

## Il Piano Regionale Amianto

Il 31 agosto 1906 una sentenza del Tribunale di Torino, ormai divenuta storica, sulla base di testimonianze e di autorevoli pareri scientifici, assolve il direttore del giornale il Progresso del Canavese dall'accusa di diffamazione nei confronti della British Asbestos Company per aver sostenuto in un articolo "contro verità che l'industria dell'amianto è per la salute degli operai pericolosa più delle altre [...], che la stessa fa annualmente un numero incredibile di vittime, che nelle tavole necrologiche di quel Comune appare con triste frequenza segnato il decesso di operai e di operaie dell'amianto per tisi, per bronchite e per gastroenterite".

A più di un secolo di distanza dalla sentenza del Tribunale di Torino del 1906, nessuno mette più in dubbio la pericolosità dell'amianto, che rappresenta un pericolo per la salute a causa delle fibre di cui è costituito e che possono essere inalate dall'uomo. Una volta inalate le fibre si depositano in profondità nell'apparato respiratorio e possono provocare l'insorgenza di malattie. Maggiore è la dose di fibre inalate nel tempo e maggiore è la probabilità di sviluppare le patologie correlate all'amianto, che colpiscono principalmente l'apparato respiratorio: polmoni e pleura.

Oggi, la possibilità di essere esposti all'amianto, riguarda gli operatori delle imprese che effettuano le attività di bonifica e di smaltimento dell'amianto nonché i lavoratori che, spesso inconsapevolmente, si occupano di ristrutturazioni di ambienti contaminati, quali elettricisti, posatori di condutture, addetti di imprese edili. Tuttavia, la tutela della salute dei cittadini e la protezione dell'ambiente rispetto all'inquinamento da fibre di amianto nei luoghi di vita e di lavoro rappresentano ancora un impegno prioritario per la Regione Piemonte a causa della presenza di molti siti inquinati dall'amianto.

La Legge Regionale 30 del 14 ottobre 2008 "Norme per la tutela della salute, il risanamento dell'ambiente, la bonifica e lo smaltimento dell'a-

mianto" prevede che la Regione Piemonte, nell'ambito delle competenze ad essa attribuite, adotti gli strumenti necessari per la tutela della salute e il risanamento dell'ambiente, le disposizioni relative alla bonifica e allo smaltimento dell'amianto, promuova la sorveglianza sanitaria relativa al rischio amianto e il sostegno alle persone affette da malattie correlate all'esposizione all'amianto.

Il Piano Regionale Amianto, la cui adozione è prevista dalla Legge 257/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" e dalla Legge Regionale 30/08, contiene le azioni, gli strumenti e le risorse necessarie per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- la tutela della salute rispetto all'inquinamento da fibre di amianto nei luoghi di vita e di lavoro;
- la rimozione dei fattori di rischio indotti dall'amianto mediante la bonifica di siti, impianti, edifici e manufatti;
- il sostegno alla ricerca e alla sperimentazione nel campo della prevenzione, della diagnosi e della terapia delle patologie amianto correlate;
- il sostegno alle persone affette da malattie amianto correlate;
- la sperimentazione di tecniche per la bonifica degli amianti e il recupero dei siti contaminati;
- la promozione di iniziative di educazione e informazione finalizzate a ridurre il rischio amianto.

### IN QUESTO NUMERO

#### FOCUS

#### **Il Piano Regionale Amianto**

#### **La gestione delle segnalazioni per presenza amianto**

#### **I tumori professionali amianto correlati**

#### NEWS

#### **Elenco nazionale dei medici competenti**

# Il Piano Regionale Amianto 2016-2020

di A. Palese (Regione Piemonte)

Il Piano Regionale Amianto 2016-2020, approvato dal Consiglio Regionale del Piemonte con Delibera n. 124 del 1° marzo 2016 e pubblicato sul Supplemento Ordinario n. 1 al B.U. della Regione Piemonte n. 10 del 10 marzo 2016, delinea gli obiettivi prioritari e le strategie generali per la tutela della salute e dell'ambiente dal rischio amianto, rimandando alla Giunta regionale la definizione e la realizzazione di programmi operativi e di progetti attuativi.

Tra le aree di intervento previste dal Piano regionale Amianto 2016-2020, assumono un certo rilievo le seguenti misure: il completamento della mappatura dell'amianto di origine naturale e antropica, la bonifica dei siti di interesse nazionale di Casale Monferrato e dell'ex miniera di amianto di Balangero e Corio, lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto, individuando nuovi siti di stoccaggio o metodi alternativi, la sicurezza del lavoro, la formazione e aggiornamento dei tecnici delle ASL, dell'ARPA e degli operatori delle imprese che effettuano le attività di bonifica e di smaltimento dell'amianto, la sorveglianza sanitaria e il registro dei mesoteliomi maligni.

## I punti salienti del Piano Regionale Amianto

### Mappatura dell'amianto di origine naturale

Le azioni sono mirate a dare seguito alle attività di mappatura, mediante progressivi

approfondimenti a scala locale e regionale ai quali seguirà la pubblicazione e l'aggiornamento di cartografie e di dati, ed a definire eventuali indicazioni per la gestione delle problematiche relative ad attività lavorative in presenza di amianto di matrice naturale. Sono allegati indicazioni per indagini geologiche preventive alla realizzazione di opere in aree con presenza di amianto di origine naturale potenziale o accertata ed una metodica analitica per la misura della concentrazione di fibre di amianto nelle acque, predisposta da Arpa Piemonte. Vi è inoltre la previsione di sviluppare ulteriori approfondimenti mediante la partecipazione di Arpa Piemonte ai tavoli tecnici interregionali con Istituto Superiore di Sanità e Ispra.

### Mappatura dell'amianto di origine antropica

Il Piano prevede: la prosecuzione della mappatura, sotto il coordinamento di Arpa Piemonte, con la collaborazione di più soggetti, quali ASL, Comuni, soggetti privati ed altri enti, e la confluenza di tutti i dati in un unico database; una specifica scheda per le comunicazioni da parte dei proprietari di manufatti contenenti amianto, le cui modalità di compilazione on line saranno indicate dalla Giunta regionale; la pubblicazione dei dati relativi alla quantità ed all'ubicazione dei siti mappati attraverso il sistema informativo territoriale. Alla Giunta competerà la definizione delle modalità di condivisione dei dati

## io scelgo la sicurezza

### Numero 2 - anno XIII - Giugno 2016

Regione Piemonte - Direzione Sanità  
Settore Prevenzione e veterinaria

Via Lagrange 24, 10123 Torino  
Tel. 011.432.4761

E-mail: [prevsan@regione.piemonte.it](mailto:prevsan@regione.piemonte.it)

E' consentita la riproduzione e diffusione, parziale o totale, degli articoli pubblicati nella newsletter, a condizione che gli articoli riprodotti non siano oggetto di forme di commercializzazione e che sia riportata l'indicazione della fonte, dell'articolo e degli autori.

