Civita Castellana	X	X
LOMBARDIA	ARPAL	Milano	X	X
PIEMONTE	Anatomia Patologica	Torino		X
PIEMONTE	Istituto Mineralogia	Torino	X	X
TOSCANA	ISPO	Firenze		X

PROBLEMI APERTI:

Controllo qualità interlaboratorio, già iniziato su campioni di tessuti, per l'individuazione ed il conteggio di corpuscoli dell'asbesto. Tecniche di prelievo di porzioni di tessuto rappresentative dell'intero polmone.

AZIONI NECESSARIE:

Presentazione di un progetto per il controllo qualità interlaboratoriale con richiesta di finanziamento nell'ambito del CCM. Si sottolinea l'importanza che le Regioni, le strutture di diagnosi e più in generale il mondo della ricerca valorizzino la pratica di questo tipo di accertamenti.

STATO DELL'ARTE:

Il delle "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», aveva dettato norme per la regolamentazione di tale materia. A distanza di oltre 15 anni, si pone il problema di verificare la praticabilità di quanto previsto. L'ISPESL-INAIL ha promosso con specifico finanziamento CCM una ricerca per individuare casi di mesotelioma possibilmente insorti per aver lavorato in cave di pietre verdi o lavorato in comparti che hanno utilizzato ofioliti. Dai risultati preliminari dello studio non risulta alcun caso che sia stato esposto in maniera esclusiva a questo fattore di rischio.

PROBLEMI APERTI:

L'Allegato 4 del Decreto ministeriale 14 maggio 1996 aveva previsto una metodica di analisi che non ha dato i risultati che si proponeva in termini di regolamentazione degli scavi e lasciando aperti numerosi problemi, come quelli relativi alle indagini preliminari del sito di cava e quello dell'eventuale valutazione delle esposizioni degli addetti. Inoltre non risolve il problema del materiale estratto che può successivamente, se non controllato, diffondere la contaminazione da fibre asbesti formi in altri siti, soprattutto nel caso di comminazioni e/o macinazioni successive.

AZIONI NECESSARIE:

Avviare un confronto con le Regioni, soprattutto con quelle con maggiore affioramenti di pietre verdi, per condividere una impostazione comune del problema ed avviare la sua soluzione in maniera confrontabile su tutto il territorio nazionale. Attualmente alcune Regioni attuano delle direttive non esattamente confrontabili con altre in materia di sfruttamento di cave di pietre verdi. E' in via di costituzione presso Ispesl-Inail una lista nominativa nazionale di addetti alle operazioni di scavo di ofioliti. La costruzione di questa coorte con successiva analisi delle cause di decesso degli ex lavoratori deceduti contribuirà ulteriormente alla valutazione dei rischi presenti in questo comparto produttivo.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *Relazione conclusiva del Progetto di Ricerca: "Piano nazionale di prevenzione dei tumori da lavoro: sostegno tecnico-organizzativo per il controllo e la riduzione del rischio di esposizione all'amianto durante le attività lavorative in presenza di materiali contenenti amianto ed in particolare durante le opere di bonifica", che ha riguardato l'analisi della casistica di mesoteliomi possibilmente insorti a causa dell'esposizione alle fibre provenienti dalla lavorazione delle pietre verdi.*

ALLEGATI:

- *Classificazione dei giacimenti di pietre verdi (Emilia-Romagna, 20 marzo 2011).*
- *Istruzione operativa - Documento a cura di Regione Liguria ed ARPAL relativo alla valutazione del contenuto in amianto nelle rocce ofiolitiche liguri.(30.06.2009)*

STATO DELL'ARTE:

Il DLgs 81/08 regola in generale la protezione dai rischi derivanti dall'inalazione di fibre di amianto ed indirizza i dettagli tecnici principalmente alle bonifiche di siti superficiali e edifici contenenti amianto e non fa cenno né allo scavo di inerti costituiti da ofioliti per la loro commercializzazione, né agli scavi che possono incidentalmente incontrarle. Gli scavi, sbancamenti e perforazioni di montagne in aree geologiche con presenza di rocce naturalmente contaminate da amianto, nonché lo scavo di ofioliti per scopi commerciali non sono attività in esaurimento, contrariamente a quanto avviene per le rimozioni di manufatti contenenti amianto. Lo scavo e la commercializzazione degli inerti costituiti da ofioliti è regolamentata dal DM 14/5/1996, linee guida tecniche per la prevenzione del rischio amianto durante gli scavi e sbancamenti, nonché lo scavo di gallerie non sono mai state emanate con specifico decreto. Un documento preparato dal Dipartimento di Scienza della Terra dell'Università di Firenze è allegato al presente elaborato. Si tratta di un primo tentativo di indicare buone pratiche di lavoro finalizzate alla prevenzione del rischio amianto. Il Registro Nazionale dei Mesoteliomi ed i Centri di Riferimento Regionali hanno appena concluso uno studio finalizzato all'individuazione dei casi conclamati di mesotelioma con esposizione ad amianto proveniente dalla lavorazione di ofioliti.

