

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

5 febbraio 2001, n. 51 - 2180

Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto (art. 10 della Legge 27.3.1992 n. 257)

(Suppl. n. 2 al B.U. n. 9 del 28 febbraio 2001)

LA GIUNTA REGIONALE

a voti unanimi

DELIBERA:

a) di approvare, in conformità a quanto previsto in premessa, il Piano regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto, allegato quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (Allegato A);

b) di impegnare le Aziende Sanitarie Locali della Regione e l'ARPA a dare esecuzione al presente piano secondo le direttive, le priorità e le linee di intervento indicate nello stesso e secondo le scadenze contenute nel piano;

c) di stabilire che i corsi svolti da enti o aziende per operatori e dirigenti addetti alla bonifica ed allo smaltimento dell'amianto, prima della data dell'entrata in vigore del Piano amianto, sono validi se i contenuti e il numero delle ore sono conformi a quanto stabilito dal D.M. 8/8/94;

d) di dare atto che la Direzione Sanità Pubblica, in collaborazione con la Direzione Lavoro, Formazione e gli organismi previsti dall'art. 20 del D.Lgs. 626/94 provvederà direttamente alla formazione secondo quanto stabilito nel piano;

e) di dare atto che con deliberazione della Giunta Regionale n. 41-1755 del 18/12/2000 è stata accantonata complessivamente la somma di L. 6.434.568.600 sul capitolo 12183/2000 per l'attuazione di programmi di prevenzione primaria di cui L. 500.000.000 per la realizzazione di progetti mirati all'attivazione del piano amianto, impegnati con D.D. 569 del 21/12/2000;

f) di impegnare la Direzione Sanità Pubblica

a presentare annualmente alla Giunta Regionale i risultati relativi alle azioni previste nel presente piano;

g) di dare mandato all'Assessore Regionale alla Sanità di trasmettere il Piano Regionale al Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato nonché al Ministero della Sanità;

h) di dare mandato alla Direzione Sanità Pubblica di trasmettere il presente provvedimento alle competenti commissioni consiliari;

i) di pubblicare integralmente la presente deliberazione ed i suoi allegati che ne fanno parte integrante e sostanziale sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 65 dello Statuto.

ALLEGATO

**PIANO REGIONALE DI PROTEZIONE,
DECONTAMINAZIONE, SMALTIMENTO E BONIFICA
DELL'AMBIENTE AI FINI DELLA DIFESA DAI PERICOLI
DERIVANTI DALL'AMIANTO**

(art. 10 Legge 27.03.1992 n. 257 e D.P.R. 08.08.1994)

PRESENTAZIONE

L'amianto (dal greco amiantos = immacolato, incorruttibile), detto anche asbesto (dal greco asbestos = indistruttibile) è un termine generico che raggruppa un insieme di minerali, silicati idrati, che cristallizzano in forma di fibre lunghe, forti, flessibili e che possono facilmente separarsi in fibre estremamente sottili.

È proprio questa proprietà di separazione longitudinale delle fibre che distingue l'amianto dalle altre varietà di silicati e che ne caratterizza conseguentemente la pericolosità.

Mentre le fibre lunghe erano impiegate prevalentemente per realizzare corde e tessuti destinati a usi particolari (tute ignifughe, sipari per teatri, ecc.) le fibre corte erano destinate alla produzione di giunti per motori, guarnizioni a tenuta per tubi sottoposti a elevate temperature,

cemento amianto (materiale da costruzione noto con i nomi di eternit, isolit, asbestil, fibrocemento, termolit, salonit, ecc.)

Esistono pochi materiali, come l'amianto, dotati di tante diverse proprietà e di vasta utilità in svariati campi di applicazione.

L'amianto resiste al fuoco e al calore, all'azione di agenti chimici e biologici, all'abrasione e all'usura; in virtù della sua struttura fibrosa le fibre di amianto possono essere filate e tessute, inoltre è un materiale fonoassorbente ed isolante elettrico.

Storicamente il Piemonte è stata la Regione dove veniva prodotto il maggiore quantitativo europeo di amianto; si ricorda a questo proposito la miniera di Balangero.

Con l'emanazione della legge n. 257 del 27 marzo 1992, che prevede il divieto di estrazione, importazione, esportazione, commercializzazione e produzione di prodotti di amianto, lo stato italiano ha adottato uno strumento in grado di consentire la progressiva eliminazione di tale materiale e quindi anche la riduzione al minimo dell'esposizione al rischio ad esso collegato sia per i lavoratori che per la popolazione in generale.

Sulla base dell'art. 10, comma 1, della legge 257/92 il presente Piano prevede le seguenti azioni:

- il completamento del processo conoscitivo sulla defusione del materiale nel territorio regionale;
- la ricostruzione della struttura produttiva per individuare quelle aziende che avevano nell'amianto un elemento preponderante o comunque presente nella loro produzione;
- il controllo accurato delle condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza del lavoro;
- la sorveglianza sanitaria ed epidemiologica degli esposti ed ex esposti.

È fondamentale definire che cosa sia da intendersi per "esposto", ossia colui che presta la propria opera in un ambiente lavorativo all'interno del quale è presente stabilmente od occasionalmente l'amianto e che pertanto nel corso della propria attività lavorativa è o può essere venuto a contatto, indipendentemente dalla modalità, con l'amianto.

Parlando di amianto è importante distinguere tra materiali in matrice friabile e altre tipologie di materiali.

I primi sono costituiti dai rivestimenti applicati a spruzzo a scopo fonoassorbente, anticorrosione o al fine di aumentare la resistenza al fuoco dei materiali. Tali applicazioni possono rilasciare fibre con facilità, in quantità anche elevate. Si tratta, però, di applicazioni utilizzate per particolari edifici o ambienti quali edifici prefabbricati con struttura portante metallica, teatri, sale concerto, palestre, piscine, biblioteche, ambienti con alto carico d'incendio;

Altri tipi di impieghi sono rappresentati essenzialmente da rivestimenti di tubazioni, o di caldaie. Le altre tipologie di materiali contengono amianto legato in matrice cementizia ed il rilascio di fibre è legato allo stato di conservazione del manufatto.

Nonostante le restrizioni operate dalla normativa, dovremo convivere con questi materiali ancora per lungo tempo. Convivere significa valutare le situazioni esistenti, tenere sotto controllo lo stato dei materiali e proseguire nelle azioni di bonifica, finalizzate all'eliminazione dell'esposizione degli individui e alla riduzione dell'inquinamento ambientale.

Si chiede pertanto la partecipazione costruttiva di tutti i soggetti interessati, sia pubblici sia privati, per il raggiungimento degli obiettivi fissati nel piano.

1. CENSIMENTO DEI SITI INTERESSATI DA ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE

Art. 10, comma 2, lett. a) legge 257/92

Stato attuale

Secondo la legge 277/91 sono classificati amianto: actinolite, antofillite, crisotilo, grunerite (amosite), riebekite (crocidolite) e tremolite, tutti essenzialmente silicati di magnesio.

La nocività dell'amianto è collegabile sia agli effetti fisici delle fibre, sia alla sua natura mineralogica e chimica: appare quindi evidente la necessità di tenere sotto controllo quei materiali fibrosi naturalmente presenti sul territorio.

Un rischio da minerali fibrosi può derivare dalla movimentazione di litotipi che li contengono; tale movimentazione può essere originata da fenomeni naturali, quale l'erosione, da attività estrattiva e successiva lavorazione e da opere di antropizzazione del territorio (sbancamenti, costruzione di strade, ecc.).

La maggior parte dei minerali fibrosi, presenti nel territorio piemontese, sono legati alle serpentiniti ofiolitiche della Zona Piemontese che si estende quasi senza soluzione di continuità dall'Ossola alla Liguria occidentale.

Tra i principali corpi serpentinitici ricordiamo il Massiccio Ultrabásico di Lanzo, in tale zona è incluso il corpo di Balangero, di grande interesse perché ha ospitato la più importante miniera di crisotilo dell'Europa occidentale, di cui si tratterà nel capitolo specifico.

Attualmente nel territorio regionale sono attive tre cave di cui due di serpentiniti ed una di prasiniti, entrambi i litotipi sono assimilabili alle pietre verdi.

Le cave sono localizzate a:

1. CANTOIRA (TO) - Valli di Lanzo. Nel 1996-97 sono stati estratti 5.560 mc di materiale e risultava occupato n. 1 operaio.
2. CAPRIE (TO) - Valli di Susa. Nel 1996-97 sono stati estratti 334.817 mc di materiale e risultavano occupati n. 12 operai.
3. MALVICINO (AL). Nel 1996-97 sono stati estratti 232.172 mc di materiale e risultavano occupati n. 10 operai.

Questi materiali lapidei trovano impiego nella produzione d'inerti per cantieri edili, stradali e ferroviari.

Sulla scorta dei criteri relativi alla classificazione ed all'utilizzo delle "pietre verdi" in funzione del loro contenuto di amianto, come indicati nell'allegato 4 del Decreto del Ministero della Sanità del 14.5.1996, i due litotipi possono contenere i seguenti minerali: crisotilo e anfibolo tremolite per le serpentiniti ed anfiboli tremolite-actinolite e glaucofane per le prasiniti.

Obiettivi

Tenere sotto sorveglianza le cave esistenti con presenza di minerali fibrosi al fine di verificare la corretta applicazione delle normative di igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro e di tutela ambientale.

Definire i criteri integrativi da utilizzarsi per le azioni di recupero ambientale dei siti di esaurita coltivazione.

Strategie

Le cave possono mantenere la loro attività solo nel caso in cui siano tenuti sotto controllo i materiali estratti dal punto di vista sia del contenuto di amianto sia delle emissioni in atmosfera di eventuali fibre di amianto.

La Regione, entro il 31.12.2001, avvalendosi dell'Agenda Regionale per la Protezione Ambientale stabilirà le

frequenze dei campionamenti e delle azioni di vigilanza da effettuare nelle cave esistenti sulla base dei dati di produzione e di avanzamento del fronte di cava; stabilirà altresì il controllo degli eventuali inquinamenti locali dovuti alle caratteristiche geotecniche che possono influenzare il possibile rilascio di fibre in atmosfera.

2. CENSIMENTO DELLE IMPRESE CHE HANNO UTILIZZATO AMIANTO

Art. 10 comma 2 lett. b) legge 257/92

Stato attuale

L'art. 10, comma 2, lett. b) della legge 27 marzo 1992, n. 257, prevede che le Regioni realizzino un accurato censimento delle imprese che utilizzano o abbiano utilizzato amianto nelle rispettive attività produttive, oltre alle imprese che operano nelle attività di smaltimento o di bonifica.

Poiché la legge n. 257/92 fa esplicito divieto, a partire dall'aprile 1994, di estrazione, importazione, esportazione, commercializzazione, produzione di amianto o di prodotti contenenti amianto, questo capitolo riguarda il censimento delle aziende che hanno utilizzato amianto o materiali contenenti amianto come materia prima per la produzione di manufatti, o come materiale d'uso nelle attività lavorative. Per le aziende che effettuano bonifiche e smaltimento l'argomento è trattato nel successivo capitolo 7.

Con l'ausilio dell'elenco dei codici ISTAT delle Aziende con possibile presenza di amianto riportato nell'allegato B del D.P.R. 8/8/94, sono state individuate quelle attività produttive presenti sul territorio regionale, in cui si può configurare una possibile esposizione professionale a fibre di amianto.

In analogia con i criteri di valutazione dell'esposizione ad amianto sviluppati per studi epidemiologici si sono individuati, per le diverse attività lavorative descritte dai codici ISTAT, dei gradi di rischio decrescenti:

- rischio 1 = attività lavorative con esposizione certa
- rischio 2 = attività lavorative con esposizione probabile
- rischio 3 = attività lavorative con esposizione possibile
- rischio 4 = attività lavorative con esposizione improbabile

Sono stati richiesti all'INAIL i dati relativi alle ditte che risultavano assicurate per il rischio asbestosi (indice 6) o per il rischio duplice silicosi/asbestosi (indice 5); successivamente, ad ogni codice INAIL d'attività svolta è stato abbinato un codice ISTAT corrispondente. Nelle schede allegate al presente piano sono riportati i seguenti dati:

- a) l'elenco delle lavorazioni previste dall'allegato B del DPR 8.8.1994, individuando per ciascun codice di attività la classificazione 1, 2, 3, o 4 in base all'indice di rischio (allegato 1);
- b) il numero di aziende appartenenti al gruppo di rischio 1 e 2 ed il numero di operai assicurati suddivisi per ASL.

In Piemonte, sulla base dell'elaborazione effettuata e con i limiti di attendibilità ad essa correlata, si stimano 1.391 le aziende con rischio 1 o 2; di queste il 16% ha un numero di dipendenti uguale o superiore a 5 (allegato 2 e 2.1). Su un totale di 5.097 esposti stimati l'86% (4.368) è occupato in ditte con almeno 5 operai (allegato 3 e 3.1).

Il 40% dei 4.368 esposti potenziali ad asbesto, si colloca nel territorio dell'ASL di Torino e nel territorio dell'ASL di Mondovì, il 12% nel territorio dell'ASL di Collegno e il rimanente come illustrato nelle tabelle e grafici.

Per quanto riguarda il numero di aziende, sulle 1.391 censite il 28% è ubicato nel territorio dell'ASL di Torino, il 14% nel territorio dell'ASL di Collegno e di Chieri, il 9% nel territorio dell'ASL di Ciriè e l'8% nel territorio dell'ASL di Chivasso.

Obiettivi

Il controllo puntuale delle singole Aziende, presenti sul territorio regionale, che si presume abbiano utilizzato amianto nel proprio processo produttivo e per le quali si può configurare un'esposizione professionale dei lavoratori, si prefigge i seguenti obiettivi:

1. controllare le condizioni di sicurezza dei lavoratori attualmente impiegati;
2. conoscere le possibili situazioni di esposizione pregressa ad amianto degli ex lavoratori anche ai fini di un riconoscimento medico-legale dell'eventuale malattia asbesto correlata;
3. controllare le condizioni di eventuale inquinamento ambientale;
4. controllare le aziende che hanno effettuato la riconversione produttiva e che utilizzano materiali sostitutivi dell'amianto.

Entro il 31.12.2001 ad ogni ASL verranno forniti, su supporto magnetico, i dati anagrafici delle Aziende che hanno utilizzato amianto.

Strategie

Ogni ASL, sulla scorta dell'elenco fornito, dovrà effettuare sopralluoghi mirati presso le Aziende, a partire dall'indice di rischio più elevato ed anche alla luce delle specifiche conoscenze territoriali. Al termine dei controlli si avrà quindi un quadro generale aggiornato e particolareggiato.

L'aggiornamento del registro dovrà essere ultimato entro il 31.12.2002.

3. EX MINIERA DI BALANGERO

Dismissione dell'attività estrattiva e bonifica del sito
Art. 10, comma 2, lett.c) ed art. 11 legge 257/92

La miniera di Balangero e Corio è situata a 30 Km a nord-ovest di Torino, in essa si sfruttava un giacimento di amianto in roccia serpentinoso. Il giacimento è stato coltivato a cielo aperto, secondo un ampio anfiteatro gradonato rivolto verso sud.

Nella miniera è stato prodotto amianto di serpentino, nella varietà fibrosa crisotilo, dal 1918 al 1990. L'elevata produzione del giacimento (circa 150.000 t annue di fibra) poneva l'Amiantifera di Balangero tra i primi produttori mondiali di amianto, ed al primo posto in Europa.

Gli impianti sono costituiti da una serie di capannoni ed infrastrutture che occupano una superficie di circa 40.000 mq; i capannoni contenenti gli impianti si estendono su una superficie di circa 25.000 mq ed hanno tetto e tamponamenti perimetrali in lastre di amianto-cemento.

La legge 257/92, all'art. 11, relativo al "risanamento della miniera di Balangero", ha stanziato la somma di lire 30 miliardi per il risanamento ambientale dell'ex miniera. Ai sensi della predetta legge, il Ministero dell'Ambiente aveva il compito di promuovere la conclusione di un Accordo di Programma con il Ministero del Commercio, dell'Industria e dell'Artigianato, il Ministero della Sanità, la Regione Piemonte, la Comunità Montana delle Valli di Lanzo e con il Comune di Balangero per la bonifica della miniera e del territorio interessato.