### Coordinamento redazionale

Alessandro Palese

### Redazione

Pierluigi Gatti (SPreSAL ASL AL), Raffaele Ceron, Francesca Gota (SPreSAL ASL CN1), Erica Moretto (SPreSAL ASL CN2), Antonino Bertino (SPreSAL ASL TO1), Michele Montrano, Giacomo Porcellana (SPreSAL ASL TO3), Flaminio Cicconi (ASL NO), Maria Gullo (INAIL Piemonte), Silvano Santoro (DoRS ASL TO3)

### Hanno collaborato a questo numero

Francesca Filippi, Marilù Tomaciello, Massimo Ottolia, Pasquale Malavenda (INAIL Piemonte),

Chi volesse proporre contributi, argomenti di discussione, ecc. può contattare la redazione scrivendo a: [prevsan@regione.piemonte.it](mailto:prevsan@regione.piemonte.it)

tra gli enti, compresi quelli relativi all'avvenuta presentazione dei piani di lavoro e delle certificazioni di restituibilità. In tal modo si avrà un quadro dinamico non solo sullo stato di mappatura, ma anche sull'attuazione degli interventi di rimozione dell'amianto.

### **Bonifica dei siti**

I principali obiettivi sono: il completamento della bonifica degli edifici scolastici di proprietà pubblica; l'incentivazione delle bonifiche dei privati mediante servizi di raccolta e smaltimento di rifiuti contenenti amianto, al fine di incidere sui costi da sostenere; la qualificazione dei soggetti abilitati alla redazione dei piani di manutenzione e controllo e della valutazione dello stato di degrado dei manufatti contenenti amianto, mediante uno specifico obbligo formativo; l'impegno per la Regione ad intervenire a livello statale per consentire, come regola, l'utilizzo di risorse per la bonifica dell'amianto in esenzione dal Patto di stabilità per la pubblica amministrazione.

Per l'amiantifera di Balangero e Corio gli obiettivi principali consistono nel completamento della bonifica del territorio perimetrateo, nella definizione e realizzazione di un piano di sviluppo finalizzato al riutilizzo economico dell'area e nella prosecuzione dei monitoraggi in continuo della qualità dell'aria.

A Casale Monferrato l'obiettivo principale è la conclusione della bonifica del territorio. Il Piano prevede inoltre modalità di implementazione della ricerca di siti con "polverino" tramite Arpa Piemonte.



### **Smaltimento dei rifiuti contenenti amianto**

Il Piano affronta la carenza della disponibilità di volumetrie nel perimetro regionale per lo smaltimento. Le soluzioni suggerite e che potranno essere sviluppate in specifici strumenti di pianificazione in materia di rifiuti consistono nell'autorizzazione di nuovi impianti per lo smaltimento, celle dedicate all'interno di impianti di discarica attualmente non specificatamente destinati allo smaltimento dell'amianto, impianti in sotterraneo e utilizzo di cave e miniere dimesse. Per questa finalità viene dato mandato alla Giunta di realizzare uno specifico approfondimento.

### **La sicurezza del lavoro**

Le problematiche relative all'amianto nei luoghi di lavoro derivano dalla presenza del minerale nelle tubazioni, nelle centrali termiche, nei pannelli di tamponamento, nei pavimenti in vinile amianto e nei manufatti in cartone amianto, e possono essere correlate alle attività di rimozione e successivo smaltimento dei materiali contenenti amianto.

Relativamente ai luoghi di lavoro, il Titolo IX del D.Lgs. 81/08 stabilisce che per tutte le attività lavorative che possono comportare ancora esposizione ad amianto, quali ad esempio la manutenzione, la rimozione, lo smaltimento dei materiali contenenti il minerale e il trattamento dei relativi rifiuti, nonché la bonifica delle aree interessate, i datori di lavoro, pubblici e privati, devono valutare il rischio e adottare specifiche misure per eliminarlo.

Il compito di vigilare sul rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza del lavoro, e quindi di svolgere un'efficace azione di prevenzione, spetta ai servizi SPreSAL delle ASL, che verificano l'adempimento degli obblighi di legge negli ambienti di lavoro con rischio di esposizione diretta e indiretta all'amianto.

### **Formazione e aggiornamento degli operatori**

Grande importanza rivestono gli operatori delle ASL, dell'ARPA e delle imprese di bonifica e smaltimento. Nei loro confronti il Piano vuole dar vita ad una formazione specifica sul tema dell'amianto, fino a prevedere l'istituzione di nuove figure di tecnici specializzati nella materia.

## Sorveglianza sanitaria

Il controllo sanitario dei lavoratori ex esposti ad amianto ha finora determinato l'individuazione di circa 17.000 nominativi attraverso le banche dati INAIL e INPS, ciascuno con un corredo di informazioni sulla storia lavorativa che portano a ritenere assai verosimile la pregressa esposizione all'amianto di circa 17.000 nominativi. Tale operazione prevedeva anche la segnalazione al medico di medicina generale (MMG) degli assistiti a rischio di malattie di amianto con l'indicazione di protocolli sanitari, diversificati a seconda del tipo e gravità di sintomi, da seguire per quegli assistiti che mostrassero segni di patologie da amianto e la distribuzione agli interessati, attraverso gli ambulatori dei MMG, di una serie di informazioni riguardanti le malattie da amianto.

Il Piano prevede la realizzazione di un confronto con le organizzazioni dei MMG al fine di implementare e aggiornare il disegno dell'intervento, che preveda un maggiore coinvolgimento e coordinamento dei MMG, importante per assicurare tanto la diffusione quanto l'adeguatezza delle terapie che vengono fornite in caso di necessità.

## Registro dei mesoteliomi maligni

Il Registro dei Mesoteliomi Maligni del Piemonte (RMM) è stato uno dei primi registri italiani di popolazione specializzato nello studio dell'incidenza e dell'eziologia dei mesoteliomi.

Gli obiettivi principali del RMM sono:

- calcolare l'incidenza. Il Registro stima l'incidenza del mesotelioma maligno della pleura e del peritoneo in Piemonte, con scomposizioni temporali e geografiche, al fine di identificare eccessi che possono fornire spunto per indagini di tipo analitico. I dati del Registro vengono confrontati sistematicamente con quelli degli altri analoghi registri nazionali o internazionali.
- valutare l'esposizione. Vengono raccolte le informazioni riguardanti l'anamnesi lavorativa e residenziale, mediante un'intervista ai pazienti o ai loro familiari, per identificare le situazioni che possono avere comportato un'esposizione ad amianto e le modalità con cui questa può essere avvenuta.
- favorire le procedure medico assicurative per il riconoscimento di malattia professionale a favore delle persone affette da mesotelioma.
- studiare la sopravvivenza a livello di popolazione dei pazienti e le sue tendenze temporali.