PROBLEMI APERTI:

E' di grande attualità il problema degli scavi finalizzati alla realizzazione di grandi opere. In alcuni dei siti di lavoro sono presenti rocce contenenti amianto di origine naturale.

AZIONI NECESSARIE:

Stabilire linee guida tecniche specifiche per la protezione dei lavoratori e dell'ambiente dai rischi causati dalla possibile dispersione di fibre in aria e nelle altre matrici ambientali

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:**ALLEGATI:**

- *Documento Scienza della Terra - Università di Firenze.*

STATO DELL'ARTE:

Le azioni di rilevazione e di notifica della presenza dei materiali e manufatti contenenti amianto (MCA) presenti in strutture, edifici ed impianti, da parte dei proprietari, non sono azioni obbligatorie per legge.

L'obbligo di legge viene previsto dal Decreto del Ministero della Salute del 6 settembre 1994, al punto 4, (*"Programma di custodia, controllo e manutenzione degli edifici"*), che fornisce le indicazioni tecniche idonee a valutare, controllare, manutenzionare e bonificare i materiali ed i manufatti contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie e negli impianti, non è stata mai regolamentato con chiarezza ed una sua estensione più generale permetterebbe di conoscere le eventuali parti di un edificio in cui siano presenti MCA, al fine di evitare interventi incongrui, ad esempio, a seguito di ristrutturazioni o modifiche.

La sempre maggiore sensibilità al problema "amianto", crea inoltre preoccupazione per gli eventuali rischi corsi dagli occupanti degli immobili e accende contenziosi nella gestione del problema, in assenza di modalità valutative uniformi.

PROBLEMI APERTI:

Non è ancora presente una modalità condivisa per la valutazione delle condizioni di conservazione dei MCA installati che permetta di effettuare un apprezzamento *"oggettivo"* dei potenziali pericoli, nonostante siano stati proposti diversi algoritmi finalizzati a pesare la vetustà e le condizioni di conservazione dei MCA.

Anche negli atti di compra-vendita di immobili non è prevista una esplicita identificazione della presenza di parti in MCA negli edifici o negli impianti del bene venduto o acquisito.

Non è stata definita una modalità definita nella raccolta delle informazioni necessarie ad implementare una sorveglianza nel tempo dei MCA individuati.

AZIONI NECESSARIE:

Vi è dunque la necessità di individuare uno strumento di indirizzo comportamentale, predisposto per la corretta e coerente gestione della presenza di manufatti contenenti amianto in strutture complesse di tipo civile (*ma anche industriale ed agricolo*).

Tutto ciò favorirebbe certamente anche una progressiva uniformità nelle procedure, nelle metodologie, nei comportamenti, attraverso l'utilizzo di modulistiche e documentazioni di registrazione e di informazioni tecnico-operative uniformi.

Una azione che si suggerisce è quella di rendere obbligatorio, accanto alla "Certificazione energetica" ormai prevista obbligatoriamente nell'atto di compra-vendita di immobili, una certificazione attestante la presenza/assenza di MCA con la precisa collocazione e descrizione del materiale positivo.

Assolve a questa finalità l'insieme di atti e documenti che compongono quello che può a ragione definirsi "FASCICOLO AMIANTO" dell'edificio o dell'impianto preso in esame.

Il suo contenuto dovrà rappresenta una traccia di lavoro per il Detentore di manufatti e materiali contenenti amianto e per il Responsabile per la gestione del problema amianto (*vedi punto 4 del Decreto Ministeriale 6 settembre 1994*).