In esecuzione di quanto sopra, nel dicembre 1992, è stato sottoscritto l'Accordo di Programma tra i soggetti

elencati e con l'adesione, altresì, del Comune di Corio e della Provincia di Torino in qualità di Enti Locali interessati territorialmente all'attività di risanamento ambientale.

In sintesi l'Accordo di Programma prevedeva:

1. la costituzione di un Comitato Tecnico Operativo e di Coordinamento composto da un rappresentante qualificato per ognuno degli enti firmatari dell'accordo, con il compito di esprimere un parere vincolante sui progetti di massima;
2. la predisposizione, a cura della Regione Piemonte, di un progetto di massima per l'avvio dei lotti di bonifica;
3. la costituzione di un'apposita struttura societaria per il risanamento ambientale della miniera di amianto di Balangero e del territorio interessato, sentiti il Ministero dell'Ambiente, della Sanità e dell'Industria.

La Giunta Regionale ha conseguentemente affidato l'incarico per la progettazione di massima, la quale è stata regolarmente eseguita.

Il progetto prevedeva un piano d'intervento di 52 miliardi e 47 milioni. Il finanziamento è stato di 30 miliardi e pertanto il Comitato Tecnico Operativo e di Coordinamento, istituito ai sensi del già citato Accordo di Programma, ha approvato tale progetto apportando delle riduzioni in percentuale su alcuni degli importi indicati nel piano. Inoltre sono stati rimandati a futuri finanziamenti gli interventi relativi a:

1. messa in sicurezza e bonifica dei capannoni e delle strutture impiegate per la produzione della fibra di amianto-crisotilo;
2. monitoraggio e messa in sicurezza del bacino di coltivazione;
3. realizzazione di opere di contenimento e di drenaggio al piede della discarica lato Balangero;
4. messa in sicurezza e/o svuotamento dei bacini di decantazione;
5. recinzione complessiva dell'area.

In tal modo il progetto di massima è risultato compatibile con le risorse finanziarie ed è stato consegnato alla Società per il Risanamento e lo Sviluppo Ambientale dell'ex miniera (RSA S.r.l.) appositamente costituita come previsto dall'accordo di programma.

Della società RSA S.r.l., costituita nel 1994, a capitale interamente pubblico, fanno parte i seguenti soggetti: Comuni di Balangero e Corio, Comunità Montana Valli di Lanzo, Provincia di Torino, Finpiemonte e IPLA per la Regione Piemonte.

Complesso e articolato è stato l'iter per l'avvio degli interventi di risanamento ambientale sia perché condizionati dal fallimento della Società Amiantifera di Balangero SpA sia per la corretta individuazione della procedura di approvazione dei progetti definitivi di messa in sicurezza.

La legge 426/98 ha inserito Balangero fra i siti inquinati di interesse nazionale e nell'ambito della definizione del programma nazionale di bonifica la Regione ha richiesto, per il completamento dell'intervento, un finanziamento di ulteriori 32 miliardi e 190 milioni.

Interventi previsti dal progetto per il versante Balangero

Le discariche presenti sul versante lato Balangero presentano problematiche meno evidenti di quelle poste sul lato Corio; gli accumuli realizzati con inclinazioni dei pendii sono generalmente compatibili con i parametri geotecnici del materiale ed inoltre su tali accumuli sono stati depositati volumi di terreno di copertura che hanno permesso lo sviluppo di vegetazione su buona parte degli stessi.

Il movimento degli accumuli appare limitato e privo di accelerazioni sostanziali come dimostrano le letture inclinometriche eseguite dalla società RSA.

I problemi degli accumuli sul versante Balangero sono fondamentalmente di tipo idrologico; nel corso degli anni la già sotto dimensionata rete di raccolta delle acque superficiali ha perso la sua efficienza dando origine a fenomeni erosivi che, in alcuni settori, hanno causato instabilità anche severe se pur localizzate.

Il primo lotto prevede la realizzazione di un canale di gronda, a coronamento delle discariche principali, al fine di intercettare le acque superficiali provenienti dalla sommità del versante e la riprofilatura di alcuni accumuli di materiale in precarie condizioni di equilibrio statico nelle zone ad est delle discariche.

Nel primo lotto sono inoltre previste opere di rivegetazione e di ripristino di aree in frana con il ricorso a tecniche di ingegneria naturalistica.

Tale primo lotto, il cui progetto definitivo è stato approvato da apposita Conferenza di Servizi ai sensi della L. 241/90 nel Dicembre 1998, è in fase di esecuzione.

Un secondo intervento prevede la realizzazione del canale scolmatore dell'ex bacino di coltivazione, per consentire una tracimazione controllata delle acque provenienti dal bacino stesso. Il progetto definitivo di tali opere è all'esame del Ministero dell'Ambiente, come previsto dalla normativa vigente.

Un terzo intervento prevede la messa in sicurezza provvisoria dei bacini di decantazione adiacenti il rio Pramollo. Tale intervento non prevede lo spostamento dei fanghi contenenti amianto presenti nei bacini, ma la sola regimazione idraulica e la conseguente rivegetazione dell'area. Il progetto definitivo di tali opere è all'esame del Ministero dell'Ambiente, come previsto dalla normativa vigente.

Interventi previsti dal progetto per il versante Corio

Le discariche insistenti sul versante lato Corio hanno un impatto decisamente diverso, rispetto al versante Balangero, per la mancanza di vegetazione; l'inclinazione media degli accumuli è decisamente elevata raggiungendo in vasti settori pendenze anche maggiori di 40°.

La stabilità globale dei rilevati, per il versante occidentale, sembrerebbe assicurata dal gradone di contenimento al piede realizzato con blocchi da scogliera e materiale di grossa pezzatura provenienti dalla miniera. Le misurazioni inclinometriche registrate nel settore occidentale non destano preoccupazioni.

Il settore orientale delle discariche, prive del sopraccitato gradone di contenimento, ha manifestato diversi e gravi fenomeni d'instabilità nel corso degli anni, con la movimentazione a valle di circa 400.000 metri cubi di materiale; le cause principali di questo fenomeno sono da attribuire alla mancanza di contrasto a valle del pendio, alla non preparazione del substrato (scotico) e alla mancanza di una regimentazione delle acque superficiali che con questa forte pendenza hanno eroso pesantemente il materiale.

Negli interventi sugli accumuli, al fine di ridurre il rischio sanitario, viene limitata al minimo la movimentazione di materiale; le opere consisteranno prevalentemente in una riprofilatura del piazzale sommitale in tre ordini di gradoni mediante asportazione di circa 350.000 mc di materiale.

Il materiale asportato verrà destinato alla costruzione di un contrafforte di contrasto, eretto tra le quote di m. 580 e 760 s.l.m., finalizzato al contenimento di un settore delle discariche la cui pendenza è notevolmente superiore alla media. Si opererà quindi una leggera riprofilatura dei ver-

santi mediante la realizzazione di 9 berme (passaggi d'uomo), larghe pochi metri e distanti tra loro circa 40 metri, con movimentazione solo locale del detrito; tali piccoli gradoni permetteranno la realizzazione della rete di raccolta delle acque superficiali, la sistemazione di terreno vegetale e la successiva messa a dimora di arbusti.

Il progetto definitivo di tali opere è all'esame del ministero dell'Ambiente, come previsto dalla normativa vigente.

Obiettivi

Adottare misure organizzative e procedurali capaci di accelerare l'avviamento degli interventi di risanamento ambientale, ridurre al minimo l'esposizione da amianto, sia degli addetti alla bonifica sia dei residenti nel territorio limitrofo, durante i lavori di risanamento della miniera di Balangero e Corio che, per complessità e tipologia d'interventi, non ha precedenti sul territorio nazionale.

Strategie

La Direzione Sanità Pubblica, avvalendosi del Servizio di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dell'ASL 6, competente per territorio, e del Centro Regionale Amianto, definirà, entro il 30.06.2001, uno specifico piano di intervento nel quale verranno disciplinate le attività di prevenzione e di vigilanza in accordo con il Ministero dell'Ambiente, competente per l'approvazione degli interventi di interesse nazionale e con la Direzione Regionale Tutela e Risanamento Ambientale, Programmazione Gestione Rifiuti.

Il piano verrà eventualmente integrato sulla base dello stato di avanzamento dei lavori.

4. L'AREA DI CASALE MONFERRATO E L'ETERNIT

Stato attuale

Nel contesto dell'economia Casalese, il comparto della lavorazione dei minerali non metalliferi era stato quello trainante e principale fino al decennio 61/70, periodo in cui aveva dovuto cedere il passo al settore metalmeccanico.

Oltre ai cementifici (tuttora sono presenti n. 6 cementifici, 2 situati a Casale Monferrato ed i rimanenti in un raggio di 15 chilometri) il suddetto comparto comprendeva lo stabilimento della "Eternit", il maggiore produttore italiano di manufatti in cemento-amianto.

Lo stabilimento della ditta "Eternit" di Casale Monferrato, si estende su un'area di circa 94.000 mq, di cui 50.000 circa coperti (con lastre di fibrocemento). Dalla sua apertura fino al 1980 le assunzioni sono state 4.879 e, nel solo periodo 1950/80, 3.365.

La crisi che aveva colpito il settore negli anni '70 aveva determinato una progressiva riduzione del numero delle maestranze, che nel 1981 sono scese a 570 unità; emerge, pertanto, l'importanza che questa produzione ha rivestito in ambito locale.

Casale Monferrato presentava sicuramente condizioni favorevoli all'insediamento dello stabilimento ETERNIT, la città è infatti una delle capitali italiane della produzione cementizia, e, per di più, le caratteristiche del cemento ricavato dalle marne argillose della zona, erano merceologicamente rinomate tant'è che i manufatti in cemento-amianto si erano imposti su tutti i mercati proprio perché veniva garantito l'impiego di cemento al 100% di produzione locale.

L'altra materia prima indispensabile alla produzione, l'amianto, proveniva per il 55% dal mercato nazionale (in massima parte dalla miniera di Balangero-TO) e per il 45% dal mercato estero, soprattutto dal Sud Africa.

Verso la fine degli anni '70 incomincia a prendere credito la convinzione che l'attività lavorativa della ditta Eternit fosse accompagnata da una drammatica sequela di patologie professionali e parallelamente sono incominciate le prime indagini mirate alla conferma epidemiologica di tale convinzione.

Nel giugno del 1986, dopo lunghi anni di crisi, la produzione s'interrompe con l'allontanamento degli ultimi 350 lavoratori ancora occupati.

Il polo casalese perde definitivamente il ruolo di capitale del fibro-cemento per assumere quello di "zona a rischio" dove la gestione delle aree inquinate pone gravissimi problemi.

I danni causati dall'amianto lavorato all'Eternit non si sono limitati ad interessare la popolazione esposta professionalmente, ma riguardano anche l'ambiente con i suoi abitanti.

Infatti, a partire dagli anni '70, si cominciò a registrare da parte dei sanitari dell'Ospedale di Casale Monferrato, un significativo incremento dei morti per mesotelioma anche in soggetti con anamnesi lavorativa negativa nei confronti di una esposizione professionale ad amianto.

Per definire questo fenomeno sono stati formulati e realizzati diversi studi epidemiologici che hanno consentito di evidenziarne alcuni aspetti importanti e precisamente:

- 1) aumento di mesoteliomi, tumori polmonari ed asbestosi a carico dei soggetti esposti professionalmente;
- 2) aumento dei mesoteliomi in soggetti esposti in modo indiretto (familiari dei lavoratori);
- 3) percentuale sempre maggiore di mesoteliomi insorgenti in soggetti non esposti professionalmente (popolazione generale);
- 4) elevato numero di donne affette da mesotelioma;
- 5) numero sempre maggiore di mesoteliomi in soggetti con età inferiore ai 50 anni;

L'amianto è dunque presente nell'ambiente casalese, e non certamente in quantità modesta. Il 30% circa delle coperture della città di Casale Monferrato sono costituite da materiale in cemento-amianto, questa situazione va considerata come possibile e non trascurabile fonte di inquinamento.

Poiché un mq di copertura in lastra di Eternit pesa circa 13.5 Kg (dato della ditta) ed il contenuto di amianto è pari al 15% circa, detratto il valore in peso dell'acqua contenuta nel manufatto stagionato (circa il 20%), moltiplicando il valore ottenuto per il numero di mq relativi alla superficie ricoperta con fibrocemento si ottiene l'impressionante valore di circa 2.000 tonnellate di amianto presente in Casale Monferrato.

A fronte di questi dati il legislatore, con legge 19 maggio 1997 n. 137, ha definito quella del Casalese quale "area industriale ad alto rischio ambientale". In base a tale norma la Regione ha presentato un piano di intervento che il Ministero dell'ambiente ha finanziato per lire 20 miliardi a fronte di una richiesta di lire 46,8 miliardi di cui 8,5 miliardi a carico dell'Amministrazione Regionale.

Nelle sue linee essenziali il piano di intervento predisposto per l'intera area è così articolato (fra parentesi è indicato lo stato di attuazione degli interventi a luglio 99):

- 1) bonifica dello stabilimento Eternit e recupero di tale area (in affidamento);
- 2) allestimento di discariche per rifiuti contenenti amianto (in via di realizzazione);
- 3) indagine sullo stato di conservazione delle coperture in fibrocemento (in esecuzione);

- 4) censimento e bonifica degli "utilizzi impropri" di materiali contenenti amianto;
- 5) rimozione dei manti di copertura in lastre di fibrocemento (in esecuzione);
- 6) bonifica della sponda destra del fiume Po, in corrispondenza dello stabilimento Eternit (in esecuzione);
- 7) rete di monitoraggio ambientale (in esecuzione);
- 8) monitoraggio dello stato di salute della popolazione (in redazione);
- 9) impianto pilota di inertizzazione termica dell'amianto CNR (in corso di stipula della convenzione);
- 10) centro di informazione sull'amianto (in esecuzione).

Tutte le articolazioni del piano sono state affrontate e si può affermare che risultano attivate la gran parte degli interventi principali.

L'Assessorato all'Ambiente, con la collaborazione dell'Assessorato alla Sanità, è stato parte attiva sia nella fase di approvazione del piano di intervento sia nella fase esecutiva dello stesso, anche attraverso gli organi di vigilanza, per la salvaguardia dell'inquinamento ambientale e per la salvaguardia della salute della popolazione.

La legge 426/98 ha individuato Casale Monferrato quale sito inquinato di interesse nazionale e nell'ambito della redazione del programma nazionale di bonifica la Regione Piemonte ha richiesto, per il completamento degli interventi previsti dal piano, un ulteriore finanziamento di lire 18,3 miliardi.

Inoltre il Comune di Casale Monferrato, per i cittadini che intendono procedere alla rimozione e smaltimento di ridotte quantità di manufatti contenenti amianto, ha attivato un servizio di ritiro a domicilio, trasporto e smaltimento gratuito per quantitativi fino a 200 mq (lastre di copertura o di tamponamento) o per un massimo di 3.000 Kg (canne fumarie, tubi o altri manufatti).

Obiettivi

Stante la situazione di diffusa presenza di amianto nell'area del Casalese gli obiettivi dell'Amministrazione Regionale sono:

- ridurre l'inquinamento ambientale e salvaguardare la salute della popolazione sia attraverso gli interventi già pianificati sia attraverso l'incentivazione dei privati all'eliminazione dei manufatti e dei materiali contenenti amianto;
- verificare e monitorare costantemente le fasi di attuazione del piano per valutare l'impatto ambientale e sanitario.

Strategie

La Direzione Regionale Tutela e Risanamento Ambientale, Programmazione Gestione Rifiuti e la Direzione Regionale Sanità Pubblica cureranno, ciascuno per quanto di propria competenza, il coordinamento degli interventi previsti nel piano ed attueranno, in collaborazione con ARPA, CRA e ASL, il monitoraggio costante dal punto di vista sanitario ed ambientale.

Occorre inoltre ricordare che il Consiglio Regionale del Piemonte con O.d.G. n. 61 del 20.11.90 aveva impegnato la Giunta ad intervenire, anche con fondi propri, nel campo delle bonifiche con la programmazione ed il finanziamento di interventi che prevedessero, tra l'altro, il disinquinamento di siti contaminati dall'uso di amianto.

È stata pertanto finanziata la bonifica dell'ex stabilimento Eternit sito in Cavagnolo, via XXIV Maggio, per l'importo di lire 150.000.000.