# La gestione di esposti e segnalazioni relativi alla presenza di coperture in cemento amianto

di G. Porcellana e M. Montrano (ASL TO3)

## Premessa

Come è noto, la presenza di manufatti contenenti amianto negli edifici rappresenta un problema che ha effetti sia in termini di inquinamento ambientale sia in termini di ricadute sulla salute pubblica. A ciò va aggiunto che negli ultimi anni la popolazione è maggiormente sensibilizzata su tale problematica, anche in relazione alle recenti vicende giudiziarie (processo "Eternit", processo "Olivetti"). Questa situazione ha contribuito a far aumentare in maniera significativa gli esposti e le segnalazioni che i cittadini producono ai vari enti preposti ai quali chiedono di verificare possibili situazioni di degrado e di contaminazione che possono essere nocive per la salute di coloro che vivono o lavorano vicino ad edifici che contengono manufatti con amianto. Non sono da sottovalutare, peraltro, segnalazioni legate all'abbandono di manufatti contenenti amianto, in luoghi isolati pubblici o privati. E' altresì evidente che il problema amianto interessa più enti istituzionali e precisamente:

- il Sindaco, quale Autorità Sanitaria Locale del Comune.
- l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) per i problemi di carattere ambientale;
- l'ASL, attraverso i Dipartimenti di Prevenzione e, nello specifico, i Servizi Igiene e Sanità Pubblica (SISP) ed i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPreSAL), rispettivamente preposti alla tutela della salute pubblica e della tutela della salute dei lavoratori.

Al fine di uniformare su tutto il territorio regionale la gestione di esposti e segnalazioni relative alla presenza di materiali contenenti amianto ed evitare inutili e dispendiose sovrapposizioni tra gli Enti coinvolti nel processo di gestione delle problematiche inerenti l'amianto, la Regione Piemonte ha definito un protocollo operativo di gestione degli esposti che è stato approvato con DGR 5094 del 18/12/2012.

Il protocollo da un lato stabilisce i compiti e i

relativi ambiti di operatività dei vari enti coinvolti e dall'altro fornisce gli indirizzi per definire una adeguata, oggettiva e sistematica valutazione delle situazioni segnalate determinando lo scenario di esposizione mediante l'esecuzione di specifiche analisi del rischio di esposizione alle fibre di amianto.

L'ARPA viene individuato come Ente responsabile dell'endoprocedimento.

## La segnalazione da parte dei privati

Il protocollo operativo stabilisce che, il riferimento per i cittadini che vogliono effettuare esposti e/o segnalazioni sulla presenza di manufatti contenenti amianto (MCA) sulle coperture, è il Sindaco del Comune ove si trova l'edificio. E' al Sindaco che deve essere presentata la segnalazione.

Il Sindaco a sua volta trasmette la documentazione al Dipartimento Provinciale di ARPA Piemonte territorialmente competente. A questo punto l'ARPA Piemonte esegue uno specifico sopralluogo nel corso del quale esegue:

- il campionamento della copertura oggetto dell'accertamento al fine di verificare l'effettiva presenza di amianto e la tipologia;
- esamina il manufatto e ne valuta lo stato di conservazione (indice di degrado) con apposito algoritmo in linea con le indicazioni del D.M. 6 settembre 1994;
- acquisisce dati utili a definire il contesto in cui il manufatto si colloca (Procedura ARPA U.RP.T104.e documentazione connessa).

La scheda di valutazione ARPA U.RP.T104 non è stata allegata alla D.G.R. n. 40-5094 del 18/12/2012 poiché si tratta di un documento interno ad ARPA Piemonte.

La relazione contenente le risultanze degli accertamenti effettuati viene trasmessa da ARPA Piemonte al Dipartimento di Prevenzione dell'ASL territorialmente competente.

L'ASL, attraverso i Servizi del Dipartimento di Prevenzione (ciascuno per le proprie competenze), effettua le seguenti verifiche:

- in ordine agli aspetti documentali, richiede al proprietario di un edificio in cui siano presenti MCA e/o al responsabile di un'attività

che si svolge in un contesto in cui vi siano MCA, il programma di controllo e manutenzione della copertura;

- relativamente al contesto in cui è presente il MCA, eseguendo la valutazione dell'indice di esposizione di popolazione o lavoratori.

Le verifiche eseguite dal Servizio del Dipartimento di Prevenzione competente sulla base della tipologia di ambiente (di vita o di lavoro) in cui sono presenti le coperture, devono presupporre la valutazione dell'esposizione in forma globale, includendo, nelle valutazioni, anche una analisi del contesto generale in considerazione del fatto che la dispersione di fibre derivanti da manufatti in cemento-amianto determina un rischio di esposizione non solo per gli individui che vivono/frequentano/lavorano nell'ambito dell'edificio in cui è installato il manufatto, ma anche per i soggetti che abitano, ovvero frequentano, luoghi limitrofi al sito stesso.

I Servizi del Dipartimento di Prevenzione, sulla base delle verifiche effettuate da ARPA e dell'indice di esposizione, effettuano l'analisi del rischio di esposizione e procedono ad inoltrare ad ARPA, l'analisi complessiva del rischio con la proposta degli eventuali provvedimenti da adottarsi ai fini della tutela della salute pubblica.

L'ARPA, una volta acquisito il parere dei Servizi del Dipartimento di Prevenzione, procede a trasmettere la documentazione e le relative proposte al Sindaco del Comune, il quale, come Autorità Sanitaria Locale, procede all'emissione dei provvedimenti di propria competenza.

### **Segnalazione di manomissione in atto**

E' possibile che la segnalazione e/o esposto sia legato alla richiesta di intervento urgente per presunta manomissione e/o alterazione di manufatti contenenti amianto. In questo caso è compito dell'ASL (SISP o SPreSAL, a seconda che si tratti di MCA presenti rispettivamente in luoghi di vita o di lavoro) attivare le verifiche del caso ai fini della tutela della salute pubblica, coinvolgendo, se ritenuto opportuno, Comune ed ARPA per le rispettive competenze.

### **Segnalazione di materiali contenenti amianto da parte dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL**

Non sono rari i casi in cui i funzionari dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL, nell'ambito della propria attività istituzionale

riscontrino manufatti contenenti amianto nel corso di sopralluoghi, ovvero a seguito di esposti e segnalazioni. In questo caso va trasmessa la segnalazione al Sindaco del Comune interessato e ai Dipartimenti Territoriali dell'ARPA.