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

ALLEGATI:

- *Il "Fascicolo Amianto del Condominio" ovvero il Programma dei controllo e degli adempimenti procedurali di gestione condominiale, a cura di A.Verardo, 2007 (ANACI LIGURIA-Associazione Nazione Amministratori Condominiali ed Immobiliari)*

STATO DELL'ARTE:

Con il termine microraccolta si intendono tutte quelle attività di rimozione che privati cittadini effettuano sui propri materiali contenenti amianto. In alcune città le Aziende Municipalizzate che si occupano dei rifiuti solidi urbani hanno organizzato un sistema di raccolta di piccoli pezzi provenienti da civili abitazioni che sono appunto stati rimossi e confezionati dai proprietari. Alcune Municipalizzate forniscono un kit che comprende maschera respiratoria, incapsulante e sacchi etichettati nonché un depliant illustrato con le istruzioni per la rimozione "fai da te". In base alla normativa vigente il cittadino è legittimato a svolgere queste piccole attività di rimozione ma non al trasporto dei materiali, per il quale dovrà rivolgersi a ditta autorizzata al trasporto di rifiuti pericolosi. L'adempimento burocratico richiesto è la notifica alla ASL competente territorialmente, la copia della notifica serve come documento per lo smaltimento finale, al posto del piano di lavoro, normalmente richiesto dai gestori di discariche.

PROBLEMI APERTI:

E' necessario regolamentare in maniera omogenea su tutto il territorio nazionale tali interventi con procedure semplici e chiare, che tengano conto di tutti i problemi di igiene e sicurezza, con particolare riferimento al conferimento finale in discarica. Il nuovo Decreto sui Rifiuti, il D.M 27/09/2010, ha di fatto reso più difficoltoso il lavoro dei singoli cittadini sulle proprie strutture dato che ha vietato il trasporto con il proprio mezzo di qualsiasi quantità di rifiuti che possano essere inquadrati in quelli pericolosi. Il privato cittadino potrà quindi rimuovere in proprio ma dovrà servirsi obbligatoriamente di trasportatori autorizzati.

AZIONI NECESSARIE:

Avviare un confronto con le Regioni concordando procedure ed avviando campagne informative specifiche. Armonizzazione della normativa

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:**ALLEGATI:**

- *Istruzioni per il "fai da te", Azienda Quadrifoglio, Firenze*

STATO DELL'ARTE:

Il Decreto Ministeriale 26.10.1995 G.U. 18.4.96, n. 91 Suppl. Ord. n.66 ed il D.M. 20.8.1999 G.U. 22.10.99, n. 249 regolamentano le modalità di sorveglianza e rimozione dei MCA presenti a bordo di mezzi di trasporto pubblici (rotabili ferroviari e navi mercantili rispettivamente).

Non ci sono dati disponibili per tutto il materiale rotabile di ferrovie locali e per il trasporto metropolitano. Per i rotabili ferroviari la situazione, descritta nelle relazioni inviate dalle Ferrovie dello Stato alle ASL interessate, è la seguente:

- ROTABILI CON COMPONENTI CONTENENTI AMIANTO PRESSO IL GRUPPO FS (RFI)

Con la collaborazione tra FS ed ENEA, è stato applicato il DM 26/10/1995 per una corretta valutazione del rischio e il controllo dei rotabili aventi componenti o parti in amianto in matrice friabile e in particolare:

- ♦ *rotabili con amianto spruzzato;*
- ♦ *rotabili con solo elementi della componentistica con amianto;*
- ♦ *rotabili che possono presentare tracce di residui di decoibentazioni pregresse eseguite in anni di assenza di riferimenti legislativi che dessero criteri certi per la loro restituibilità.*