5. INDIVIDUAZIONE DEI SITI DA UTILIZZARE PER L'ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI DI AMIANTO

Art. 10, comma 2, lett. d) legge 257/92

Per l'individuazione dei siti da utilizzare per l'attività di smaltimento dei rifiuti di amianto è necessario riferirsi alla specifica normativa e a quanto contenuto nell'attuale Piano Regionale di gestione dei rifiuti approvato con deliberazione del Consiglio Regionale 30 luglio 1997, n. 436-11546.

In relazione alle indicazioni in corso di elaborazione da parte dei competenti Ministeri la problematica relativa allo smaltimento, inertizzazione e trasformazione dei rifiuti contenenti amianto formerà oggetto di un aggiornamento del piano.

6. CONTROLLO DELLE CONDIZIONI DI SALUBRITÀ AMBIENTALE E DI SICUREZZA DEL LAVORO

Art. 10, comma 2, lett. e) legge 257/92

I Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (di seguito SPreSAL) attraverso l'esame dei piani di lavoro presentati dalle Ditte, ai sensi dell'articolo 34 del D.Lgs. 277/91, esercitano il controllo sulle attività di bonifica e sullo smaltimento dell'amianto e dei materiali che lo contengono.

L'efficacia della vigilanza e controllo sulle attività a rischio di esposizione dipende:

- a. dalla preventiva conoscenza delle possibili sorgenti di rischio presenti nelle aziende, negli edifici pubblici, nei locali aperti al pubblico o di utilizzazione collettiva;
- b. dalla individuazione delle situazioni di pericolo derivanti da:
 - miniere di amianto e cave dismesse;
 - stabilimenti dismessi di produzione di materiali contenenti amianto;
 - capannoni utilizzati o dismessi con componenti contenenti amianto;
 - impianti industriali dove è stato utilizzato amianto per la coibentazione di tubi e serbatoi.

A seguito della L.R. 60/95 relativa alla "Istituzione dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale" (ARPA) sono stati definiti i rapporti tra i Dipartimenti di prevenzione delle Aziende ASL e i Dipartimenti provinciali o sub-provinciali dell'Agenzia stessa. Si rimanda per le specifiche alla D.G.R. 67-15469 del 23.12.96 ed alla circolare a firma del P.G.R. n. 6864/22 del 17/4/98.

1 Presenza di amianto friabile in edifici pubblici, aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva.

Obiettivi

Far emergere l'eventuale presenza di amianto friabile negli edifici attraverso l'adozione di atti del P.G.R. con efficacia estesa a tutto il territorio regionale.

L'attività di prevenzione posta in capo agli SPreSAL dovrà attuarsi sia attraverso il controllo del rispetto delle procedure, sia attraverso verifiche puntuali nei cantieri per tutelare i lavoratori addetti alle operazioni di bonifica dall'amianto.

Gli SPreSAL devono garantire annualmente, fatte salve le specifiche incombenze legate alla rimozione dell'amianto libero o in matrice friabile, l'effettuazione di un sopralluogo presso un cantiere per ciascuna delle Ditte di bonifica che operano sul territorio di propria competenza.

Strategie

A seguito della individuazione dell'amianto friabile in edifici pubblici, aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva, i proprietari degli immobili e/o i responsabili delle attività devono attuare gli interventi previsti dalla normativa vigente al fine di eliminare l'esposizione degli occupanti siano essi lavoratori o residenti.

La valutazione del rischio, di ciascun edificio, certificata mediante schede di sopralluogo separate per ciascuna area dell'edificio contenente amianto o materiali contenenti amianto, dovrà essere eseguita dall'organo di vigilanza dietro segnalazione dei proprietari o responsabili dell'attività o mediante sopralluogo diretto.

I proprietari di immobili hanno l'obbligo di comunicare all'ASL competente per territorio, ai sensi dell'art. 12, comma 5, della legge 257/92, la presenza di amianto, pena l'applicazione della sanzione amministrativa come disposto dall'art. 15, comma 4, della legge citata.

Considerato che nessun termine viene fissato dalla norma per la comunicazione posta in capo ai proprietari, si ritiene congruo fissare un termine di 360 giorni (un anno), a far data dalla pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte dell'ordinanza del Presidente della Giunta Regionale. L'esecuzione dell'ordinanza, ai sensi della L.R. 26/10/82 n. 30, sarà demandata ai Sindaci.

Gli SPreSAL, nell'ambito della programmazione della propria attività devono rendersi disponibili a fornire indicazioni e suggerimenti al fine di individuare le soluzioni di bonifica più idonee.

Nel caso di sospetta presenza di amianto i proprietari dovranno darne comunicazione all'ASL competente per territorio entro i termini fissati dall'ordinanza del P.G.R., pena l'applicazione della sanzione amministrativa; l'organo di vigilanza dovrà intervenire tramite sopralluoghi e, se necessario, incaricare l'ARPA per i necessari campionamenti e per la conferma analitica del contenuto qualitativo di amianto.

Scaduti i termini stabiliti dall'ordinanza del P.G.R., sarà cura degli SPreSAL verificare, anche nell'ambito del controllo dei Piani ex art. 34 del D.Lgs. 277/91, l'avvenuta notifica pena l'applicazione della sanzione.

2 Mezzi rotabili per trasporto terrestre quali treni, tram, autobus, etc., coibentati con amianto, presenti sul territorio regionale

I mezzi di trasporto afferenti alle ex Ferrovie dello Stato SpA costituiscono la quasi totalità dei mezzi rotabili presenti nella nostra Regione e rappresentano una fonte di potenziale pericolo per le considerevoli quantità di amianto in essi contenuti.

Il pericolo dell'esposizione a fibre di amianto è certamente correlato ai quantitativi di coibente utilizzato all'interno dei rotabili; basti pensare che gli elettrotreni, i vagoni letto ed i vagoni postali venivano coibentati con circa una tonnellata di amianto; i quantitativi scendevano a circa 500 chilogrammi (mezza tonnellata) di amianto per la coibentazione delle carrozze.

Sono risultati particolarmente esposti all'amianto gli addetti alla costruzione di carrozze e di locomotive (lavorazioni che avvenivano in stabilimenti) e gli addetti agli interventi di manutenzione che venivano effettuate all'interno di "officine" situate negli ambiti territoriali di proprietà delle Ferrovie dello Stato.

Si riportano di seguito le principali localizzazioni di amianto nei mezzi utilizzati dalle FF.SS.:

- mezzi a trazione diesel: nei collettori di scarico, nelle

guarnizioni del motore, ecc.;

- locomotori elettrici: nelle apparecchiature elettriche, sul soffitto e sulla parte frontale delle cabine di guida;
- carri merci refrigerati: amianto presente nelle condotte refrigeranti;
- elettromotrici e carrozze passeggeri: nel sottocassa, sotto il pavimento, sulle pareti e sul soffitto, nei vani che contengono le apparecchiature elettriche, all'interno delle scaldiglie, ecc.;
- carrozze letto e bagagliai: nelle stesse localizzazioni indicate per le carrozze passeggeri, ma con quantitativi maggiori.

Durante la coibentazione dei rotabili l'amianto è stato principalmente utilizzato sotto forma di:

- a) materiale applicato a spruzzo per la coibentazione delle superfici interne dei rotabili (imperiale, pareti, testate, pavimento), del sottocassa e delle carene;
- b) cordone per la coibentazione delle condotte vapore e del riscaldamento elettrico, nella zona del sottocassa;
- c) pannelli posti in corrispondenza delle scaldiglie dell'impianto di riscaldamento.

L'amianto spruzzato, in genere, non è a vista; risulta quasi sempre segregato dalle pannellature interne e dal pavimento ed è sicuramente quello più presente per quantità.

La coibentazione del sottocassa non ha invece alcun elemento segregante, ma è a vista; tale situazione si presenta altresì per i rivestimenti esterni delle tubazioni vapore.

Segregati sono invece i pannelli che isolano le scaldiglie del riscaldamento. Tra i tipi di amianto utilizzati per la coibentazione dei rotabili si è riscontrata in prevalenza la presenza di amosite e crocidolite in matrice friabile riconosciuti tra quelli a più alto potenziale cancerogeno tra tutti i tipi di amianto.

Attualmente i rotabili coibentati con amianto si suddividono in due categorie:

- a. accantonati;
- b. circolanti.

Rotabili accantonati

I rotabili ferroviari contenenti amianto accantonati in stazioni, binari morti ecc., non devono essere collocati in luoghi in cui si svolgono attività lavorative o in aree adiacenti a spazi di utilizzazione collettiva in quanto esiste un potenziale rischio di esposizione alla polvere di amianto per i lavoratori e per la popolazione in generale, legato allo stato di conservazione dei rotabili.

In base allo stato di conservazione si possono determinare condizioni di aero-dispersione di fibre di amianto variabili da non rilevanti, non distinguibili dal fondo ambientale, a molto rilevanti.

Le condizioni di conservazione dei rotabili possono essere così schematizzate:

- a. condizioni buone quando l'amianto è contenuto solo all'interno dei rotabili e tutte le aperture sono adeguatamente sigillate;
- b. condizioni discrete quando l'amianto è contenuto all'interno della cassa e gli accessi risultano non opportunamente sigillati o la cassa è deteriorata;
- c. condizioni deteriorate quando l'amianto è presente anche nel sottocassa in condizioni di degrado;

Nelle ultime due condizioni di conservazione i rotabili vanno messi in sicurezza adottando le misure previste dal D.M. 26.10.1995, D.Lgs. 277/91 e dalla L. 257/92.

Rotabili circolanti

I rotabili circolanti sono a tutti gli effetti luoghi in cui si

svolgono attività lavorative e gli addetti sono potenzialmente esposti al rischio di inalazione di fibre di amianto. Questi luoghi di lavoro sono soggetti all'applicazione del D.Lgs. n. 277/91, inoltre essi sono equiparabili anche ad ambienti di vita e quindi sono soggetti alla legge 257/92. Il datore di lavoro deve pertanto procedere alla valutazione del rischio dovuto alla presenza di fibre di amianto per stabilire le misure preventive da attuare.

Con determinazione dirigenziale n. 230/prot. n. 11048/48 del 24.12.1997 è stato approvato il protocollo d'intesa tra la Regione Piemonte e le Ferrovie dello Stato Spa per l'identificazione delle modalità, procedure e tempi per il programma di bonifica dell'amianto e dei prodotti contenenti amianto nei rotabili.

Per quanto concerne il censimento dei rotabili, presenti nell'ambito territoriale della Regione Piemonte, di proprietà delle Ferrovie Stato Spa si sono raccolti i seguenti dati:

mezzi accantonati

1. messi in sicurezza n. 448;
 2. in corso di esecuzione la messa in sicurezza n. 11;
- mezzi circolanti
1. con amianto segregato in sicurezza n. 29;
 2. decoibentati prima del 1/1/90 (in assenza di certificazione di restituibilità) n. 168.

Tutti i rotabili, tranne quelli circolanti completamente decoibentati, devono essere sottoposti, ai sensi del D.M. 26/10/95, alle procedure di sicurezza da intraprendere in relazione al rischio amianto.

I rotabili presenti nella Regione Piemonte ricadono nell'ambito di competenza territoriale degli Uffici Ferroviari Manutenzione Rotabili di Torino, Milano e Genova.

Obiettivi

Gli obiettivi del presente piano sono:

- nel triennio successivo all'approvazione del piano dovranno concludersi le operazioni di bonifica dei mezzi rotabili per trasporto terrestre con presenza di amianto;
- nel triennio devono essere costantemente garantite le "buone" condizioni di conservazione e sorveglianza, come definite in precedenza, sui rotabili accantonati e circolanti;
- comunicare alla Regione e agli SPreSAL, competenti per territorio, con cadenza semestrale, un resoconto sullo stato di attuazione del programma di bonifica dei rotabili contenenti amianto.

Strategie

Il D.M. 26/10/95 relativo alle "normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica dei materiali contenenti amianto presenti nei rotabili", al punto 5 dell'allegato, stabilisce i criteri cui attenersi per il collaudo dell'avvenuta bonifica dei rotabili e per l'ottenimento della certificazione di restituibilità.

Il rilascio della certificazione di restituibilità viene effettuato dall'ASL competente per territorio.

Attraverso i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro verrà costantemente monitorato il programma di bonifica dei rotabili, accantonati ed in esercizio, presentato dalle Aziende.

7. RILEVAZIONE SISTEMATICA DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO DERIVANTI DALLA PRESENZA DI AMIANTO

Art. 10, comma 2, lett. f) legge 257/92 ed art. 8 DPR 8/8/94

In merito alle possibili situazioni di pericolo indicate

all'art. 8, comma 1, del D.P.R. 8/8/94 di seguito sono specificate le azioni che questa Regione ha già avviato e che intende avviare nel breve periodo.

a. Miniere di amianto dismesse

La Società per il Risanamento Ambientale dell'ex miniera (RSA Srl) ha già attivato la progettazione esecutiva, dei due versanti lato Balangero e Corio, per la messa in sicurezza e per il risanamento ambientale del sito.

La Regione adotterà tutte le misure organizzative e procedurali per accelerare l'avviamento degli interventi di risanamento ambientale e ridurre al minimo l'esposizione di amianto sia degli addetti alla bonifica sia dei residenti durante l'esecuzione dei lavori.

b. Stabilimenti dismessi di produzione di materiali contenenti amianto

Gli stabilimenti dismessi, in cui avveniva la produzione di materiali contenenti amianto, non rientrano nella sfera dei luoghi di lavoro e pertanto verranno rilevati e censiti dai dipartimenti provinciali dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) in quanto possono costituire fonte di inquinamento, e quindi di pericolo, per la popolazione. La rilevazione degli stabilimenti dismessi, su tutto il territorio regionale, dovrà concludersi entro il 31.12.2001.

Al fine di garantire il miglior coordinamento e le necessarie sinergie, tra le attività di protezione attribuite all'ARPA e le attività di prevenzione attribuite ai Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPreSAL), dovrà essere assicurato, tra i due organi di controllo, l'interscambio delle conoscenze e delle informazioni nonché il pieno utilizzo delle risultanze dei controlli eseguiti.

c. Materiale accumulato a seguito delle operazioni di bonifica su mezzi di trasporto

Per quanto concerne la decoibentazione dei rotabili effettuata dalle Ditte di appalto, il controllo verrà effettuato dagli SPreSAL mediante sopralluoghi mirati al rilascio della certificazione di restituibilità.

d. Capannoni utilizzati e/o dismessi con componenti in amianto-cemento

I capannoni realizzati prevalentemente in amianto-cemento costituiscono una fonte di pericolo per l'inquinamento ambientale, prioritari sono quelli dismessi, o abbandonati, prossimi o all'interno dei centri urbani. Tali capannoni saranno censiti dall'ARPA entro il 31.12.2001.

I capannoni utilizzati per lo svolgimento di attività lavorative, saranno censiti dagli organi di vigilanza territorialmente competenti nell'ambito delle azioni di controllo entro il 31.12.2003.

e. Edifici e strutture dove è presente amianto spruzzato

I dati relativi agli edifici saranno desunti dal censimento avviato dall'organo di vigilanza, attraverso l'utilizzo del personale reclutato con il progetto "lavori socialmente utili"; il censimento sarà concluso entro il 31.12.2001. Già nella fase di censimento, per i materiali che costituiscono una fonte di pericolo verrà ordinata la rimozione.

Inoltre, attraverso ordinanza del Presidente della Giunta Regionale, verrà fissato il termine di 360 giorni per la comunicazione, posta in capo ai proprietari di immobili, della presenza di amianto alle ASL territorialmente competenti; scaduto il termine fissato dall'ordinanza verrà applicata la sanzione amministrativa prevista dall'art. 15, comma 4, della Legge 257/92.

Questi dati si otterranno come per il punto d) dalle ope-

razioni di censimento effettuate dall'ARPA e dagli SPreSAL.

Obiettivi

Ultimare i censimenti entro la data stabilita dal piano e bonificare le situazioni in cui è emerso un rischio specifico.

Strategie

Gli SPreSAL e l'ARPA lavoreranno in stretta collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi fissati dal piano; la Direzione Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità coordinerà l'attività degli Enti incaricati al censimento e rileverà periodicamente i dati al fine di completare, nelle scadenze prefissate, la conoscenza sul rischio amianto presente nel territorio regionale.