### **Segnalazione di materiali contenenti amianto da parte di altri Enti pubblici**

Considerato che sul territorio, oltre al personale degli enti già citati, operano anche funzionari di altri enti pubblici, è possibile che questi ultimi, nel corso di sopralluoghi, ovvero a seguito di esposti e segnalazioni accertino la presenza di manufatti contenenti amianto. Anche in questo caso, questi enti, dovranno trasmettere una specifica segnalazione al Sindaco del Comune interessato che provvederà ad inoltrare quanto pervenutogli all'ASL territorialmente competente ed a ARPA, che procederanno ad eseguire le attività prima citate.

### **Rifiuti abbandonati contenenti amianto**

La segnalazione di rifiuti contenenti amianto abbandonati sul territorio verrà gestita dal Comune, dall'ARPA e dalla Provincia (ora Città Metropolitana) sulla base delle rispettive competenze.

### **La valutazione del rischio di esposizione**

Considerato che la valutazione del rischio di esposizione si può definire come il processo di stima o di valutazione quantitativa, frequenza e durata dell'esposizione ad un determinato agente inquinante, in relazione alla popolazione oggetto dell'esposizione, al fine di stimare l'esposizione ad amianto derivante dalla dispersione delle fibre da coperture in cemento-amianto è indispensabile analizzare il cosiddetto scenario di esposizione. Tale scenario si compone fondamentalmente di due tipologie di parametri:

- il parametro di impatto ambientale;
- il parametro di impatto sanitario.

In particolare in relazione al primo parametro è rilevante lo stato di conservazione del manufatto (c.d. indice di degrado) in relazione al secondo parametro assume significatività l'indice di esposizione della popolazione. L'indice di degrado si compone delle variabili che analizzano lo stato del manufatto e la conseguente probabilità di cessione di fibre da parte dello stesso nell'ambiente.

L'indice di esposizione misura invece la probabilità, con cui, in presenza di una copertu-

ra in cemento amianto deteriorato, la popolazione, ovvero una quota di essa, sia esposta alle fibre. L'indice considera il tempo di esposizione e le caratteristiche dei soggetti esposti, cge rappresentano le variabili fondamentali per la definizione della probabilità di insorgenza di patologie amianto correlate. Appare evidente che, in relazioni a tali considerazioni, l'impatto globale (ambientale e sanitario) derivante dall'amianto presuppone una valutazione integrata, da parte di ARPA ed ASL per stimare il rischio di esposizione conseguente alla dispersione di fibre da lastre in cemento-amianto.

Compito dell'ARPA, attraverso le proprie strutture territoriali (Dipartimenti Provinciali) e al supporto della struttura specialistica Polo Amianto, è quello di effettuare le verifiche analitiche sulla presenza di amianto ed eseguire i necessari accertamenti delle caratteristiche delle coperture, valutandone lo stato di conservazione mediante l'ispezione del manufatto e tramite l'applicazione di apposito algoritmo atto a definire l'indice di degrado. Considerato che tale indagine porta a stabilire da un lato la presenza di amianto nei manufatti e dall'altro il pericolo di rilascio di fibre in ambiente da parte della copertura in cemento amianto ne consegue che la suddetta valutazione costituisce il fondamento per l'intero processo.

L'ASL, attraverso i Dipartimenti di Prevenzione, effettua la verifica dell'esposizione alle fibre di amianto della popolazione (ovvero di una quota di essa) nonché di soggetti che svolgono attività lavorativa in ambienti e luoghi di lavoro nei quali siano installati manufatti contenenti amianto (ad esempio aziende con coperture in amianto), mediante l'applicazione dell'indice di esposizione.

Per gli ambienti di vita la competenza è del Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP) mentre se il manufatto è installato in ambiente di lavoro la verifica è di competenza del Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli

Ambienti di Lavoro (SPreSAL).

L'ASL procederà anche alla verifica degli aspetti documentali (programma di controllo e manutenzione ai sensi del D.M. 6 settembre 1994). Una volta ricevuta la valutazione da parte di ARPA relativamente alla verifica dello stato di conservazione della copertura in cemento-amianto, provvederà ad eseguire la valutazione complessiva della stima del rischio di esposizione ed a trasmettere ad ARPA le risultanze della valutazione comprese le indicazioni circa gli eventuali provvedimenti di tutela della salute, da porsi in essere mediante provvedimento dell'Autorità Sanitaria (Sindaco).

L'ARPA, ricevuta la documentazione, nel suo ruolo di Ente responsabile dell'endoprocedimento, trasmetterà al Sindaco del Comune quale Autorità Sanitaria, la documentazione inerente le proprie verifiche nonché il parere acquisito dall'ASL, comprese le proposte di provvedimenti ai fini della tutela della salute pubblica da emettersi da parte del Sindaco

### **Indice di degrado**

La determinazione dell'indice di degrado effettuata dall'ARPA è legata alla verifica delle caratteristiche e dello stato di conservazione della copertura. L'ARPA utilizza una specifica procedura codificata (Procedura U.RP.T104 e scheda U.RP.S094), che prevede l'impiego di un algoritmo che, in accordo con le indicazioni del D.M. 6 settembre 1994, valuta parametri quali l'anno di posa del manufatto, lo spessore, la consistenza, la presenza di eventuali trattamenti superficiali, la presenza di muschi e licheni, l'esistenza di sfaldamenti e/o crepe superficiali, la presenza di stalattiti fibrose a bordo lastra, il residuo nel canale di gronda e gli affioramenti superficiali di fibre.

La relazione tra indice di degrado e stato di conservazione è determinato sulla base della tabella sottostante:

<b>INDICE DI DEGRADO (I<sub>D</sub>)</b>	<b>STATO DI CONSERVAZIONE</b>
<b>≤0.30</b>	<b>buono</b>
<b>0.31÷0.59</b>	<b>discreto</b>
<b>0.60÷0.89</b>	<b>scadente</b>
<b>&gt;0.90</b>	<b>pessimo/degrado avanzato</b>