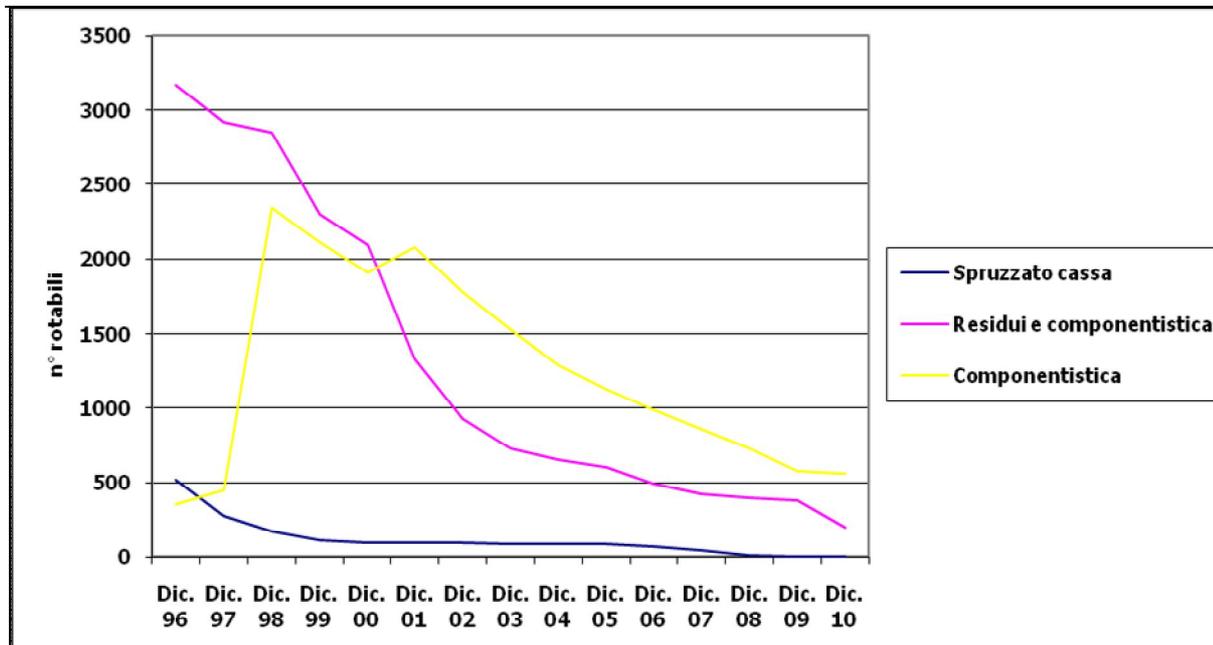
Per avere un riferimento sugli attuali ordini di grandezza, al 31 dicembre 2010 i rotabili con MCA in matrice friabile erano 773 su di un parco circolante così costituito:

Rotabile	Quantità	con MCA in matrice friabile
<i>Locomotive</i>	2.460	498
<i>ETR, ALe, ALn, TAF e Minuetti</i>	1.466	151
<i>Carrozze e bagagliai</i>	7.009	124
Totale Rotabili	10.935	773

oltre a questi ci sono alcuni rotabili museali di pregio storico.

L'evoluzione nel tempo del parco del materiale rotabile con possibile presenza di componenti contenenti amianto in matrice friabile, è la seguente:

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO



La componentistica è rappresentata dagli impianti dei rotabili. La distribuzione tiene conto della progressiva bonifica per rimozione degli MCA dai rotabili e di eventuali MCA emersi durante gli accertamenti. Dal grafico si può vedere che non vi sono più rotabili circolanti con la coibentazione della cassa realizzata con amianto spruzzato. Gli unici esemplari ancora esistenti sono rotabili storici collocati in musei e debitamente sorvegliati. Le relazioni delle FF.SS precisano inoltre che per rotabili con MCA in matrice friabile devono intendersi quei mezzi che hanno ancora amianto friabile in parti minori come giunti e guarnizioni.

L'attività di indagine ha progressivamente censito il materiale rotabile con componentistica con amianto; l'individuazione di nuovi componenti imprevisi con MCA, continua ancora oggi in ambito manutentivo, anche se la loro numerosità è marginale.

I rotabili con MCA in matrice friabile, tutti regolarmente mappati, sono sottoposti a controllo visivo trimestrale e a controllo strumentale statistico del parco, con analisi in SEM.

Anche i rotabili museali con MCA sono soggetti ad un apposito piano di sicurezza, che comprende, tra l'altro, sia il controllo visivo semestrale che quello strumentale.

La concentrazione limite di fibre aerodisperse superata la quale viene presa la decisione di accantonare per la bonifica un rotabile è definita pari a 2 ff/l dal DM 26 ottobre 1995. Tuttavia le FS S.p.A., hanno assunto cautelativamente il limite di 1 ff/l come indicativo di situazioni da approfondire.

Analisi dei risultati treni FS

L'applicazione del piano dei controlli ai rotabili con MCA ha di fatto realizzato il miglioramento delle condizioni in quei rotabili che più degli altri ponevano problemi di futuro degrado ed i controlli strumentali evidenziano una situazione largamente al di sotto del valore limite di attenzione di 1 ff/l assunto da FS SpA. A fronte del monitoraggio effettuato su un campione rappresentativo dell'intero parco rappresentato da 85 rotabili monitorati in corsa prova al triennio 2008/2010, per 287 campionamenti, sono state riscontrate concentrazioni in SEM generalmente non superiori a 0.2 ff/l con un caso a 0.4 ff/l presso laboratori qualificati di riferimento, con il contributo di laboratori di Università e ARPA.