8. CENSIMENTO E CONTROLLO DELLE IMPRESE CHE OPERANO NELLE ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO E DI BONIFICA RELATIVE ALL'AMIANTO

Art. 10, comma 2, lett. b) e g) legge 257/92

Stato attuale

L'articolo 34 del D.Lgs. 15.8.1991 n. 277 prevede che il datore di lavoro debba predisporre un piano di lavoro prima dell'inizio dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto, ovvero dei materiali contenenti amianto, dagli edifici, strutture, apparecchi e impianti, nonché dai mezzi di trasporto; detto piano deve contenere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno.

Tale obbligo deve essere soddisfatto anche in caso di interventi di bonifica di cui all'art. 17 del D.Lgs. 05/02/1997 n. 22. Mentre in passato il rischio derivava dall'utilizzo dell'amianto come materia prima (si pensi alla situazione della Città di Casale Monferrato dove aveva sede la Eternit, l'ormai inattivo sito minerario di Balangero, la cava di serpentino inquinata da tremolite e crisotilo di Trana), oggi il rischio principale è rappresentato dal progressivo degrado delle strutture che lo contengono e

dalla sua eventuale rimozione.

Le operazioni di bonifica e di smaltimento dell'amianto comportano rischi sia di natura occupazionale, per il personale delle imprese addetto alle operazioni di bonifica e di rimozione, sia di natura ambientale, legati alle attività di smaltimento del materiale rimosso.

L'Assessorato alla Sanità con circolare n. 2018/48/768 del 26.03.1996 ha emanato disposizioni in merito al D.M. 6/9/94 relativamente ai criteri di restituibilità degli ambienti bonificati.

Nella circolare è descritta la procedura da seguire per la restituibilità degli ambienti; in particolare è prevista:

- l'ispezione visiva degli ambienti bonificati;
- il campionamento dell'aria ambiente per la determinazione della concentrazione di fibre di amianto.

L'analisi dei campioni deve essere condotta in microscopia elettronica a scansione.

Per quanto concerne i piani di lavoro riguardanti la bonifica da amianto friabile e comunque di ambienti confinati per i quali è indispensabile procedere alla restituibilità, i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPreSAL) devono acquisire il parere del Centro Regionale Amianto (CRA), anche in considerazione del fatto che a quest'ultima struttura sono affidate le competenze relative all'effettuazione delle analisi in microscopia elettronica.

Nella medesima circolare è previsto che per la valutazione dei piani riguardanti la rimozione di coperture con superfici superiori a 1000 mq le Aziende debbano acquisire il parere del CRA.

Per rendere omogenea la valutazione dei piani su tutto il territorio regionale è stata predisposta una specifica circolare con prot. n. 2794/47/768 del 26.4.1996 nella quale sono stati dettagliati gli elementi per la redazione del piano ed i criteri di valutazione dei piani lavoro ai quali tutte le ASL devono attenersi.

A livello regionale si sono acquisiti dalle ASL i dati relativi al numero dei piani ex art. 34/277 esaminati e riferiti agli anni 97/98:

ASL	LOCALITÀ	1997			1998		
		piani n°	friabile kg	C.A. mq	piani n°	friabile kg	C.A. mq
1	TORINO	191	108.280	117.329	194	500	34.888
5	COLLEGNO	55	800	92.000	50	300	92.000
6	CIRIÉ	41	5.160	16.461	59	0	70.076
7	CHIVASSO	87	1.000	25.447	95	13.300	13.347
8	CHIERI	91	676	40.593	91	455.400	78.250
9	IVREA	103	23.755	50.530	133	25.735	38.160
10	PINEROLO	23	500	6.257	33	800	28.253
11	VERCELLI						
12	BIELLA	62	10*	33.000	86	40*	43.000
13	NOVARA	166	250	38.891	312	1.960	98.704
14	OMEGNA	65	9.660	24.130	109	675	31.799
15	CUNEO	27	0	16.490	21	0	10.360
16	MONDOVI	21	7.380	13.261	23	7.780	13.861
17	SAVIGLIANO	43	42.940	19.174	57	14.000	20.208
18	ALBA	92	140.860	34.664	56	1.600	23.566
19	ASTI	46	21*	36.182	57	0	23.404
20	ALESSANDRIA	118	25.230	46.163	109	500	37.239
21	CASALE MONFERRATO	201	4*	56.682	178	3*	50.196
22	NOVI LIGURE	21	350	30.742	127	9	19.221

*=mc.

Obiettivi

Uniformare i criteri di valutazione dei piani da parte degli SPreSAL.

L'istituzione immediata del registro delle imprese che effettuano attività di smaltimento e bonifica.

Trasmissione, a cura degli SPreSAL, della relazione di attività relativa all'anno precedente, entro il 28 febbraio di ogni anno.

Sensibilizzare le aziende alla presentazione dei piani di lavoro su modello predisposto dalla Regione e valido per tutte le ASL.

Garantire una maggior presenza degli organi di vigilanza durante la fase di esecuzione degli interventi per la verifica del rispetto delle eventuali prescrizioni rilasciate al datore di lavoro.

Strategie

Gli operatori degli SPreSAL assumono un ruolo rilevante nella vigilanza sul rispetto delle norme specifiche per la protezione dei lavoratori nelle imprese; la valutazione preventiva dei piani di lavoro, relativi agli interventi di bonifica, deve essere integrata da una maggior presenza degli organi di vigilanza durante la fase di esecuzione degli interventi.

A tale scopo gli SPreSAL devono garantire almeno un sopralluogo presso un cantiere per ciascuna delle Ditte di bonifica che operano sul territorio di propria competenza.

Il ruolo della Regione sarà quello di uniformare i criteri di valutazione dei piani.

Considerata l'esperienza ormai raggiunta dagli operatori di vigilanza nella valutazione dei piani di lavoro, si ritiene superfluo che nella valutazione dei piani relativi alle coperture di superficie superiore a 1.000 mq sia ancora richiesto il parere del CRA; laddove è indispensabile procedere alla restituibilità degli ambienti gli SPreSAL devono acquisire il parere del CRA al quale sono affidate le competenze relative all'effettuazione delle analisi in microscopia elettronica.

Resta inteso che il CRA deve rimanere a disposizione degli SPreSAL per quanto concerne i campionamenti e le analisi.

Annualmente le strutture territoriali devono inviare alla Regione una relazione sull'attività svolta, nella quale risulti indicato:

- a) il nominativo dell'operatore/i della struttura responsabile/i degli interventi di prevenzione per i lavoratori esposti al rischio amianto;
- b) i livelli di esposizione alle fibre di amianto nelle imprese in attività nel territorio;
- c) gli interventi di bonifica di edifici, impianti e/o strutture contenenti amianto effettuati nel territorio;
- d) gli interventi di prevenzione effettuati dalla struttura presso le imprese interessate;
- e) gli interventi di prevenzione effettuati presso edifici, impianti e/o strutture interessate e relative prescrizioni impartite circa i piani di controllo e manutenzione;
- f) il registro delle imprese che hanno presentato il piano di lavoro, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 277/91, su modello allegato al presente piano; il registro dovrà essere aggiornato alla presentazione di ogni piano.

Le strutture territoriali di vigilanza verificano, in collaborazione con il CRA, oltre quanto già previsto dall'art. 34 del citato D.Lgs. n. 277/91, quanto segue:

- 1. la corretta classificazione dei rifiuti di amianto, ai sensi della normativa vigente;
- 2. le modalità di confezionamento, manipolazione ed ammasso temporaneo dei rifiuti di amianto;
- 3. l'efficienza del sistema di confinamento dell'area oggetto di bonifica;
- 4. la corretta valutazione e rilevamento del livello di inquinamento interno ed esterno all'area interessata prima, durante e dopo l'intervento medesimo;
- 5. la documentazione di legge relativa all'affidamento delle operazioni di bonifica ad una ditta specializzata iscritta all'albo di cui all'art. 12 della citata legge n. 257/92;
- 6. la documentazione di legge relativa alla consegna dei rifiuti di amianto ad un trasportatore autorizzato;
- 7. la documentazione di legge relativa alla consegna dei rifiuti di amianto trasportati ad una discarica idonea ed autorizzata.

REGISTRO DELLE IMPRESE CHE EFFETTUANO ATTIVITÀ DI BONIFICA

(D.Lgs. 15.8.1991 n. 277 art. 34)

Anno

Ditta
 Sede legale nel Comune diProv.cap
 Vian.telef.fax
 Iscrizione alla C.C.I.A.A.Codice fiscale/partita IVA
 Titolare o legale rappresentante
 nato a(Prov.) il
 residente nel Comune diProv.
 Vian.telef.fax

Data Presentaz. Piano	Tipo Materiale	Peso Kg/Mq	N. addetti alle attività di bonifica	Trasportatore incaricato	Discarica
	F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA F CA MCA				

F= friabile CA= cemento amianto MCA= materiali contenenti amianto

9. CONTROLLO SULLE DISPERSIONI CAUSATE DAI PROCESSI DI LAVORAZIONE E SULLE OPERAZIONI DI BONIFICA

Art. 9 legge 257/92

Stato attuale

Le imprese che utilizzano amianto, direttamente o indirettamente, nei processi produttivi, o che svolgono attività di smaltimento o di bonifica dell'amianto, devono inviare alle Regioni e alle aziende sanitarie locali, nel cui ambito di competenza sono situati gli stabilimenti, una relazione annuale i cui contenuti sono specificati nell'art. 9 della legge 257/92 e nella circolare del Ministero dell'Industria del 17 febbraio 1993 n. 124976 "Modello unificato dello schema di relazione di cui all'art. 9 commi 1 e 3, della legge 257/92, concernente le imprese che utilizzano amianto nei processi produttivi o che svolgono attività di smaltimento o di bonifica dell'amianto".

La stessa legge, all'art. 15, comma 4, prevede che i contravventori all'obbligo di informazione derivante dall'art. 9 comma 1, siano soggetti a sanzione amministrativa da lire 5.000.000 a lire 10.000.000. La legge non fissa nessun termine per la comunicazione annuale posta in capo alle ditte.

Con circolare prot. n. 0674/48/768 del 9.2.1993 l'As-

essorato alla Sanità della Regione Piemonte ha fissato come termine il 15 gennaio dell'anno successivo a quello a cui si riferisce la relazione e ha fornito specifiche indicazioni in merito alla predisposizione, da parte delle imprese, della scheda di rilevamento di cui all'art. 9 della legge 257/92. La relazione contiene i seguenti elementi conoscitivi:

- attività svolta dall'impresa (è prevista una scheda per ogni attività);
- tipi e quantitativi di amianto utilizzati, bonificati e smaltiti;
- numero degli addetti;
- dati anagrafici degli addetti;
- carattere e durata dell'attività degli addetti (espressa in ore/anno);
- esposizione degli addetti all'amianto;
- caratteristica dei prodotti contenenti amianto (composizione, legante, caratteristica meccanica, ecc.);
- misure adottate ai fini della tutela della salute dei lavoratori e della tutela dell'ambiente.

Dalla elaborazione dei dati, riferiti al periodo 1988-1997, prodotta dal Centro Regionale Amianto sulla base delle relazioni ricevute, sono state ricavate le seguenti informazioni:

RIFIUTI AMIANTO PRODOTTI DALLE LAVORAZIONI

Anno	Amianto in fibre libere (H0007)	Materiali contenenti amianto (H0008)
1988	111.999 ql	5.048 ql
1989	110.089 ql	4.272 ql
1990	69.308 ql	3.565 ql
1991	62.585 ql	9.376 ql
1992	43.644 ql	2.282 ql
1993	7.961 ql	6.727 ql
1994	0	165 ql
1995	0	0
1996	0	0
1997	0	0

RIFIUTI AMIANTO SMALTITI

Anno	Amianto in fibre libere (H0007)	Materiali contenenti amianto (H0008)
1988	43.330 ql	25.510 ql
1989	56.899 ql	71.148 ql
1990	44.816 ql	81.741 ql
1991	53.497 ql	82.876 ql
1992	51.843 ql	75.682 ql
1993	30.620 ql	90.202 ql
1994	32.250 ql	114.033 ql
1995	30.371 ql	265.235 ql
1996	53.722 ql	365.384 ql
1997	49 ql	318.500 ql

Dai dati sopra esposti emerge che sono aumentati i rifiuti di materiale contenente amianto (tipo eternit) mentre sono diminuiti quelli contenenti amianto in matrice libera.

L'art. 4 comma 1, lett. q), del D.Lgs. 277/91 prevede, quale misura di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, la tenuta e l'aggiornamento, da parte delle ditte, di registri indicanti livelli di esposizione, di elenchi di lavoratori esposti e di cartelle sanitarie e di rischio. Il D.P.C.M. che doveva disciplinare il modello stesso e le modalità di

tenuta del registro non è stato ancora emanato.

Obiettivi

I dati forniti dalle singole aziende devono essere utilizzati per eseguire controlli incrociati con le altre fonti informative in possesso degli organi di vigilanza e, soprattutto, per tenere sotto controllo l'attività di bonifica e di smaltimento dei materiali contenenti amianto nel territorio regionale.

I Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, sulla base dei dati desunti dalle "Relazioni annuali" ex art. 9 L. 257/92, predisporranno una relazione annuale sulle condizioni dei lavoratori esposti che trasmetteranno alla Direzione Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità entro il 30 marzo di ogni anno.

È fissato per il 28 febbraio il termine ultimo per la trasmissione della relazione annuale posta in capo alle imprese ai sensi dell'art. 9, comma 1, della legge 257/92, dopo tale data verrà applicata la sanzione amministrativa prevista dall'art. 15, comma 4, della legge 257/92.

Strategie

Le relazioni inviate dalle aziende rappresentano una fonte informativa di notevole rilievo. A livello regionale sarà predisposto un software, da consegnare alle Ditte che operano nel campo "amianto", per la gestione organizzata delle relazioni da inviare alla Regione e alle ASL allo scopo di tenere aggiornate le informazioni relative:

1. alle aziende che hanno utilizzato amianto nel proprio processo produttivo o che svolgono attività di bonifica;
2. agli edifici pubblici e privati che hanno effettuato opere di bonifica e che hanno comunicato all'ASL di competenza, come indicato all'art. 12, comma 5, della legge 27/3/1992 n. 257, la presenza di materiali contenenti amianto nell'immobile;
3. agli addetti alle operazioni di bonifica e smaltimento per un'eventuale controllo dell'avvenuta denuncia agli enti assicurativi e/o per un eventuale controllo sanitario.

Per valutare il rispetto dell'obbligo informativo i Servizi di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro, avvalendosi degli archivi disponibili dell'INAIL, dell'INPS e della C.C.I.A.A. effettueranno accertamenti sulle aziende presenti nel territorio di competenza.

10. PREDISPOSIZIONE DI SPECIFICI CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE

Art. 10, comma 2, lett. h) legge 257/92

Stato attuale

Una delle premesse per garantire un'azione efficace da parte degli organi di vigilanza - le Aziende Sanitarie Locali ed i dipartimenti sub-provinciali dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale - è rappresentata da una adeguata formazione del personale addetto così come richiamato dall'art. 10, comma 9, del D.P.R. 8/8/94.

Ai servizi di prevenzione dell'ASL ed ai dipartimenti provinciali dell'ARPA spetta, ciascuno per quanto di propria competenza, l'attività di vigilanza e controllo su:

- a. l'esposizione dei lavoratori ai sensi del D.Lgs. 277/91 e dell'art. 7 del D.P.R. 8/8/94;
- b. le condizioni di salubrità ambientale ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 8/8/94;
- c. le possibili situazioni di pericolo individuate ai sensi dell'art. 8 del D.P.R. 8/8/94;
- d. le attività di smaltimento e bonifica relative all'amianto ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 8/8/94 e D.Lgs. 5/2/97 n. 22 e s.m.i.

La Regione Piemonte ha organizzato e svolto specifici corsi di formazione volti al riconoscimento ed al prelievo di materiali contenenti amianto cui hanno partecipato 89 tecnici dei servizi territoriali dell'ASL e 12 operatori dei servizi tecnici dei Comuni.

Obiettivi

La Regione provvederà direttamente all'attivazione dei necessari corsi formativi, in collaborazione con gli organi

previsti dall'art. 20 del D.Lgs. 626/94, i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL ed il CRA, al fine di garantire un'omogeneità di comportamento, su tutto il territorio regionale, considerata anche l'esperienza maturata da molti operatori degli SPreSAL.