## La scheda ed i parametri per la valutazione dell'indice di esposizione

PARAMETRO	CONDIZIONE	VALORE NUMERICO DI IMPATTO
Altezza manufatto rispetto al piano di calpestio	< 3 metri	2
	> 3 metri	1
Probabilità di danno accidentale/intensionale	Elevato (per manufatti sottoposti a sollecitazioni meccaniche, vibrazioni, meteo climatiche)	3
	Moderato ( per manufatti di altezza inferiore a 3 metri facilmente accessibili)	2
	Basso (per manufatti installati ad altezza inferiore a 3 metri ma non accessibili)	1
Manufatto aggettante direttamente su ambienti di vita /lavoro per assenza di barriere fisiche (ad esempio controsoffitto) fraposte tra il manufatto e gli ambienti	NO	1
	SI	2
Manufatto aggettante direttamente su  Ovvero copertura distante oltre 5 metri da	Finestre di vani abitativi, porticati, terrazze, balconi	3
	Spazi condominiali	2
	Vani accessori	1
	NO	0
Estensione superficie manufatto	Oltre 200 mq	3
	Da 51 – 200 mq	2
	Da 1 a 50 mq	1
Vetustà manufatto	Prima degli anni '60	3
	Tra gli anni '60 e '80	2
	Tra gli anni '80 ed il 1992	1
Frequenza utilizzo edificio in cui è presente il manufatto	Continuo (pari o > a 40 ore)	4
	Frequente (tra 10 e 39 ore)	3
	Sporadico	1
	NO	0
Tipologia utilizzo edificio in cui è presente il manufatto	Attività Sanitarie, socio –assistenziali, didattiche, sportive, ricreative	5
	Residenziale	3
	Attività commerciale, industriali, altre attività	1
	NO	0
Numero soggetti che utilizzano l'edificio in cui è presente il manufatto	Oltre 10	3
	Da 5 a 10	2
	Da 1 a 5	1
Tipologia di soggetti che utilizzano l'edificio in cui è presente il manufatto	Bambini (fino a 18 anni) + adulti	5
	Adulti	2
	Anziani	1
Ubicazione dell'edificio in cui è presente il manufatto rispetto alla densità di popolazione	Centro	4
	Concentrico	3
	Periferia (ovvero presenza di fabbricati limitrofi)	2
	Struttura isolata	1
Ubicazione dell'edificio in cui è presente il manufatto rispetto ad aree/strutture sensibili (300 metri)	Scuole, asili, luoghi di cura	5
	Residenze	3
	Attività commerciali, attività industriali, altre attività	1
	Nessuna area/struttura sensibile	0
<b>Totale</b>		



## Indice di esposizione

I parametri che valutano quantitativamente la probabilità con cui una quota di popolazione è esposta a fibre di asbesto provenienti da una determinata copertura in cemento-amianto compongono il cosiddetto indice di esposizione.

I parametri specifici da prendere in considerazione sono quelli indicati nella sottostante tabella. Ad ogni parametro è assegnato un valore numerico di impatto.

Per ogni parametro considerato, va assegnato il punteggio massimo previsto nella scheda pertanto, qualora per lo stesso parametro siano evidenziate 2 o più condizioni coesistenti, non si dovrà procedere alla somma dei valori previsti per la singola condizio-

ne.

Sommando i valori ottenuti, sulla base della valutazione di tutti i parametri riportati nella scheda si ottiene l'indice di esposizione.

L'indice si definisce attraverso tre livelli:

a) basso - valore inferiore o pari a 10

b) medio - valore compreso tra 11 e 35

c) elevato - valore superiore o pari a 36

A questo punto si può procedere all'integrazione delle variabili e dei parametri previsti per l'indice di degrado e per l'indice di esposizione.

In funzione di tale risultato consegue l'assunzione di eventuali provvedimenti di sanità pubblica

A seguito dell'esecuzione della valutazione del rischio di esposizione, l'ARPA, acquisito il

STIMA DEL RISCHIO		Azioni da intraprendersi	Tempistica per gli interventi
Indice di degrado	Indice di esposizione		
Buono	Basso	In atto, per lo stato del manufatto e l'indice di esposizione, nessun intervento di bonifica previsto	Ogni 2 anni necessaria la valutazione dello stato della copertura a cura di tecnico identificato dal proprietario ovvero dal responsabile dell'attività svolta nell'edificio
	Medio		
	Elevato		
Discreto	Basso	In atto, per lo stato del manufatto e l'indice di esposizione, nessun intervento di bonifica previsto	Ogni anno necessaria la valutazione dello stato della copertura a cura di tecnico identificato dal proprietario ovvero dal responsabile dell'attività svolta nell'edificio
	Medio		
	Elevato	Verifica ogni 6 mesi ovvero bonifica ogni 18 mesi	Ogni 6 mesi necessaria la valutazione dello stato della copertura a cura di tecnico identificato dal proprietario ovvero dal responsabile dell'attività svolta nell'edificio ovvero bonifica entro 18 mesi dalla valutazione
Scadente	Basso	Esecuzione intervento di bonifica	Entro 18 mesi dalla valutazione
	Medio		Entro 12 mesi dalla valutazione
	Elevato	Rimozione copertura	Entro 6 mesi dalla valutazione
Pessimo	Basso	Rimozione copertura	Entro 4 mesi dalla valutazione
	Medio		Entro 3 mesi dalla valutazione
	Elevato		Urgenza intervento

parere di competenza dell'ASL, procederà a dare comunicazione al Sindaco (quale Autorità Sanitaria Locale) del territorio in cui insiste la copertura in cemento-amianto, che procederà all'emissione dei provvedimenti di sanità pubblica.

La tabella contemplante l'integrazione tra la valutazione inerente l'indice di degrado e la verifica inerente l'indice di esposizione (stima del rischio), indica anche le azioni previste sulla base dell'integrazione tra indice di degrado ed indice di esposizione, e la tempistica inerente gli interventi da porsi in essere:

Come è desumibile dalla tabella è possibile che la stima del rischio di esposizione determini un valore per il quale non sia previsto un intervento di rimozione urgente. In questo caso il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge, ai sensi del D.M. 6 settembre 1994, ha comunque l'onere di mettere in atto le seguenti azioni:

- Designare una figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto. Il responsabile dovrà essere identificato in una figura professionale che tecnicamente abbia competenze tali da assicurare un idoneo approccio alla gestione delle attività.

- Tenere un'idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto ed il programma di controllo e manutenzione previsto per detti manufatti, nonché la registrazione delle azioni manutentive intraprese per ridurre il rischio di cessione di fibre da parte delle coperture in cemento-amianto.

- Garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi di manutenzione ed in occasione di ogni evento che possa determinare un disturbo, ovvero una compromissione dell'integrità, dei materiali contenenti amianto.

- Fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nell'edificio.

Nei casi in cui sia necessario l'intervento di rimozione urgente, si dovrà, nelle more dell'esecuzione delle attività di rimozione della copertura, garantire l'attuazione di misure di sicurezza, in tutti i casi in cui si palesi interferenza con i MCA.

## Considerazioni finali

Lo strumento di valutazione dello stato di degrado delle coperture contenenti amianto descritto dalla DGR 40-5094 del 18/12/2012 è diventato in questi anni uno standard non solo per gli organi di controllo, ma in molti casi è stato adottato anche dai consulenti incaricati dai proprietari o conduttori degli edifici.

Come noto il DM 6/9/1994 prevede la valutazione del danneggiamento o degrado del materiale contenente amianto e la possibilità che il materiale stesso possa deteriorarsi o essere danneggiato, ma non ha definito uno standard nazionale per oggettivare tale valutazione. Questa situazione ha portato alla proliferazione di strumenti proposti dalle Regioni o da altre Organizzazioni.