I risultati sono espressione di una situazione nel complesso paragonabile a quella che si osserva in ambienti di vita privi di sorgenti disperdenti amianto. Le indagini confermano l'efficacia dei provvedimenti adottati ma indicano la necessità di continuare e seguire l'evoluzione almeno fino al completamento del piano di bonifica del parco rotabili.

Censimenti di componenti con MCA in matrice friabile e compatta:

- Nuovi particolari della componentistica contenenti amianto, sono stati individuati su alcuni rotabili attraverso rilievi eseguiti in manutenzione ciclica, Materiali Contenenti amianto che non erano indicati nella documentazione di progetto.
- L'attività di censimento, sviluppato attraverso il controllo visivo e l'analisi dei particolari riscontrati in MCA, si avvale dell'impiego di standard fotografici di confronto dei componenti da verificare sul gruppo di rotabili, della medesima tipologia, sottoposti ad indagine.
- Gli elementi di dettaglio acquisiti comportano l'applicazione o aggiornamento della mappatura per i rotabili ai quali sono stati associati nuovi rischi di presenza di MCA, da sottoporre a bonifica per rimozione.
- Tutti i rotabili con rischio di presenza di MCA in matrice friabile e/o compatto vengono censiti e mappati in applicazione del Progetto FS-ENEA.

NAVI MERCANTILI E TRASPORTO PASSEGGERI

Per quanto riguarda le navi la situazione è la seguente: A seguito della pubblicazione del Decreto del 1999 alcuni armatori provvidero ad effettuare il previsto censimento – mappatura dell'amianto presente a bordo delle navi della flotta mercantile italiana. Il risultato fu che pervennero all'allora Ministero della Sanità i dati di 381 navi (poco più di 1/3 del naviglio italiano) dai quali risultava presenza di amianto a bordo su 246 unità (64% circa). I dati si riferiscono all'anno 2000.

Il Ministero della Salute ha inviato il 23 settembre 2010 alla Confitarma (Confederazione Italiana Armatori) una richiesta di aggiornamento del censimento-mappatura effettuato intorno all'anno 2000 da inoltrare ai propri iscritti. La Confitarma ha inviato una circolare ai propri iscritti in data 12/10/2010 inoltrando la richiesta del Ministero e ricordando gli obblighi di legge in materia di amianto. Ad oggi, maggio '11, nessun aggiornamento è pervenuto al Ministero.

PROBLEMI APERTI:***Naviglio civile***

- *significando che molti armatori ignorarono il contenuto del decreto. A distanza di 12 anni dalla pubblicazione dello stesso niente si è aggiunto alle conoscenze a cui pervenne il Ministero nei primi anni 2000. La presenza di amianto a bordo di alcune navi della flotta mercantile, fu accertata da una Commissione istituita ad hoc dalla Regione Toscana alla metà degli anni '90. Dai dati in possesso del Ministero risulta che dette navi non sono mai state censite dal proprio armatore.*
- *nessuna notizia è disponibile riguardo alla possibile presenza di contaminazioni da fibre aerodisperse all'interno dei saloni passeggeri e dei locali in cui opera il personale di bordo.*

AZIONI NECESSARIE:**Per le navi merci e passeggeri**

- Ricostruire una lista dei mezzi di navigazione del naviglio italiano ed i rispettivi armatori mediante un raccordo con la Guardia Costiera. Chiedere notizie specifiche ad ogni armatore sia perché si attivi con la mappatura della propria flotta qualora non l'abbia mai effettuata, sia perché proceda ad un aggiornamento dei dati inviati all'inizio dell'ultimo decennio.

STATO DELL'ARTE

L'Italia, come molti paesi europei, ha da tempo adottato apposite e specifiche norme che fanno divieto di estrarre, importare, lavorare, utilizzare, commercializzare, nonché esportare amianto e prodotti che lo contengono, e norme che ne impongono la dismissione dalla produzione e dal commercio, ma anche la cessazione della sua estrazione e dell'importazione.

La Legge nazionale che sancisce questi principi è la numero 257 del 27 marzo 1992 che detta norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto ed è stata pubblicata nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale del 13 aprile 1992, numero 87.

La produzione di amianto annua è però ancora molto elevata, superando notevolmente i 2 milioni di tonnellate annue; numerosi sono altresì i paesi conosciuti che ancora estraggono e lavorano fibra di amianto, prevalentemente crisotilo.