Strategie

I corsi verranno organizzati direttamente dalla Direzione Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità d'intesa con la Direzione Formazione Professionale e Lavoro, in collaborazione con gli organismi previsti dall'art. 20 del D.Lgs. 626/94, con i Servizi di Prevenzione delle ASL e con il CRA, sulla base del numero dei lavoratori esposti presenti nel territorio ed interessati alle attività formative.

Ai corsi saranno ammessi, secondo quanto previsto dalla legge, gli operatori di vigilanza e gli addetti alle attività di rimozione, bonifica e di smaltimento dell'amianto.

Le modalità di realizzazione degli interventi formativi ed i contributi relativi saranno oggetto di determinazione dirigenziale del Direttore Regionale della Direzione Sanità Pubblica d'intesa con la Direzione Formazione Professionale e Lavoro.

La partecipazione ad uno dei corsi ed il superamento dell'esame finale costituiscono titolo per il rilascio del relativo attestato di abilitazione previsto dalla normativa. Fanno parte della commissione esaminatrice almeno un rappresentante dello SPreSAL competente per territorio e un funzionario regionale del Settore Prevenzione Sanitaria in Ambiente di Vita e di Lavoro. È prevista la realizzazione di materiale didattico specifico - manuale - che verrà distribuito ai partecipanti al corso.

Formazione per operatori ASL

La Direzione Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità richiederà ai Responsabili dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL di individuare gli operatori ancora da formare.

La formazione si prefigge lo scopo di fornire ai partecipanti la necessaria preparazione sui seguenti argomenti specifici:

- riconoscere i materiali contenenti amianto;
- identificare i fattori che possono determinare la dispersione di fibre nell'ambiente e l'esposizione degli individui;
- definire le soluzioni tecniche e organizzative per prevenire l'esposizione degli individui e salvaguardare la salute dei lavoratori addetti alle attività di manutenzione, bonifica e smaltimento;
- valutare i piani di lavoro per gli interventi di bonifica;
- modalità di attuazione della vigilanza e controllo sulle attività di bonifica e smaltimento.

Con questi momenti formativi si intende garantire l'omogeneità nella valutazione dei piani di lavoro e nelle azioni di sorveglianza e controllo.

Formazione per Dirigenti e per Lavoratori addetti ad operazioni di rimozione, smaltimento e bonifica e rilascio dei relativi titoli di abilitazione

Secondo il D.P.R. 8/8/94 l'attività di bonifica da amianto deve essere realizzata da ditta specializzata. Tale specializzazione è ottenuta attraverso momenti formativi organizzati dalla Regione, secondo i programmi di cui all'art. 10 dello stesso D.P.R.

Le Imprese che operano per la bonifica, la rimozione e lo smaltimento sono tenute, ai sensi dell'art. 12, comma 4, L. 257/92, ad assumere in via prioritaria il personale già addetto alle lavorazioni dell'amianto, che abbia i titoli di

abilitazione rilasciati a seguito della partecipazione ad appositi corsi regionali di cui all'art. 10, comma 2, lett. h) della stessa legge.

Secondo quanto disposto dall'art. 10, comma 1, del D.P.R. 8/8/94, i corsi interessano dirigenti e lavoratori addetti alla attività di rimozione, smaltimento e bonifica dall'amianto.

I programmi per lo svolgimento dei corsi dovranno fare riferimento a quanto indicato dall'art. 10, comma 2, 4 e 5, del D.P.R. 8/8/94 ed ai contenuti di massima di seguito riportati.

a. Contenuti di massima della formazione per dirigenti addetti alla gestione del rischio amianto (durata minima 50 ore - ex art. 10 c. 5 e 6 del DPR 8/8/94)

Parte generale:

- la normativa, gli obblighi, le responsabilità e le funzioni dei soggetti interessati alla gestione ed al controllo del rischio;
- il piano di lavoro;
- i rischi per la salute causati dall'esposizione a fibre di amianto;
- le finalità del controllo sanitario.

Parte operativa:

- i metodi di misura;
- la realizzazione di un piano di lavoro;
- i dispositivi di protezione individuale (DPI), la loro manutenzione e controllo e l'addestramento dei lavoratori al loro impiego;
- i criteri e le apparecchiature di prevenzione, isolamento e ventilazione da impiegare nell'allestimento dei cantieri;
- le corrette procedure di lavoro nelle attività di manutenzione, controllo, bonifica e smaltimento;
- la gestione degli strumenti informativi previsti dalle norme vigenti;
- la prevenzione e gestione degli incidenti e delle emergenze;
- la restituibilità di aree, edifici, impianti e mezzi bonificati;
- la gestione dei rifiuti di amianto.

b. Contenuti di massima della formazione per i lavoratori addetti alla rimozione, allo smaltimento ed alla bonifica di amianto in matrice friabile e compatta (durata minima 30 ore - ex art. 10 c. 2 e 3 del DPR 8/8/94)

Parte generale:

- gli obblighi, i diritti ed i doveri dei lavoratori;
- i rischi e i danni provocati dall'esposizione a fibre di amianto;
- le finalità del controllo sanitario;
- le procedure di lavoro in sicurezza per la rimozione, lo smaltimento e la bonifica da amianto in matrice friabile e compatta;

Parte operativa:

- l'impiego dei DPI ed i sistemi di sicurezza;
- i percorsi all'interno delle unità di decontaminazione.

Gli Enti o Aziende che hanno già organizzato corsi di formazione, ai sensi dell'art. 10 del D.P.R. 8/8/94, dovranno trasmettere alla Direzione Sanità Pubblica, a firma del responsabile del corso, una certificazione nella quale devono essere riportati, per ogni corso, il nominativo dei docenti, i dati anagrafici dei partecipanti, la data di svolgimento ed il programma dettagliato del corso comprensivo dei contenuti e del numero di ore. Tali corsi, ai fini del conseguimento del titolo abilitante dovranno essere aderenti allo standard formativo indicato nel citato D.P.R.

Ai Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di

Lavoro spetta infine il compito di verificare che il personale addetto alle attività di rimozione, smaltimento e bonifica e i dirigenti delle ditte, siano in possesso dei relativi titoli di abilitazione.

11. CENSIMENTO EDIFICI

Art. 10, comma 2, lett. l) legge 257/92

Stato attuale

L'art. 10, comma 2, lett. l) della legge 27.3.1992 n. 257 prevede che le Regioni realizzino il censimento degli edifici nei quali siano presenti materiali o prodotti contenenti amianto (di seguito MCA) libero o in matrice friabile, con priorità per gli edifici pubblici, per i locali aperti al pubblico o di utilizzazione collettiva e per i blocchi di appartamenti.

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

La norma non stabilisce alcuna scadenza per tale obbligo.

La Regione Piemonte, previa intesa con le Prefetture, ha inviato a tutti i Comuni, tramite le Aziende Sanitarie Locali competenti per territorio, una scheda da consegnare ai proprietari degli immobili per dar corso al censimento degli edifici pubblici e privati.

Unitamente alle schede si è richiesto ai Sindaci un provvedimento, rivolto ai proprietari degli immobili, per invitare gli stessi alla compilazione delle schede.

Le schede, debitamente compilate dai proprietari, sono state trasmesse alle ASL competenti per territorio.

La scheda del censimento è stata predisposta sulla base delle indicazioni fornite dal 3° comma dell'art. 12 del D.P.R. 8 agosto 1994.

I dati pervenuti hanno evidenziato che, su 1.209 Comuni, 897 hanno emesso avviso o ordinanza sindacale.

Complessivamente sono pervenute n. 5.565 schede; nell'allegato 4 è evidenziata la distribuzione delle schede per ASL, nell'allegato 5 è riportato il numero di schede suddiviso per ASL, per singola tipologia d'uso degli edifici e per tipologia dei materiali contenenti amianto.

Dall'esame dei dati contenuti nelle schede si evidenzia che 2.370 (corrispondente al 42,92%) riguardano edifici di civile abitazione e blocchi di appartamenti.

Dall'esame delle schede risulta che l'80% è rappresentato dalle coperture in Eternit, il resto da rivestimenti isolanti di cui: tubi e di caldaie (7%), materiali applicati a spruzzo (2%), controsoffitti (2%), pannelli interni (1%) ed altro 8%.

Le informazioni raccolte con il censimento devono comunque essere integrate perché:

- 1) necessitano di maggior approfondimento relativamente agli edifici pubblici o aperti al pubblico, e di utilizzazione collettiva;
- 2) occorre integrare i dati con quelli dei 312 Comuni che non hanno provveduto all'emanazione dell'ordinanza;
- 3) necessitano di maggior approfondimento relativamente ai materiali contenenti amianto libero o in matrice friabile.

Obiettivi e metodologie d'intervento

È necessario che ogni ASL, per svolgere a pieno titolo l'attività di prevenzione, disponga della conoscenza complessiva del "problema amianto" su tutto il proprio territorio.

Tale attività di censimento deve essere ultimata entro il 31.12.2001.

A seguito della valutazione del materiale effettuata in fase di ispezione visiva e/o campionamento emergerà la necessità di attuare interventi di bonifica: rimozione, incapsulamento o confinamento dei manufatti contenenti amianto.

Sarà data ovvia priorità, per l'entità del rischio, alla rimozione di materiale contenente amianto libero o in matrice friabile.

Ultimato il censimento, la registrazione di tutti i MCA presenti negli edifici e la valutazione del rischio, le ASL avranno a disposizione lo strumento conoscitivo per promuovere le seguenti attività:

1. monitoraggio generale su tutto il territorio di loro competenza;
2. vigilanza mirata a minimizzare o eliminare l'esposizione degli occupanti;
3. gestione delle competenze assegnate dalla legge 27/3/1992 n. 257.

Dal 31.12.2001 i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro dovranno disporre del registro previsto dall'art. 12, comma 5, della legge 27/3/1992 n. 257, costituito dal software predisposto dalla Regione per l'attività di censimento.

I dati registrati sul software saranno trasmessi, a cura dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro, secondo le scadenze previste per la trasmissione dei dati di attività, alla Direzione Sanità Pubblica della Regione Piemonte, per le necessarie verifiche di competenza.

Strategie

Nell'ambito del progetto interregionale "Regioni per l'occupazione" (progetto che coinvolgeva Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta), è stata accolta e finanziata l'iniziativa progettuale presentata dalla Regione Piemonte finalizzata al censimento degli edifici nei quali si sono utilizza-

ti materiali o prodotti contenenti amianto.

Il progetto originario "Lavori Socialmente Utili" (L.S.U.) prevedeva:

- a) il reclutamento di numero 84 persone da assegnare ai Servizi di Prevenzione delle ASL;
- b) la partecipazione del personale reclutato ad un corso di formazione, della durata di 156 ore, per il conseguimento dell'attestato di qualificazione - livello gestionale - previsto dall'art. 10 del D.P.R. 8 agosto 1994.

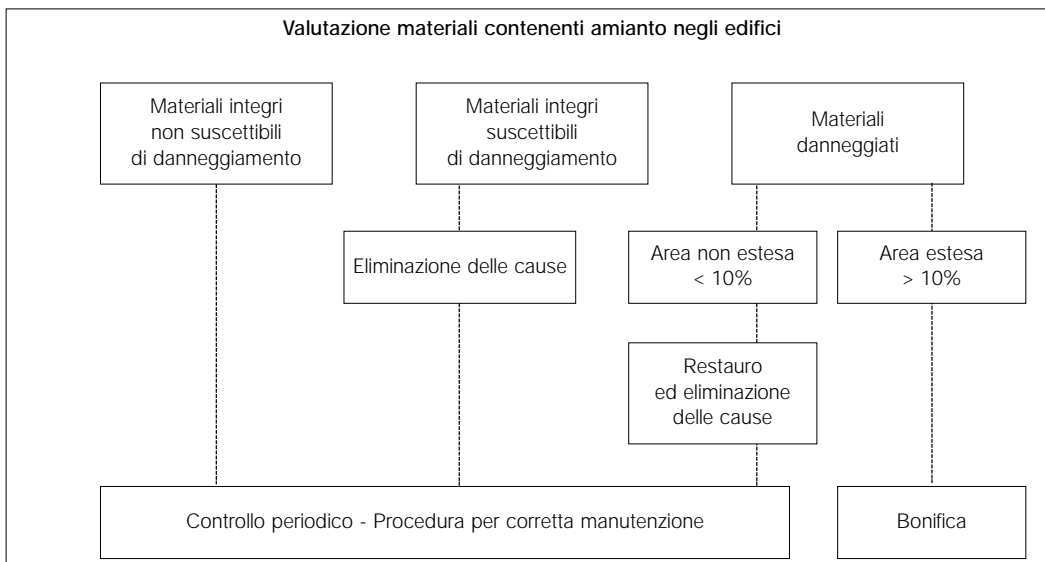
Rispetto al numero delle persone previste in progetto (84), le risposte positive alla chiamata delle Sezioni Circoscrizionali per l'Impiego sono state 64; il personale in servizio, dopo sei mesi dall'inizio del progetto, si è ridotto a 34 unità, tutte in possesso dell'attestato di qualificazione.

Il progetto relativo ai L.S.U. ha come finalità:

1. di effettuare un censimento puntuale e diretto di tutti gli edifici di utilizzazione collettiva pubblici o aperti al pubblico e constatare la tipologia e lo stato di manutenzione dei materiali, i fattori che possono determinare un futuro danneggiamento o degrado, i fattori che influenzano la diffusione di fibre e l'esposizione degli individui;
2. di attivare un vasto programma di monitoraggio che mira alla tutela dell'ambiente e della salute pubblica dal pericolo derivante dalla presenza di amianto.

Per razionalizzare la catalogazione dei MCA e ottimizzare il lavoro degli addetti alle attività di censimento, è stato predisposto un software specifico per la registrazione dei dati relativi al sopralluogo e per la valutazione dello stato manutentivo dei materiali, elaborato secondo i criteri introdotti dal D.M. 6/9/94.

Il corretto approccio per la valutazione dello stato manutentivo e delle conseguenti azioni è sintetizzato nella tabella seguente:



Sulla scorta delle considerazioni sopra riportate è opportuno quindi evidenziare due principi importanti:

- a) la bonifica non deve intendersi un intervento obbligatorio in presenza di manufatti contenuti amianto, ma va limitata ai materiali danneggiati che costituiscono una fonte di esposizione;
- b) al fine di poter valutare correttamente le priorità di intervento è opportuno che le stesse vengano scelte

sulla base delle indicazioni contenute nel Decreto Ministeriale 06/09/1994.

Con circolare dell'Assessorato alla Sanità, Direzione Sanità Pubblica, del 16.11.98 prot. 12497/27.002, sono state emanate le linee guida per l'attività di censimento; le priorità delle tipologie di edifici da censire, tra quelle elencate nell'allegato 5, sono le seguenti:

1. scuole di ogni ordine e grado sia pubbliche sia private;

2. ospedali pubblici, privati e case di cura;
3. locali adibiti ad attività sanitarie;
4. uffici della pubblica amministrazione;
5. palestre;
6. piscine;
7. grande distribuzione commerciale.

Il censimento degli edifici dovrà essere completato entro il 31.12.2001.

12. IL RUOLO DEL CENTRO REGIONALE AMIANTO

Stato attuale

La D.G.R. n. 161-29751 del 16 novembre 1993 ha istituito il Centro Regionale Amianto (CRA) "Settore amianto, fibre minerali ed organiche, naturali ed artificiali" che a seguito della L.R. 61/95 è stato trasferito all'Agenzia Regionale per la protezione Ambientale (ARPA). Al CRA sono attribuiti:

- a) la valutazione e gestione del rischio in stretta collaborazione con i Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPreSAL);
- b) l'attività analitica e la valutazione dei progetti di bonifica con valenza su tutto il territorio regionale;
- c) compiti di supporto per gli organi di vigilanza;
- d) compiti di formazione, documentazione e ricerca, anche in collaborazione con istituzioni pubbliche e private di riconosciuta autorevolezza scientifica.

Ai sensi del primo comma dell'art. 11 del D.P.R. 8/8/1994, il CRA si configura quale struttura di controllo a livello regionale.

Obiettivi

L'attività analitica sull'amianto, ed in generale sulle fibre minerali ed organiche, naturali ed artificiali, deve rimanere di specifica competenza del CRA.