Come è accaduto anche per altri fattori di rischio (ad esempio il rischio chimico) i diversi strumenti proposti non sono sempre concordanti in termini di risultato. Ciò può costituire un limite che potrebbe essere superato solo attraverso una armonizzazione di tali strumenti (quantomeno quelli proposti dalle diverse Regioni). In ogni caso, per gli edifici siti in Regione Piemonte, pare utile suggerire l'utilizzo dello strumento di valutazione dello stato di degrado delle coperture in MCA descritto dalla D.G.R. n. 40-5094 del 18/12/2012 anche da parte dei consulenti incaricati della valutazione prevista dal DM 6/9/1994.



# I tumori professionali amianto correlati della provincia di Torino

di F. Filippi, M. Gullo, M. Ottolia, M. Tomaciello e P. Malavenda (INAIL Piemonte)

Da settembre 2001, presso il Centro Diagnostico Polispecialistico dell'INAIL Piemonte opera un Gruppo interdisciplinare - costituito da medici, professionisti Contarp, amministrativi e ispettori - che si occupa di istruire, esaminare, trattare e concludere tutti i casi di neoplasia segnalati alle varie Sedi della provincia di Torino che, complessivamente, costituiscono circa l'80 % dei casi di neoplasie denunciate in Piemonte.

La costituzione di tale Gruppo ha tratto spunto dall'osservazione, sul finire degli anni 90, di un numero crescente di segnalazioni di neoplasie di sospetta origine professionale in particolare presso alcune sedi della provincia Torino. Tale incremento, in parte attribuibile all'attenzione posta dalla Magistratura locale sui tumori professionali, in parte, ad una concreta sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulla tematica, ha creato le condizioni per l'istituzione di un gruppo stabile che garantisca costanza e uniformità di trattazione. Attraverso, quindi, un'accurata istruttoria amministrativa, un'individuazione di rischio certo/probabile, una discussione collegiale, un monitoraggio dei casi già trattati, si è pervenuti ad una valutazione medico-legale omogenea e tempestiva e quanto più possibile adeguata agli specifici criteri dell'assicurazione sociale. La continua attenzione alla letteratura scientifi-

ca e alle risultanze dei diversi procedimenti giudiziari in atto nel territorio, hanno portato all'acquisizione di dati sempre più puntuali sul rischio cancerogeno in generale e sui rischi lavorativi aziendali, consentendo il riconoscimento di un numero di casi sempre più elevato. Da qualche anno, altre sedi provinciali dell'INAIL si avvalgono della collaborazione del Gruppo per la definizione di casi di tumori professionali caratterizzati da particolare complessità in tema di valutazione del rischio professionale.

Da fine 2001 a tutto 2015 sono stati esaminati e conclusi dal gruppo 3.300 casi rappresentati da tumori amianto-correlati, che incidono in misura del 45%, tumori della vescica da pregressa esposizione ad ammine aromatiche ad azione oncogena, che incidono in misura del 30%, tumori delle fosse nasali da esposizione a polveri di legno, che incidono in misura del 4%. Il 21% dei casi trattati è, infine, rappresentato da tumori associati a rischi diversi.

I casi di tumore amianto-correlati sono 1.491 e si sono manifestati nella Città metropolitana di Torino con la sola eccezione di 29 casi provenienti dalle sedi di Asti, Cuneo, Alba, Domodossola e VCO.

La distribuzione dei casi per anno di denuncia, è rappresentata nel grafico 1. L'andamento, se pure discontinuo, è in cre-

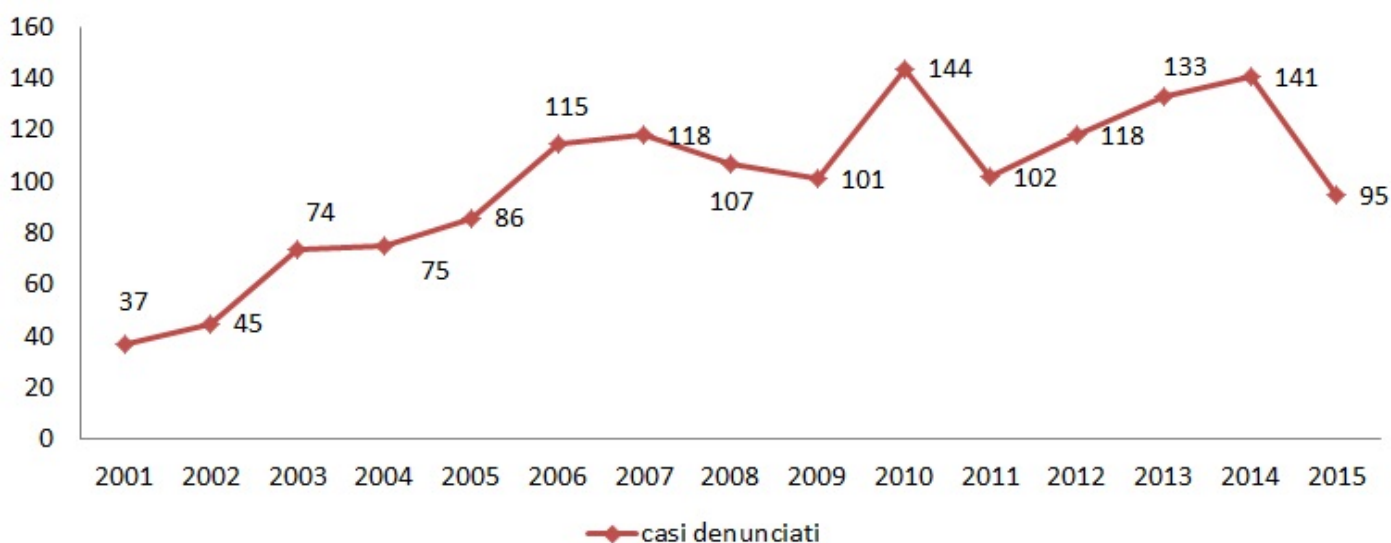


Grafico 1 – Casi di tumore amianto-correlati denunciati a INAIL Piemonte per la Provincia di Torino