Tra questi, i maggiori produttori sono sicuramente la Russia (con circa 700.000 tonnellate annue), la Cina (con 450.000) ed il Canada (con 335.000); i dati esposti si riferiscono ad inizio secolo ed hanno quindi una attendibilità rilevante.

Essendo molti i Paesi che ancora estraggono e lavorano fibra di amianto ed essendo altrettanti, se non in numero maggiore tra i quali quelli citati, i paesi che intrattengono rapporti commerciali con l'Italia, viene riscontrato, con frequenze non eccessive ma certamente meritevoli di attenzione, l'arrivo sul territorio nazionale di merce non conforme ai dettami normativi in materia di amianto.

Le segnalazioni di allerta che vengono diligentemente prodotte dagli organismi territoriali preposti ai controlli ed in taluni casi formulate anche dagli organi centrali dello Stato che ne hanno ricevuto preventiva segnalazione, raggiungono spesso le varie realtà regionali quando oramai i prodotti sono già presenti sul territorio ed anche diffusi sul medesimo.

Le più recenti segnalazioni hanno riguardato componentistica minuta di protezione termica di alcune tipologie di termos, di torce a stoppino e di rubinetteria.

L'importazione di questi prodotti, in genere, è a cura di agenti nazionali che ricevono la merce direttamente, o per intermediazione, da paesi dell'Asia e dell'Africa.

In genere il percorso della merce - quasi esclusivamente stoccata in container - è compiuto via mare e lo sbarco è nei porti presso i quali si appoggiano le compagnie di navigazione originarie di quei Paesi.

PROBLEMI APERTI:

La tracciabilità dei prodotti che vengono segnalati, pur essendo complessa, è comunque riscontrabile, ma certamente l'operazione chiede un investimento di risorse che, in certe situazioni, potrebbe essere sproporzionato in ragione dell'efficacia che dal medesimo si intende ottenere.

La presenza di prodotti, di qualsiasi natura e tipo, oltre che di provenienza, che contengano una componentistica, ancorché minimale, non consentita e comunque nociva, che potenzialmente potrebbe essere causa di effetti irreversibili sulla salute delle persone, non può e non deve essere ignorata.

Diventa quindi importante e selettivo per razionalizzare l'entità delle risorse da dedicare all'azione, riuscire ad intercettare, per quanto possibile ed oggettivamente fattibile, i prodotti in questione al momento nel quale transitano, o sono verificati, al varco doganale di ingresso in Italia.

Ciò, se non determinerà l'assoluta certezza di intercettazione della merce non rispondente alle normative di importazione, nella fattispecie quelle riguardanti l'amianto, almeno interverrà in modo organico su un piano della verifica che certamente potrà limitare il flusso in ingresso di queste tipologie di prodotti contraffatti e ridurre l'incidenza delle risorse da investire per la loro individuazione.

AZIONI NECESSARIE:

L'obiettivo di evitare, per quanto possibile, l'ingresso in Italia di prodotti realizzati con componentistiche vietate dalla normativa vigente riguardanti materiali con fibre di amianto, potrebbe essere conseguito attraverso una organica interazione tra i vari soggetti coinvolti o comunque cointeressati.

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

È però necessario che il sistema doganale riceva precise indicazioni in merito da parte dell'organo centrale deputato a governare il sistema, circa la vigilanza da attuare per impedire l'ingresso sul territorio nazionale dei prodotti in questione.

Per l'espletamento di questo mandato potrebbe essere praticabile un percorso di collaborazione con le strutture delle Aziende Sanitarie Locali che vigilano, per quanto di competenza, sulle attività marittime e su quanto a ciò correlabile.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- *La Legge 27 marzo 1992 n. 257*
- *Le vigenti disposizioni in materia di importazione di beni e prodotti*

STATO DELL'ARTE:

La tematica amianto ha avuto, specialmente in questi ultimi lustri, una crescente incidenza nel panorama normativo nazionale anche in relazione alla crescente attenzione che il tema richiama per la rilevante presenza sul territorio di installazioni di materiali che contengono fibre di questo minerale, ma anche per i risvolti sociali e sanitari che investono la popolazione.

Il legislatore ha sempre guardato con attenzione ed interesse al problema cercando di intervenire su di esso con azioni organiche che spesso, però si sono dimostrate difficili da tradurre nella quotidianità operativa.

Il proliferare di norma a volte strutturate, a volte molte puntuali, ha causato una progressiva difficoltà di interconnessione delle norme che, a volte, originate da esigenze non omogenee provenienti da differenti organi proponenti, sono state redatte con fini che, se non entrano in conflitto tra di loro, spesso configgono in determinati contenuti.