Dovrà essere garantita e potenziata l'attività di ricerca sia in campo analitico, per l'utilizzo e la messa a punto di metodiche di campionamento e di analisi per l'amianto e, più in generale, per le fibre minerali ed organiche, naturali ed artificiali, sia in campo tecnologico, per la valutazione di nuove tecnologie inerenti l'inertizzazione dell'amianto e dei suoi manufatti.

Occorre pertanto che l'ARPA garantisca le risorse economiche, strumentali e di personale necessarie al CRA per lo svolgimento dei compiti attribuiti dal presente piano.

Strategie

Il CRA avrà il compito di eseguire, sia per le ASL sia per gli Enti Locali in generale, tutte le attività analitiche inerenti alle fibre minerali ed organiche, naturali ed artificiali, in qualunque matrice esse si trovino e per qualunque scopo siano richieste.

Il CRA deve fornire, inoltre, il necessario supporto tecnico ed analitico agli SPreSAL per il controllo delle attività di smaltimento e bonifica, per l'individuazione e rilevazione delle situazioni di rischio derivanti dalla presenza di amianto nelle strutture, impianti civili ed industriali, attivi o dismessi.

In particolare gli SPreSAL devono acquisire il parere del CRA per tutti i piani di bonifica (ex art. 34 D.Lgs. 277/91) che necessitano, ai sensi della vigente normativa, della certificazione di restituibilità, nonché quelli attinenti i siti dismessi.

Gli SPreSAL dovranno valutare autonomamente i piani di lavoro riguardanti la rimozione delle coperture in C/A di qualsiasi dimensione, ferma restando la possibilità di richiedere il supporto tecnico del CRA.

Lo stesso CRA dovrà garantire ai soggetti istituzionali il

supporto per la messa a punto dei piani di bonifica di cui all'art. 17 del D.Lgs. 05/02/1997 n. 22.

13. SORVEGLIANZA SANITARIA

Sorveglianza sanitaria nei lavoratori esposti

Il D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 prevede all'art. 157 "... che i lavoratori, prima di essere adibiti alle lavorazioni di cui all'art. 140, e comunque non oltre cinque giorni da quello in cui sono stati adibiti alle lavorazioni stesse, debbono essere sottoposti, a cura e a spese del datore di lavoro, a visita medica da eseguirsi dal medico di fabbrica, omissis..., allo scopo di accertarne l'idoneità fisica ...". "Detti accertamenti debbono essere ripetuti ad intervalli non superiori ad un anno, ugualmente a cura e a spese del datore di lavoro."

La visita medica deve essere integrata con una radiografia del torace comprendente l'intero ambito polmonare (art. 160).

Il D.M. 21/1/1987, recante "Norme tecniche per l'esecuzione di visite mediche periodiche ai lavoratori esposti al rischio di asbestosi", recita: " Nelle visite mediche periodiche per le lavorazioni che espongono al rischio di asbestosi di cui all'art. 157 del testo unico, gli accertamenti radiologici previsti dal successivo art. 160 sono sostituiti dalla ricerca di almeno tre dei seguenti indicatori, a scelta, a seconda della prevalenza delle fibre lunghe o corte disperse nell'aria ed inalate:

1. corpuscoli dell'asbesto nell'espettorato;
2. siderociti nell'espettorato;
3. rantolini crepitanti basilari molto fini e persistenti nel tempo;
4. insufficienza ventilatoria restrittiva;
5. compromissione della diffusione alveolo-capillare dei gas.

Il D.Lgs. 15 agosto 1991 n. 277 riconferma quanto disposto dalla normativa precedente e quindi l'obbligo della sorveglianza sanitaria.

L'art. 26 introduce il concetto di informazione dei lavoratori; tale informazione deve essere fornita ai lavoratori prima che essi siano adibiti ad attività in cui vi sia rischio di esposizione a polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto e ripetuta con periodicità triennale e comunque ogni qualvolta vi siano delle modifiche nelle lavorazioni che comportino un mutamento significativo dell'esposizione.

Obiettivi

L'obiettivo principale della Regione, nei confronti di chi attualmente è esposto a materiali contenenti amianto, è finalizzato ad evitare l'insorgenza di patologie asbesto-correlate.

Strategie

- A. Intensificazione della presenza degli SPreSAL nei cantieri di bonifica per verificare:
 - che siano rispettati i contenuti dei piani di lavoro redatti ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 277/91 presentati dalle ditte ed approvati dall'organo di vigilanza con o senza prescrizioni;
 - che i datori di lavoro abbiano fornito agli addetti la necessaria informazione e formazione sui rischi così come previsto dall'art. 26 del citato decreto e dagli artt. 21 e 22 del D.Lgs. 626/94.
 - che i datori di lavoro vigilino sulla adeguata applicazione delle specifiche norme igieniche da osservare, sul corretto utilizzo dell'uso dei D.P.I. e sulle misure di precauzione particolari da prendere per ridurre al

minimo l'esposizione.

- B. Gli SPreSAL, in attesa dei modelli di registri indicanti livelli di esposizione, elenchi di lavoratori esposti, cartelle sanitarie e di rischio (ex art. 4 c.2 lett.q del D.Lgs. 277/91) che dovranno essere determinati con D.P.C.M. di iniziativa dei Ministri del Lavoro e della Previdenza Sociale e della Sanità, cureranno la raccolta e l'aggiornamento dei dati relativi agli addetti alla decontaminazione, smaltimento e bonifica dei materiali contenenti amianto riportando, su apposito software, i dati anagrafici degli stessi, il carattere e la durata delle loro attività ed esposizioni nonché le caratteristiche degli eventuali prodotti contenenti amianto. Tali dati sono desumibili dalla relazione annuale che i Datori di Lavoro, secondo quanto disposto dall'art. 9 legge 27/3/1992 n. 257, devono inviare all'ASL nel cui ambito di competenza sono situati gli stabilimenti o si svolgono le attività dell'impresa. Le informazioni così raccolte e registrate su supporto magnetico saranno inviate, con cadenza annuale, alla Direzione Sanità Pubblica.
- C. Effettuazione a cura della Regione Piemonte, in collaborazione con gli organismi previsti dall'art. 20 del D.Lgs. 626/94, di un programma di formazione-informazione, rivolto agli addetti che dovranno essere impiegati in attività lavorative nelle quali vi è rischio di esposizione ad amianto o a materiali contenenti amianto. Nell'ambito di detto programma, in attuazione a quanto disposto dall'art. 10 comma h) della legge 257/92, sono previsti specifici corsi di formazione professionale per il rilascio di titoli di abilitazione per gli addetti alle attività di rimozione, di smaltimento e bonifica dell'amianto; detti corsi sono stati già definiti, a carattere generale, nel capitolo 10: "Predisposizione di specifici corsi di formazione professionale" del presente Piano. Al termine di ogni corso, previo esame finale, sarà rilasciato il relativo titolo di abilitazione. Fanno parte della commissione esaminatrice almeno un rappresentante dello SPreSAL competente per territorio e un funzionario regionale del Settore Prevenzione Sanitaria in Ambiente di Vita e di Lavoro. È prevista la realizzazione di materiale didattico specifico - manuale - che verrà distribuito ai partecipanti al corso.

Sorveglianza sanitaria nei lavoratori ex esposti

L'art. 29 del D. Lgs. 277/91 prevede, per le attività che comportano esposizione alla polvere proveniente dall'amianto o dai materiali contenenti amianto, che il medico competente fornisca ai lavoratori adeguate informazioni sul significato delle visite mediche alle quali essi sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione di tale attività.

Purtroppo la legge non stabilisce né chi si debba far carico degli accertamenti sanitari dopo la cessazione dell'attività, né quali siano i controlli clinici di base e di secondo livello da mettere in atto.

D'altra parte al momento è possibile affermare che, sulla base dei dati presenti in letteratura, non esistono studi definitivi sull'efficacia di programmi di sorveglianza attiva - screening nei lavoratori ex-esposti ad amianto sia per quanto riguarda gli effetti neoplastici sia per quelli non neoplastici. Infatti la diagnosi precoce che si intende possa scaturire da tali attività non modifica la storia naturale della malattia.

Obiettivi

Da parte del Sistema Sanitario Regionale, esclusa l'i-

potesi di un'offerta di sorveglianza attiva-screening, permane comunque il dovere di fornire indicazioni e appoggio ai lavoratori ex esposti ad amianto e alle strutture preposte per la realizzazione di un programma "assistenziale". Il supporto si attuerà attraverso: informazione, creazione di strumenti per la corretta gestione delle patologie asbesto correlate (in termini diagnostico/terapeutici) e tutela assicurativa delle malattie professionali asbesto correlate.

Strategie

Rilevato che

- le patologie asbesto-correlate sono a lunga latenza e pertanto esiste una elevata probabilità che esse si manifestino a distanza di tempo dalla cessazione dell'esposizione;
 - le patologie sono di tipo cronico e possono presentare aggravamenti e/o complicazioni;
- la Regione Piemonte, al fine di fornire indicazioni operative immediatamente applicabili basate sulle attuali conoscenze mediche, si propone di:

- istituire un gruppo di lavoro per l'approfondimento delle tematiche relative alla patologia derivante dalla esposizione ad amianto. A tale gruppo, da definire con successivo provvedimento attuativo da parte della Direzione Sanità Pubblica e costituito da esperti in Medicina del lavoro, Epidemiologia, Pneumologia, Radiologia e Oncologia, è assegnato il compito principale di predisporre delle linee guida sulla sorveglianza sanitaria dei lavoratori ex-esposti ad amianto. Tali linee guida sono destinate a fornire una corretta informazione sui rischi per la salute legati ad una pregressa esposizione ad amianto e sulla loro gestione. Il fine è quello di applicare un approccio uniforme da parte di tutte le figure coinvolte. Le linee guida dovranno contenere:
 - approfondimenti circa le patologie asbesto-correlate;
 - contenuti e somministrazione del counselling;
 - iter diagnostico consigliato;
 - informazioni circa l'iter/approccio medico-legale per la denuncia di eventuali patologie professionali.

Contestualmente sarà approvata la modulistica relativa a:

- a) invio dell'assistito agli SPreSAL che provvederanno alla raccolta dell'anamnesi lavorativa e patologica;
- b) elenco degli accertamenti di primo livello;
- c) elenco degli accertamenti di secondo livello;
- d) elenco delle strutture di riferimento per l'esecuzione delle indagini di approfondimento (II livello);
- e) denuncia di malattia professionale
 - favorire la creazione di momenti formativi diretti ai medici di base, medici competenti, medici specialisti, medici ospedalieri. Le ASL sulla base di un programma predisposto dall'Assessorato alla Sanità, organizzeranno dei corsi di formazione specifica - attuati attraverso gli SPreSAL - rivolti ai medici competenti, medici ospedalieri e medici di base (questi ultimi coordinati a livello territoriale dalle strutture aziendali di competenza) finalizzati al coinvolgimento attivo degli operatori in merito ad una capillare e corretta informazione da rivolgere ai loro assistiti ex esposti. Il contenuto di tali corsi, che potranno essere inseriti nel programma di formazione-aggiornamento dei medici, sarà quello sviluppato dalle linee guida.
 - assicurare una "corretta gestione del rapporto

medico di base - lavoratore ex-esposto" mirando l'approccio medico-paziente soprattutto a ridurre gli ulteriori fattori di rischio: cessazione del fumo, sospensione dell'esposizione a polveri o irritanti delle vie respiratorie;

- avviare la costruzione degli elenchi nominativi dei lavoratori ex-esposti ad amianto in collaborazione con INAIL ed INPS. Tali elenchi saranno inviati alle ASL che attraverso i Servizi di Assistenza Sanitaria Territoriale (SAST) provvederanno ad attribuire gli assistiti ex esposti ai relativi medici di base. Il prodotto così ottenuto sarà fornito sia agli SPreSAL sia ai medici di base che, a seguito dell'espletamento di tutte le attività formative previste, adotteranno le azioni e le attività di competenza.
- divulgare alla popolazione in generale le informazioni sulle patologie da amianto sulla base di un messaggio predisposto dal gruppo sopra menzionato attraverso iniziative di promozione della salute da porsi in atto d'intesa tra la Direzione Sanità Pubblica e la Direzione Comunicazioni Istituzionali della Giunta Regionale.

14. IL REGISTRO DEI MESOTELIOMI MALIGNI IN PIEMONTE

Nei paesi industrializzati la comparsa del mesotelioma maligno è largamente associata ad una precedente esposizione ad amianto: una rassegna di Mc Donald ha stimato che la prevalenza di esposizione sia tra il 70 ed il 90%. Oltre alle esposizioni di tipo lavorativo, in alcune circostanze, è stato dimostrato il ruolo di esposizioni domestiche e ambientali. Il mesotelioma costituisce quindi un utile indicatore di esposizione ad amianto, ragione alla base della costituzione di specifici registri di patologia. La rilevazione dei mesoteliomi asbesto correlati è più complessa rispetto ad altri registri di patologia: la diagnosi è complessa sia dal punto di vista clinico sia morfologico; la valutazione dell'esposizione ad amianto richiede un'accurata intervista ai pazienti e talora la raccolta di informazioni supplementari sui luoghi di lavoro. L'ISPESL ha proposto un accurato protocollo di lavoro per la rilevazione dei casi e la stima dell'esposizione.

Stato attuale

Il Registro dei Mesoteliomi Maligni (di seguito RMM) del Piemonte ha sede presso l'Unità Operativa Autonoma di Epidemiologia dei Tumori dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di TORINO, centro di riferimento per l'Epidemiologia e la Prevenzione Oncologica del Piemonte (CPO-Piemonte). Il Registro risponde all'articolo 36 del D.Lgs. 15/8/1991, n. 277 che prevede l'istituzione presso l'ISPESL del Registro Nazionale dei casi di mesotelioma asbesto correlati. Il Registro dei Mesoteliomi Maligni del Piemonte è presso il Centro Operativo Regionale per il Piemonte, secondo la proposta dell'ISPESL per l'attuazione di tale mandato.

Obiettivi

Gli obiettivi principali del RMM sono:

1. fornire stime di incidenza di mesotelioma maligno e descriverne la frequenza per aggregazioni geografiche;
2. valutare la variazione nel tempo dell'incidenza e della distribuzione geografica dei casi;
3. fornire una stima del numero di casi di possibile mesotelioma maligno senza diagnosi istologica ma solo con valutazione clinica e strumentale;

4. valutare se i soggetti hanno svolto attività con esposizione ad amianto, anche per agevolare il riconoscimento della malattia professionale. Tale attività dovrà essere svolta con in collaborazione con lo SPreSAL competente per territorio;
5. identificare fonti di esposizione e fornire indicazioni per programmi di bonifica e di sorveglianza ambientale. Tale attività dovrà essere svolta con in collaborazione con lo SPreSAL competente per territorio;
6. studiare le variazioni nella sopravvivenza in relazione anche a nuovi trattamenti.

Metodi

Il RMM include i casi incidenti tra i residenti in Piemonte dal 1990 e rileva:

- i casi con diagnosi istologica;
- i casi con diagnosi citologica;
- i casi segnalati dall'archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) con codice di diagnosi di mesotelioma maligno;
- i casi segnalati dall'archivio dei deceduti con cause di morte con codice di diagnosi di mesotelioma maligno.

Il RMM opera secondo il protocollo definito per il Registro Nazionale Mesoteliomi

Asbesto Correlati

La raccolta dei casi avviene periodicamente ed è effettuata, da collaboratori del RMM (medici o biologi), presso tutti i Servizi di Anatomia Patologia degli ospedali piemontesi pubblici e privati. In base alla diagnosi riportata dal referto istopatologico sono inseriti nel RMM i casi con diagnosi certa. Per i casi con diagnosi di mesotelioma probabile o possibile, i medici del RMM effettueranno una valutazione accurata di tutta la documentazione, avvalendosi della consulenza e della revisione da parte di anatomici patologi esperti.

Per ogni caso sono raccolti: dati anagrafici, diagnosi per esteso, morfologia, sede e tipo del prelievo, numero e data dell'esame, ospedale e reparto di ricovero, servizio di diagnosi ed esami immunoistochimici. Le informazioni anagrafiche o cliniche mancanti sono completate con contatti con gli ospedali e i comuni di residenza; tutti i casi sono registrati su supporto automatizzato.