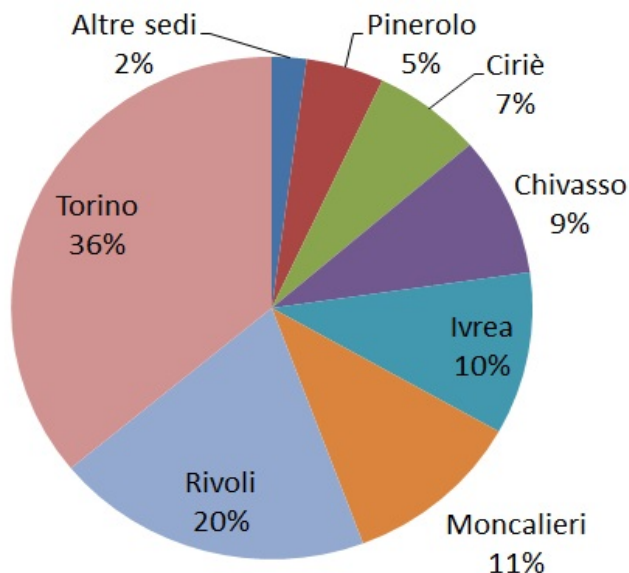


Grafico 2 - Distribuzione territoriale dei tumori amianto-correlati trattati dal Gruppo

scita per raggiungere un picco nel 2010 con 144 casi denunciati. Il numero ridotto dei casi per l'anno 2001 è condizionato dalla circostanza che il Gruppo ha iniziato la sua attività a fine settembre 2001. Si tratta di dati di produzione non ancora consolidati e suscettibili, quindi, di variazioni. Il 36% delle denunce è pervenuto presso le sedi INAIL della città di Torino come risulta dal grafico 2. La distribuzione per sedi INAIL riflette la variabile "residenza" del tecnopatico e solo secondariamente la sede lavorativa presso cui è stato esposto al rischio.

Dal punto di vista nosologico, i tumori sono rappresentati prevalentemente da mesoteliomi che costituiscono il 58% dei casi denunciati, seguiti dal tumore del polmone (34% dei casi denunciati), e dal tumore della laringe che costituiscono l'8% dei casi denunciati (grafico 3). Un numero residuale di casi riguarda il tumore dell'ovaio (4 casi) e il tumore del testicolo (1 caso).

Il grafico 4 mette a confronto il numero dei casi denunciati con quelli accolti da cui si evince che il tasso di riconoscimento risulta più elevato per il mesotelioma della pleura e del peritoneo rispetto ai quali circa l'85% dei casi denunciati sono stati accolti. Diversamente, il tasso di accoglimento del tumore del polmone e della laringe è più basso.

Il tasso di accoglimento nel caso dei tumori professionali è influenzato da diversi elementi. Un primo elemento è rappresentato dalla certezza della diagnosi come comprovata dalla documentazione sanitaria fornita dal tecnopatico e/o dai suoi familiari nel caso sia deceduto. Un secondo elemento è rappresentato dal tempo intercorso fra il momento lavorativo, cioè l'esposizione al ri-

schio, e la manifestazione dell'evento lesivo. Nel caso dei tumori amianto-correlati, che possono raggiungere latenze ultradecennali, questo elemento può fortemente compromettere la corretta e completa valutazione del rischio.

La qualità delle prestazioni rese si basa, infatti, su un corretto flusso documentale oltre che sanitario anche tecnico. Quest'ultimo risulta fondamentale al fine di accertare le mansioni svolte e il rischio lavorativo associato.

Nel caso dei tumori professionali, l'esposizione all'agente di rischio correlabile alla malattia può risalire a lungo nel tempo a causa delle latenze. Sovente i documenti aziendali attestanti la rischiosità delle lavorazioni possono non essere prodotti o perché non più esistenti o per scarso spirito di collaborazione. Accade, quindi, che da parte aziendale si riesca ad acquisire solo la denuncia di malattia professionale e non si possa accedere a documentazione tecnica.

Inoltre, la particolare attenzione che le Procure pongono alla salute e sicurezza del lavoro in Piemonte, ha portato nel tempo alla celebrazione di numerosi procedimenti giudiziari circostanza che ha spesso condizionato una più puntuale definizione dei tumori professionali escludendoli, di fatto, anche dalla tutela. Infatti, nel caso di procedimenti penali in atto, l'unico documento realmente acquisibile è la denuncia di malattia professionale anche se talvolta, a causa dei passaggi societari che si possono essere avvicinati nel tempo, le aziende possono non produrla. Inoltre, la documentazione aziendale eventualmente esistente anche in tema di attestazione del rischio lavorativo,