Questo determina confusione ed anche problemi interpretativi.

Attualmente sono vigenti un numero di norme in materia di amianto pari a diverse decine che hanno regolamentato la convivenza con questo materiale nel contesto ambientale sia esso civile che lavorativo; questo solamente commisurandole all'ultimo quarto di secolo.

Dette norme, in parte anche derivanti da decisioni ed indicazioni comunitarie, affrontano aspetti tecnici, normativi, procedurali ed amministrativi che sono stati codificati con Leggi, Decreti Legislativi, Decreti del Presidente della Repubblica, Decreti del Presidente del Consiglio, Decreti Ministeriali, Delibere e Circolari.

Nello sviluppo del processo normativo ai livelli è però sempre mancata una armonizzazione che, sempre più, evidenzia difficoltà concrete e provoca notevoli problemi applicativi ed interpretativi.

PROBLEMI APERTI:

Diversi Ministeri (Ambiente, Industria, Sanità) hanno nel tempo legiferato per le proprie competenze, ma non sempre si è tenuto conto di altri precedenti provvedimenti di diverse amministrazioni con cui vi potevano essere elementi di non chiarezza applicativa.

La peculiarità della materia si può evidenziare, in particolare, a titolo esemplificativo, da quanto previsto nel Titolo IX - Sostanze pericolose, Capo I – Protezione da agenti chimici del D.Lgs 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche ed integrazioni, che all'art.221, "Campo di applicazione", comma 4., recita: "Le disposizioni del presente capo non si applicano alle attività comportanti esposizione ad amianto che restano disciplinate dalle norme contenute al capo III del presente titolo.". In altre parole, il legislatore prende atto che l'amianto è disciplinato da proprie norme ed esplicita che allo stesso non si applicano quelle relative alle sostanze pericolose.

Questa ultima norma si colloca all'interno di un sistema di legiferazione che tiene sistematicamente separata la tematica amianto da tutte le altre tematiche collocabili nell'ambito delle "sostanze pericolose".

AZIONI NECESSARIE:

Realizzare una ricognizione completa delle normative vigenti in materia di amianto in tutti i campi (sanitario, ambientale, produttivo, etc.) ed armonizzarle in un "**Testo Unico**" che faciliti l'applicazione normativa, soprattutto prevenzionistica, e permetta un più agile aggiornamento.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:**ALLEGATI:**

- *Elenco normative europee e nazionali dal 1965 al marzo 2011*

STATO DELL'ARTE:

Le man-made vitreous fibres (MMVF), spesso chiamate nel passato anche man-made mineral fibres (MMMF), ma anche fibre vetrose sintetiche (FVS) o, più diffusamente, fibre artificiali vetrose (FAV), includono una larga varietà di prodotti inorganici fibrosi ottenuti sinteticamente (lana di vetro, di roccia, di scoria, fibre ceramiche) per soffiatura, con un uso sempre più ampio per l'isolamento termico ed acustico. Le fibre vetrose a filamento continuo sono anche usate nel rinforzo di materiali plastici; nell'industria tessile: globalmente se ne conoscono ad oggi oltre 30.000 impieghi.

Una così vasta diffusione si spiega considerando le particolari proprietà di tali materiali. Le FAV sono infatti dotate di un'alta stabilità chimica e fisica (resistenza e inestensibilità), sono ininfiammabili e scarsamente attaccabili dall'umidità e da agenti chimici corrosivi, possiedono un ottimo rapporto peso-durezza, sono dotate di alta flessibilità, hanno proprietà dielettriche e possiedono un'alta qualità di isolamento termico e assorbimento acustico; non sono inoltre degradabili da microrganismi.

Alla luce della messa al bando dell'amianto e della rilevante esigenza di risparmio energetico, è facilmente prevedibile che i prodotti per la coibentazione a base di FAV, già abbondantemente utilizzati, subiranno nel prossimo futuro un incremento: è un fatto che già a partire dal 1985, con 6 milioni di tonnellate/anno, la produzione mondiale di FAV ha superato la massima produzione dell'amianto.