Per verificare l'eshaustività della rilevazione del RMM e stimare la frequenza di casi di possibile mesotelioma maligno privi di diagnosi istologica, viene effettuato un confronto con l'archivio delle SDO e con i Certificati di Morte. Per tutte le segnalazioni tratte dall'archivio SDO (con codice di dimissione di neoplasia pleurica o peritoneale) che non risultano presenti nel RMM viene acquisita ed esaminata la cartella clinica. I casi con diagnosi corredata da esame istologico o citologico certo, se non presenti già nel RMM, vengono inclusi nel RMM.

Per gli altri, viene valutata tutta la documentazione clinica, ai fini di includere nel RMM solo i casi con un sufficiente grado di evidenza rispetto alla diagnosi di mesotelioma maligno.

Il RMM effettua inoltre un secondo tipo di rilevazione attiva dei casi con diagnosi accertata di mesotelioma maligno in alcuni Servizi di Anatomia Patologica e reparti di ricovero. Questa procedura ha l'obiettivo di condurre all'intervista, durante il ricovero, dei casi di mesotelioma, per identificare le fonti lavorative, residenziali ed ambientali di esposizione ad amianto. Questa procedura è condotta con frequenza elevata (in genere settimanale) ed è attiva per i principali ospedali di Torino, il San Luigi di

Orbassano e l'Ospedale di Casale. Sarà progressivamente estesa a tutta la Regione, con la collaborazione degli SpreSAL, con priorità che tengano conto del gettito medio di casi per anno dei diversi centri.

I casi con accertata esposizione sono segnalati all'Autorità Giudiziaria, agli SPreSAL e ai medici curanti ai fini di referto e di avvio delle procedure per il riconoscimento di malattia professionale.

Il RMM infine riceve (segnalazione passiva) la segnalazione di casi da parte dei reparti ospedalieri ai sensi del D.Lgs. 15.8.91 n. 277 art. 36, che prevede da parte degli organi del Servizio Sanitario Nazionale, nonché gli istituti previdenziali assicurativi pubblici e privati, la trasmissione della documentazione clinica ovvero anatomopatologica riguardante ciascun caso di asbestosi e di mesotelioma asbesto-correlato.

Strategie

Per migliorare la rilevazione di casi possibili di mesote-

lioma maligno, verrà elaborato dalla Regione in accordo con il RMM un protocollo di comportamento alla quale tutte le Aziende Sanitarie Locali ed Aziende Ospedaliere devono attenersi.

Ai fini di includere nel RMM solo i casi con sufficiente grado di evidenza rispetto alla diagnosi di mesotelioma maligno, nel protocollo verranno indicati i parametri diagnostici e strumentali di riferimento.

Verrà definita la procedura per la rilevazione periodica dei dati e per la segnalazione tempestiva dei casi dai reparti di ricovero di tutte le ASL ed Aziende Ospedaliere a cui affluiscono i casi di mesotelioma maligno.

Verrà istituito dalla Direzione Sanità Pubblica dell'Assessorato alla Sanità, in accordo con il RMM, un gruppo di esperti (anatomo patologi, igienisti industriali, medici del lavoro, ecc..) con il compito di fornire un supporto tecnico ai collaboratori del RMM per la valutazione di casi specifici.

ALLEGATO 1

Elenco dei codici ISTAT con possibile presenza di amianto (da allegato " B", D.P.R. 8 agosto 94)

A) ATTIVITÀ MAGGIORMENTE INTERESSATE

COD ISTAT	ATTIVITÀ	IND. RISCHIO
242	Produzione di cemento, calce e gesso	3
242.1	produzione di cemento ed agglomerante cementizio	3
242.2	produzione di calce viva, idrata ed idraulica	3
242.3	produzione di gesso	3
243.1	Fabbricazione di prodotti in amianto-cemento	1
244	Produzione di articoli in amianto (ad esclusione degli articoli di amianto-cemento)	1
247	Industria del vetro	3
247.1	produzione di vetro piano	3
247.2	produzione del vetro cavo e di altri prodotti similari	3
247.3	produzione di vetro tecnico ecc.	3
247.4	lavorazione e trasformazione del vetro piano	3
247.5	lavorazione e trasformazione del vetro cavo	3
325.3	Costruzione e installazione di apparecchi per impianti di sollevamento e trasporto	2
326.2	Costruzione di cuscinetti	3
328.2	Costruzione e installazione di turbine idrauliche e termiche e di altre macchine che producono energia meccanica (in particolare turbine termiche)	2
328.4	Costruzione e installazione forni industriali non elettrici	2
328.9	Riparazione di apparecchi e di materiale di riscaldamento e condizionamento, di impianti idraulici, di distribuzione di gas e di impianti frigoriferi; riparazione e manutenzione di ascensori e montacarichi	1
361	Costruzione navale, riparazione e manutenzione di navi	1
361.1	cantieri navali per costruzioni metalliche	1
361.2	picchettaggio, raschiatura ecc.	1
361.3	cantieri di demolizione navi	1
437	Industria del perfezionamento dei tessili	3
503.1	Installazione di impianti di riscaldamento, di condizionamento, idrico-sanitari e di distribuzione di gas e di acqua calda	3

B) ALTRE ATTIVITÀ

04	Attività connesse con l'agricoltura	2
041.6	Produzione e conservazione di vini (esclusi i vini spumanti e speciali)	2
041.7	Produzione di vini spumanti ed altri speciali	2
041.8	Produzione di alcool etilico di	2
042.9	Produzione e raffinazione dello zucchero	3
16	Industria della produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, vapore ed acqua calda	2
161	Produzione e distribuzione di energia elettrica	2

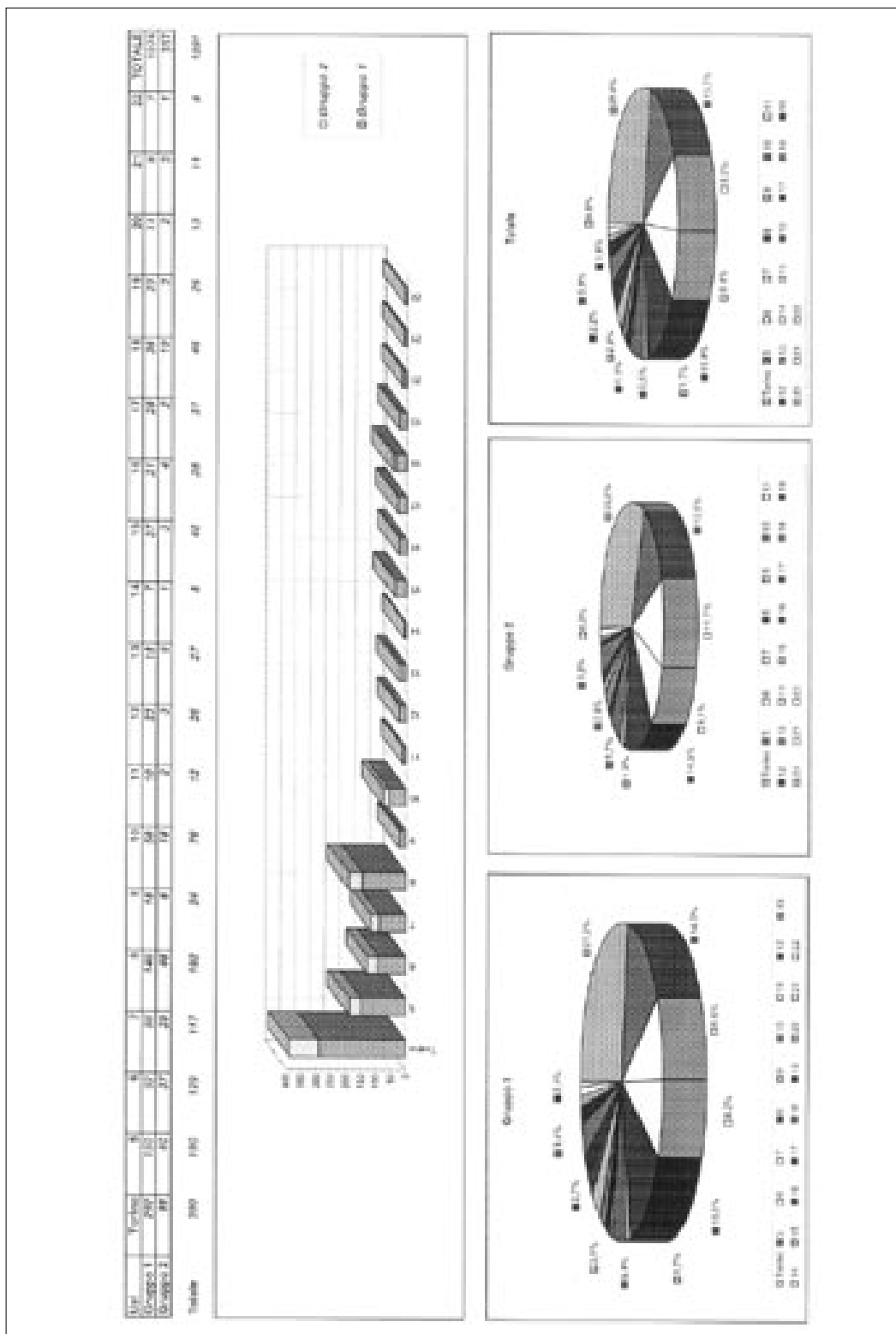
	162.1	Officine del gas, distribuzione del gas a mezzo di reti cittadine	2
	162.2	Stazione di compressione di gas metano	2
17		Industria della raccolta, depurazione e distribuzione dell'acqua	3
	170.1	Captazione, adduzione e distribuzione d'acqua potabile	3
	170.2	Captazione, adduzione e distribuzione d'acqua non potabile	3
35		Industria della costruzione e montaggio di autoveicoli, carrozzerie, parti ed accessori	3
351		Costruzione e montaggio di autoveicoli (comprese le macchine da traino stradali) e costruzione dei relativi motori	3
353		Costruzione di parti ed accessori per autoveicoli e rimorchi	3
140		Industria petrolifera	2
	140.1	Raffinerie di petrolio	2
	140.2	Preparazione o miscelazione di derivati di petrolio (esclusa la petrolchimica)	2
	140.3	Miscelazione di gas petroliferi liquefatti (GPL) e loro imbottigliamento	2
221		Siderurgia (secondo il trattato C.E.C.A.) escluse le cokerie annesse a stabilimenti siderurgici	3
222		Fabbricazione di tubi di acciaio	3
	222.1	Produzione di tubi senza saldatura	3
	222.2	Produzione di tubi avvicinati, aggraffati, saldati e simili	3
224.1		Prod. di metalli non ferrosi di prima e seconda fusione; prima trasformaz. dei metalli non ferrosi; lamina., stiratur., trafilat., estrus., ed altre lavoraz.	3
231.1		Estrazione e ricerche di pietre da costruzione di ardesia, (calcare, marmo, arenaria, gress, lava, pietre dure, granito, basalto, porfido, ecc.)	3
241		Produzione di materiali da costruzione in laterizio	3
243.2		Produzione di elementi da costruz. in calcestruz., di modellati, di mattoni ed altr. Prod. silico-calcarei, di prodot. in pomice-cemento	3
248		Produzione di prodotti in ceramica	3
	248.1	Produzione di materiali refrattari e di prodotti in ceramica per usi tecnici e industriali	2
	248.2	Produzione di prodotti in ceramica per uso domestico e ornamentale	3
	248.3	Produzione di piastrelle e pavimenti e rivestimenti	3
	248.4	Produzione di oggetti igienico sanitari in terraglia forte, semiforte e dolce, vitreus china e fire clay	3
251		Produzione di prodotti chimici di base (compresi altri prodotti derivati ottenuti da successive trasformazioni)	3
	251.2	Produzione di prodotti chimici primari organici, inorganici e loro derivati	3
	251.3	Produzione di materie plastiche, resine sintetiche ed elastomeri	3
	251.4	Produzione di fertilizzanti e di relativi prodotti azotati di base	3
	251.5	Produzione di emulsioni di bitume, di catrame e di leganti per uso stradale (escluse le emulsioni bituminose da petroli)	2
	251.7	Produzione di prodotti chimici organici mediante processi di fermentazione o derivati da materie prime di origine vegetale	3
	251.9	Produzione di colori organici sintetici e relativi prodotti intermedi	3
255		Produzione di mastici, pitture, vernici e inchiostri da stampa	2
256		Produzione di altri prodotti chimici principalmente destinati all'industria e all'agricoltura	3
	256.1	Produzione di gas compressi	2
	256.2	Produzione di colle varie (naturali) gelatine ed estratti di alghe	3
	256.3	Trattamento chimico dei grassi	3
	256.4	Produzione di oli essenziali e di aromi naturali e sintetici	3
	256.5	Produzione di esplosivi, di prodotti pirotecnici e fiammiferi	3
	256.6	Produzione di prodotti ausiliari per le industrie tessili e del cuoio	3
	256.7	Produzione di prodotti chimici vari per uso industriale	3
	256.8	Produzione di prodotti chimici per l'agricoltura e di insetticidi	3
257		Produzione di prodotti farmaceutici	3
260		Industria della produzione di fibre artificiali e sintetiche	3
311		Fonderie	3
	311.1	Fonderie di metalli ferrosi (getti di ghisa e di acciaio)	3
	311.2	Fonderie di metalli non ferrosi	3
312		Fucinatura, stampaggio, imbutitura, tranciatura e lavorazione sbalzo	3
	312.1	Produzione di pezzi di acciaio fucinati	3
	312.2	Produzione di pezzi di acciaio stampati	3
	312.3	Stampatura e imbutitura di lamine di acciaio: tranciatura e lavorazione a sbalzo	3
315		Costruzione e installazione di caldaie e serbatoi	2
316.4		Costruzione di apparecchi termici non elettrici per uso	

	domestico e per convivenze	3
327.4	Costruzione di apparecchiature igienico-sanitarie e di macchine per lavanderie e stirerie	2
328	Costruzione, installazione e riparazione di altre macchine ed apparecchi meccanici	2
	328.1 Costruzione e installazione di motori a combustione interna (esclusi quelli destinati ai mezzi di trasporto su strada e all'aviazione)	2
	328.3 Costruzione e installazione di compressori, di pompe, di trasmissioni idrauliche e pneumatiche, di apparecchi di ventilazione ed essiccamento ad aria, di apparecchi frigoriferi non domestici	2
	328.6 Costruzione di rubinetterie, valvole, saracinesche e simili	3
	328.8 Costruzione di materiale meccanico non altrove classificato	2
341	Produzione di fili e cavi elettrici	4
	345.1 Costruzione o montaggio di apparecchi radiorecipienti, televisori, apparecchi elettroacustici	4
	345.4 Costruzione di componenti elettronici	4
352	Costruzione di carrozzerie e rimorchi	3
362.1	Costruzione di locomotive, elettrotreni, automotrici, tram e altro materiale da trazione	2
362.2	Riparazione di materiale rotabile ferroviario e tranviario	2
364	Costruzione e riparazione di aeronavi	3
411	Industria dei grassi vegetali e animali	3
	411.1 Produzione di margarina: idrogenazione e raffinazione senza impiego di solventi dei grassi vegetali e animali	3
417	Industria delle paste alimentari	4
419	Industria della panificazione, pasticceria e biscotti	3
	419.1 Produzione di pane	3
	419.2 Produzione di pasticceria	3
	419.3 Produzione di fette biscottate e biscotti	3
420	Industria della produzione e raffinazione dello zucchero	3
	421.1 Produzione del cacao, cioccolato e caramelle	4
	423.1 Preparazione del caffè, di succedanei del caffè e del tè	4
424	Industria dell'alcool etilico, di acquaviti e liquori	3
	424.1 Produzione di alcool etilico	3
	424.2 Produzione di acqueviti	3
	424.3 Produzione di liquori e altre bevande	3
425	Industria del vino	2
	425.1 Produzione e conservazione di vini (esclusi i vini spumanti e speciali)	2
	425.2 Produzioni di vini spumanti e di altri vini speciali	2
429.2	Lavorazione e confezione dei tabacchi	3
431.2	Preparazione delle fibre di lana e assimilate	3
431	Filatura, roccitura della lana e delle fibre assimilate e preparazione di gomitoli e matasse	3
	431.4 Tessitura della lana e delle altre fibre tessili col sistema laniero (esclusa la tessitura dei tappeti)	3
	431.5 Filatura-tessitura della lana e delle fibre assimilate (attività integrale)	3
432	Industria cotoniera	3
	432.1 Filatura, torcitura del cotone e delle fibre assimilate: produzione cucirini	3
	432.2 Tessitura del cotone (esclusa la tessitura dei tappeti) e tessitura di altre fibre tessili col sistema cotonico	3
	432.3 Filatura-tessitura del cotone e delle fibre assimilate (attività integrate)	3
433	Industria della seta e delle fibre chimiche assimilate	3
	433.1 Preparazione, filatura e operazioni sulla seta e sulle fibre chimiche assimilate	3
	433.2 Tessitura della seta e delle fibre chimiche assimilate (esclusa la tessitura dei tappeti)	3
434	Industria della canapa, del lino, del ramie e delle fibre dure	3
	434.1 Macerazione e sigillatura della canapa e del lino	3
	434.2 Preparazione alla filatura e filatura della canapa, del lino e ramie e dalle fibre dure; produzione di cucirini	3
	434.3 Tessitura della canapa, del lino e ramie e delle fibre dure	4
	434.4 Filatura-tessitura della juta (compresa la confezione integrata di sacchi di juta)	3
435	Industria della juta	3
	435.1 Filatura della juta, pura o mista ad altre fibre	3
	435.2 Tessitura della Juta (compresa la confezione integrata di sacchi di juta)	3