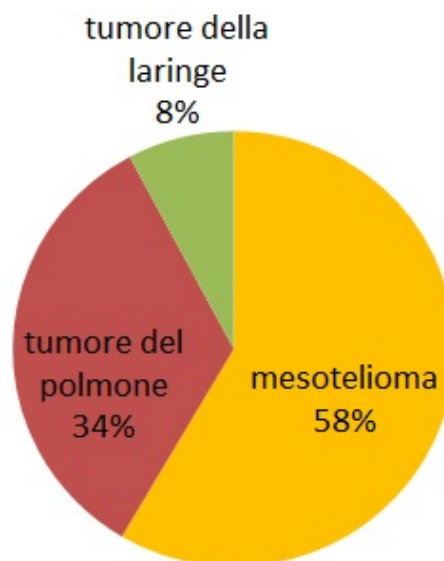


Grafico 3 - Aggregazione per tipologia dei tumori amianto-correlati

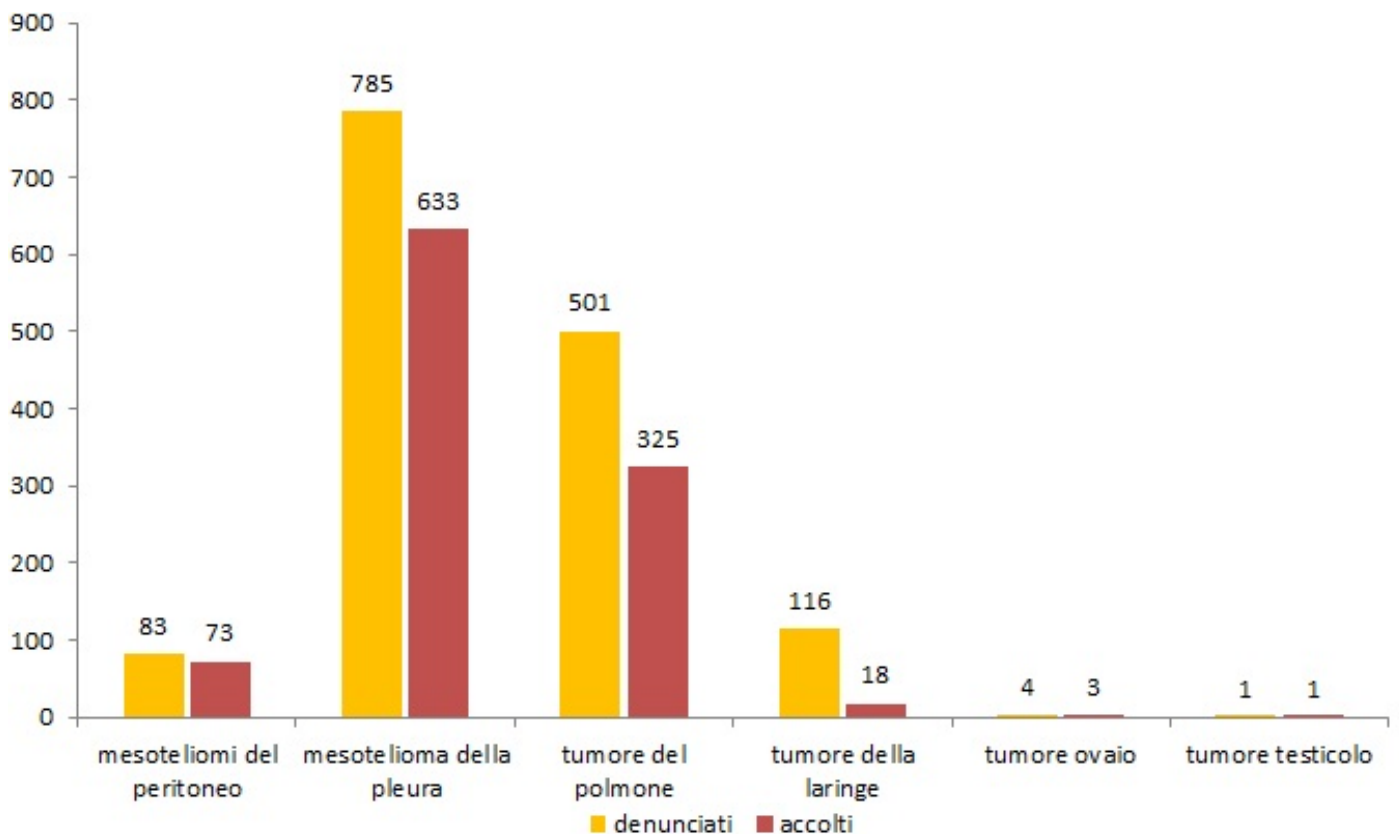


Grafico 4 – Confronto fra il numero dei casi denunciati e il numero dei casi accolti

può essere coperta dal segreto istruttorio e quindi non accessibile.

Infine, nel caso di tumori multifattoriali, come quello del polmone associato principalmente al fumo, talvolta è difficile definire, se pure su base probabilistica, la sussistenza di esposizione professionale qualificata. Infatti, fra i diversi casi esaminati, sovente, a fronte di un'acclarata abitudine tabagica, non è stato possibile individuare anche la sussistenza di una significativa esposizione lavorativa ad amianto.

Circa le lavorazioni che hanno concretizzato esposizione ad amianto, lo studio qualitativo dei casi accolti restituisce i caratteri delle attività produttive manifatturiere del torinese fra la fine degli anni 50 e gli anni 90. Fra i casi accolti risultano numericamente significativi quelli per i quali è stata ravvisata esposizione nel comparto della fusione e prima lavorazione dei metalli, ferrosi e non ferrosi, dove amianto è stato ampiamente utilizzato sia come materiale accessorio nella coibentazione di impianti e macchine sia nei dispositivi di protezione dal calore. Altrettanto significativi sono i casi in cui l'esposizione è stata ricondotta alle lavorazioni svolte nel comparto gomma con particolare riguardo ai mesoteliomi manifestatisi in addetti alla produzione che hanno svolto lavorazioni com-

portanti utilizzo/contatto con talco che, da vari documenti nella disponibilità di INAIL Piemonte, risultava contaminato da anfiboli. Un altro comparto lavorativo in cui sono state ravvisate concrete condizioni di esposizione è il comparto costruzioni dove è noto, fra l'altro, il massiccio utilizzo di manufatti in cemento-amianto.

Sono numericamente rilevanti, quindi, i casi per i quali l'esposizione è stata ravvisata nel comparto della costruzione e manutenzione/riparazione di autoveicoli.

Infine, fra i comparti "emergenti" per situazioni a rischio si segnala il comparto tessile nel quale le condizioni di rischio sono state ravvisate, principalmente, nella presenza di amianto nei materiali di attrito di freni e frizioni delle macchine tessili.

Infine, è stato registrato un incremento, negli ultimi due anni, di casi di mesoteliomi di addetti alla manutenzione dei rotabili ferroviari.



# Elenco nazionale dei medici competenti: le novità introdotte dal Decreto del 26/11/15

di R. Ceron e F. Gota (ASL CN1)

Il Decreto Ministeriale 26 novembre 2015, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 33 del 10 febbraio 2016, "Modifiche al decreto 4 marzo 2009 di istituzione dell'elenco nazionale dei medici competenti in materia di tutela e sicurezza sui luoghi di lavoro", ha aggiunto alla citata norma un ulteriore articolo 2-bis, con il quale viene "consentito ai sanitari di completare il conseguimento dei crediti formativi mancanti alla data del 31 dicembre 2014, nella misura massima del cinquanta per cento, entro la data del 30 giugno 2016, quale requisito necessario per poter svolgere le funzioni di medico competente".

Pertanto, i medici competenti, che entro il 31 dicembre 2014 avevano acquisito almeno il 50% dei crediti ECM del triennio 2011-2013, potranno usufruire della sanatoria prevista dal decreto al fine di recuperare i crediti mancanti, ed essere pertanto reintegrati nell'Elenco Nazionale dei Medici competenti.

A tale proposito, il Ministero della Salute, con nota del 15/3/2016 indirizzata al Presidente della Federazione Nazionale degli Ordini dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri (FNOMCeO), ha fornito tra l'altro le seguenti precisazioni:

... "Il completamento dei crediti relativi al triennio 2011-2013 entro la data del 30 giugno 2016 consente la reinscrizione nell'elenco dei medici competenti, anche nelle more del conseguimento dei crediti formativi 2014-2016. Qualora non ricorrano le condizioni per avvalersi della facoltà concessa dall'articolo 2, comma 2-bis del D.M. 4.3.2009, (non essendo stata raggiunta la quota dell'avvenuto conseguimento del 50% dei crediti del triennio 2011-2013) per la reinscrizione nell'elenco dei medici competenti è richiesta necessariamente l'avvenuta partecipazione al programma di aggiornamento 2014-2016 con il conseguimento di almeno il 70% del totale dei crediti previsti nel triennio nella disciplina medicina del lavoro e sicurezza degli ambienti di lavoro.

Ovviamente il mancato completamento del totale dei crediti previsti per il triennio, entro il termine massimo della fine del prossimo anno, darà luogo nuovamente alla cancellazione dall'elenco nazionale, per carenza del requisito dell'aggiornamento, di cui al comma 3 dell'articolo 38 del D.lgs. 81/08".

Con tale precisazione il Ministero ha inteso fornire chiarimenti alle Associazioni sindacali e di Categoria, che segnalavano tra l'altro la disomogeneità dell'offerta formativa sul territorio nazionale, e possibili contenziosi in merito alla valenza legale delle cartelle sanitarie a firma di medici competenti che hanno svolto la loro attività in assenza dei richiesti requisiti.