PROBLEMI APERTI:

Le fibre artificiali vetrose (FAV) sono materiali in costante evoluzione. L'inalazione di strutture fibrose aumenta il potenziale infiammatorio, citotossico e cancerogeno: quanto più lunghe e sottili sono le fibre, tanto più sono pericolose. Si ritiene che dimensioni specifiche delle FAV abbiano un'attività biologica, ma a questo riguardo sarebbero necessarie valutazioni nell'ambito di studi sperimentali ed epidemiologici adeguati. Occorrono anche metodi standard di campionamento dell'aria per consentire una misurazione precisa delle dimensioni delle fibre. Inoltre, mentre alcune FAV sono state inserite nella classificazione EU (ad esempio, lana di silicato di alluminio, fibre ceramiche refrattarie e fibre di vetro per scopi speciali di tipo E) come categoria cancerogeno 2), rimane ancora da sistematizzare le informazioni sulla tossicità delle FAV non classificate in ambito REACH e CLP.

Alla luce di quanto esposto restano infatti ancora non completamente risolti alcuni problemi legati alle difficoltà interpretative nella applicazione delle norme e alla necessità di approfondimento di alcuni temi tecnici che sono alla base di una corretta gestione dei materiali da parte degli utilizzatori finali.

Ci si riferisce in particolare ai seguenti argomenti:

- identificazione del campo di applicazione della Direttiva 97/69/CE (*con una chiara definizione di materiali, prodotti, articoli*) e dei successivi Regolamenti europei;
- applicazione/recepimento della metodologia analitica di riferimento per la determinazione della misura del "*Diametro medio ponderato*" per le fibre per la classificazione dei materiali in opera, ma anche sviluppando metodi rapidi e di facile applicazione per l'applicazione/verifica della nota R di classificazione (*ad esempio con un'analisi preliminare in MOCF*);
- identificazione di una metodologia analitica di riferimento (*e attivazione di circuiti interlaboratoriali di controllo*) per la determinazione della composizione elementare (*tenore di ossidi alcalini e alcalino-terrosi*) dei diversi materiali immessi sul mercato;
- verifica della possibilità di formazione di cristobalite (forma allotropica e cristallina della silice) nelle fibre vetrose utilizzate per le alte temperature;
- classificazione e indicazioni per la gestione dei rifiuti contenenti FAV;
- definizione di protocolli di monitoraggio personale e di sorveglianza sanitaria per i lavoratori esposti.

Vengono inoltre segnalate le continue sollecitazioni pervenute ad ASL ed Istituti centrali in merito alla problematica più generale ed alla complessità per gli Operatori della Prevenzione nell'intervenire e

GRUPPO DI STUDIO PROBLEMI PREVENZIONE AMIANTO

verificare la conformità in tutte le fasi di utilizzo delle FAV: dalla commercializzazione, all'uso e controllo dei materiali fibrosi sintetici da rimuovere; da qui l'importanza di attivare risorse ed azioni affinché vengano affrontati e risolti dagli addetti ai lavori alcuni temi di estrema rilevanza:

- *ampliare la conoscenza sulle metodiche analitiche per la verifica dei parametri di biosolubilità in vitro, alternativo ai test sperimentali su animali;*
- *individuare laboratori in grado di eseguire i test di biopersistenza indicati nella nota Q di classificazione, al fine di verificare i risultati riportati dai produttori nelle schede di sicurezza;*
- *realizzare un catalogo di prodotti contenenti materiali fibrosi sintetici, con specifiche riguardanti l'impiego ed i settori di utilizzo, la etichettatura e le schede di sicurezza;*
- *individuare i comparti produttivi dove vengono impiegati tali materiali e definire i loro profili di rischio;*
- *avviare la raccolta di dati di esposizione degli addetti, anche rispetto ai produttori od importatori di materiali fibrosi, da utilizzare a fini epidemiologici e statistici;*
- *valutare l'impatto sulla salute e sull'ambiente in occasione di demolizioni di grandi impianti industriali a causa della possibile liberazione di fibre in aria;*
- *promuovere corsi di formazione del personale tecnico e sanitario su tali problematiche e azioni di informazione sulla popolazione.*

AZIONI NECESSARIE:

Attivare sulla base di esperienze già effettuate (GIF – Gruppo Interregionale Fibre) un network nazionale che permetta di affrontare in maniera coordinata le problematiche di salute e sicurezza, fornendo indicazioni tecniche condivise ai Servizi di Prevenzione delle ASL per tutti i problemi di verifica e controllo dell'uso di tali materiali negli ambienti di vita e di lavoro.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- GIF, *Le fibre artificiali vetrose: classificazione, esposizione, Danni per la salute e misure di prevenzione. Risultati di uno studio nazionale, Reggio Emilia, 2007* (www.ausl.re.it/GIF)