	435.3	Filatura-tessitura della juta (compresa la confezione integrata di sacchi di juta)	3
438		Industria per la produzione di arazzi, tappeti, copripavimento, linoleum e tele cerate	3
	438.1	Produzione di arazzi, di tappeti e di moquettes di qualsiasi fibra	3
	438.2	Produzione di linoleum e di altri copripavimento a base di prodotti tessili o di carta: produzione di tele cerate e di altri tessuti intonacati (esclusi i tessuti gommati)	3
439.1		Produzione di feltri battuti (non per cappelli)	3
439.5		Produzioni di cordami e spaghi di qualsiasi tipo di fibra	3
441		Concia e tintura delle pelli e del cuoio	4
471		Produzione della pasta-carta, della carta e del cartone	4
472		Trasformazione della carta e del cartone, fabbricazione di articoli in carta, cartone e ovatta di cellulosa	3
481		Industria della gomma	2
	481.1	Produzione di pneumatici	2
	481.2	Produzione di articoli in gomma (compresa la rigenerazione)	2
482		Ricostruzione di pneumatici, vulcanizzazione e riparazione di pneumatici	3
483		Industria dei prodotti delle materie plastiche	3
491.1		Produzione di oreficeria, argenteria, bigiotteria e coniazione di monete e medaglie	3
501		Costruzioni edili restauro e manutenzione fabbricati	2
	501.1	Costruzioni d'immobili per abitazione ed altri usi (compresi il restauro e la manutenzione)	2
	501.2	Attività ausiliarie delle costruzioni, di manutenzione e demolizione	2
611.6		Commercio all'ingrosso di fibre tessili gregge e semilavorate	4
613.2		Commercio all'ingrosso di materiali da costruzione	3
613.3		Commercio all'ingrosso di articoli per installazioni	4
614.5		Commercio all'ingrosso di altre macchine, di utensileria e attrezzature per l'industria, il commercio e la navigazione	4
615.2		Commercio all'ingrosso di articoli in ferro e in altri metalli (ferramenta)	4
651		Commercio al minuto di automobili, motocicli e natanti	4
654.4		Commercio al minuto di articoli sportivi, armi e munizioni	4
654.7		Commercio al minuto di macchine e attrezzature e prodotti per l'agricoltura e il giardinaggio	4
710		Ferrovie	3
	710.1	Ferrovie dello Stato	3
	710.2	Ferrovie in concessione	3
	710.3	Servizi ausiliari delle ferrovie, in appalto	3
		Metropolitane, tranvie e servizi regolari di autobus	3
725		Trasporti con impianti a fune	3
730		Trasporti fluviali, lacuali e lagunari	3
750		Trasporti aerei	4
761		Attività connesse ai trasporti terrestri	4
762		Attività connesse ai trasporti di navigazione interna	4
	762.1	Attività complementari ai trasporti di navigazione interna	3
	762.2	Servizi ausiliari dei trasporti di navigazione interna	3
764		Attività connesse ai trasporti aerei (aeroporti e aerodromi)	4
	764.1	Attività complementari ai trasporti aerei	3
	764.2	Servizi ausiliari dei trasporti aerei	3
	773.2	Magazzini frigoriferi per conto terzi	4
790		Comunicazioni	4
	790.1	Amministrazione delle poste e telecomunicazioni	4
	790.2	Servizi postelegrafonici, in appalto o in concessione	4
	790.3	Servizi telefonici di stato, servizi telefonici in appalto o in concessione e servizi di telecomunicazione in concessione	4
843		Noleggio di macchinari e di attrezzature contabili e per ufficio, compresi i calcolatori elettronici ed i registratori di cassa (senza operatore fisso)	4

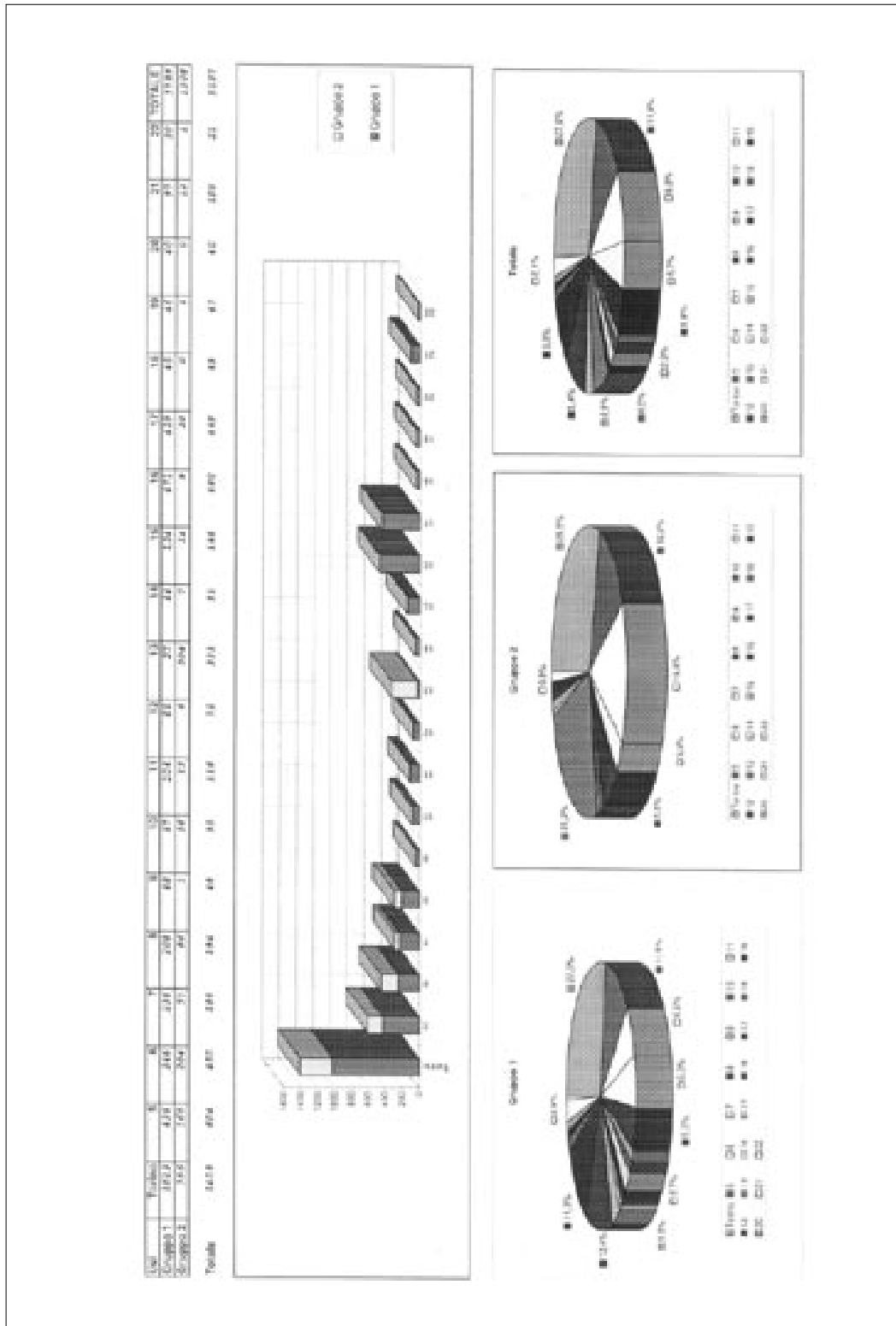
ALLEGATO 2

Distribuzione Ditte sul territorio per gruppi lavorazione amianto
TUTTE LE DITTE



ALLEGATO 3

Distribuzione Operai sul territorio per gruppi lavorazione amianto
TUTTE LE DITTE



ALLEGATO 4

A	B	C	A	B	C
1	Torino	330	15	Cuneo	37
5	Collegno	26		Dronero	27
	Rivoli	23		B.S. Dalmazzo	33
	Orbassano	57	16	Mondovi	0
	Giaveno	10		Ceva	0
	Susa	17		Savigliano	34
6	Venaria	10		Fossano	1
	Ciriè	20		Saluzzo	58
	Lanzo	1	18	Bra	16
7	Settimo	6		Alba	18
	Gassino	0	19	Asti	79
	Chivasso	10		Nizza Monf.	12
8	Chieri	103	20	Alessandria	369
	Carmagnola	149		Tortona	248
	Moncalieri	112	21	Valenza	69
	Nichelino	0		Casale Monferrato	2141
9	Cuorgnè	0	22	Novi Ligure	98
	Ivrea	82		Ovada	16
	Caluso	22		Acqui Terme	37
10	Villar Perosa	9	TOTALE SCHEDE		5565
	Torre Pellice	9			
	Pinerolo	49			
11	Vercelli	245	Didascalìa A = ASL B = Sede ASL C = n° schede		
	Santhià	200			
	BorgoSesia	1			
	Gattinara	60			
12	Biella	16			
	Cossato	12			
13	Novara	68			
	Galliate	103			
	Arona	214			
	Borgomanero	262			
14	Verbania	60			
	Domodossola	0			
	Omegna	2			

ALLEGATO 5

ASL 1		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	3
A2	Assicurazione	5
A3	Banca	3
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	1
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	3
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	168
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	1
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	4
A13	Luogo di culto	6
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	6

A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	57
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	4
A28	Uffici della pubblica amministrazione	6
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		22
RIVESTIMENTI ISOLANTI DI TUBI		100
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		72
PANNELLI INTERNI		19
CONTROSOFFITTI		16
COPERTURE		172

ASL 5		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	7
A6	Caserma	2
A7	Centro ricreativo culturale	3
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	13
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	1
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	1
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	48
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	4
A28	Uffici della pubblica amministrazione	2
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	1
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		6
TUBI		6
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		4

PANNELLI	5
CONTROSOFFITTI	4
COPERTURE	91

ASL 6		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	1
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	12
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	2
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
	Tipologia materiali	n° schede
	MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO	
	TUBI	
	RIVESTIMENTI DI CALDAIE	
	PANNELLI	1
	CONTROSOFFITTI	
	COPERTURE	31

ASL 7		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	6
A10	Grande distribuzione commerciale	

A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	2
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	6
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		2
TUBI		4
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		
PANNELLI		10
CONTROSOFFITTI		2
COPERTURE		10

ASL 8		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	1
A4	Biblioteca	1
A5	Blocchi di appartamenti	26
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	9
A8	Cinema	1
A9	Civile abitazione	84
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	2
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	2
A13	Luogo di culto	2
A14	Museo	1
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	2
A19	Palestra privata	1
A20	Piscina	1
A21	Pensionato (casa di riposo)	3
A22	Ristorazione collettiva	2
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	36
A25	Scuola privata	2
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	4
A29	Uffici postali	2

A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		55
TUBI		47
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		22
PANNELLI		3
CONTROSOFFITTI		5
COPERTURE		261

ASL 9		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	2
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	9
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	3
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	32
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	3
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	4
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	1
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	10
A25	Scuola privata	2
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	1
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		4
TUBI		2
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		
PANNELLI		3
CONTROSOFFITTI		6
COPERTURE		96

ASL 10		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	

A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	2
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	14
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	1
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	1
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	1
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	3
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	1
A28	Uffici della pubblica amministrazione	1
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		1
PANNELLI		
CONTROSOFFITTI		2
COPERTURE		66

ASL 11		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	2
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	17
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	3
A8	Cinema	2
A9	Civile abitazione	191
A10	Grande distribuzione commerciale	4
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	3
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	3
A13	Luogo di culto	2
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	3
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	2
A21	Pensionato (casa di riposo)	1

A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	1
A24	Scuola pubblica	25
A25	Scuola privata	1
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	2
A28	Uffici della pubblica amministrazione	27
A29	Uffici postali	1
A30	Teatro	1
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		2
TUBI		8
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		10
PANNELLI		2
CONTROSOFFITTI		1
COPERTURE		498

ASL 12		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	1
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	3
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	1
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	2
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	2
A24	Scuola pubblica	14
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	1
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		1
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		3
PANNELLI		1
CONTROSOFFITTI		
COPERTURE		18

ASL 13		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	4
A2	Assicurazione	4
A3	Banca	3
A4	Biblioteca	1
A5	Blocchi di appartamenti	65
A6	Caserma	1
A7	Centro ricreativo culturale	10
A8	Cinema	2
A9	Civile abitazione	143
A10	Grande distribuzione commerciale	5
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	13
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	3
A13	Luogo di culto	5
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	2
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	1
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	9
A19	Palestra privata	1
A20	Piscina	1
A21	Pensionato (casa di riposo)	2
A22	Ristorazione collettiva	6
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	29
A25	Scuola privata	5
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	2
A28	Uffici della pubblica amministrazione	5
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		5
TUBI		27
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		22
PANNELLI		3
CONTROSOFFITTI		8
COPERTURE		618

ASL 14		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	2
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	3
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	2
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	37
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	

A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	1
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	1
A21	Pensionato (casa di riposo)	2
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	6
A25	Scuola privata	1
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	1
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		1
PANNELLI		
CONTROSOFFITTI		1
COPERTURE		97

ASL 15		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	1
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	10
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	1
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	2
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		

TUBI RIVESTIMENTI DI CALDAIE PANNELLI CONTROSOFFITTI COPERTURE	1 35
--	---------

ASL 16		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO TUBI RIVESTIMENTI DI CALDAIE PANNELLI CONTROSOFFITTI COPERTURE		

ASL 17		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	1
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	1
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	2

A9	Civile abitazione	17
A10	Grande distribuzione commerciale	2
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	1
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	2
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	1
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	1
A19	Palestra privata	1
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	1
A22	Ristorazione collettiva	1
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	8
A25	Scuola privata	1
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	1
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		3
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		
PANNELLI		1
CONTROSOFFITTI		3
COPERTURE		86

ASL 18

Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	1
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	2
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	2
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	7
A10	Grande distribuzione commerciale	1
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	1
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	

A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		1
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		
PANNELLI		
CONTROSOFFITTI		
COPERTURE		33

ASL 19		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	1
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	7
A6	Caserma	
A7	Centro ricreativo culturale	5
A8	Cinema	1
A9	Civile abitazione	13
A10	Grande distribuzione commerciale	4
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	2
A13	Luogo di culto	3
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	3
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	1
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	1
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	1
A22	Ristorazione collettiva	
A23	Sala da ballo	
A24	Scuola pubblica	3
A25	Scuola privata	1
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	1
A28	Uffici della pubblica amministrazione	
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		
TUBI		3
DI CALDAIE		3
PANNELLI		1
CONTROSOFFITTI		5
COPERTURE		89

ASL 20		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	1
A2	Assicurazione	3
A3	Banca	
A4	Biblioteca	
A5	Blocchi di appartamenti	58
A6	Caserma	10
A7	Centro ricreativo culturale	2
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	203
A10	Grande distribuzione commerciale	4
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	5
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	2
A13	Luogo di culto	3
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	3
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	1
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	2
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	3
A22	Ristorazione collettiva	5
A23	Sala da ballo	1
A24	Scuola pubblica	12
A25	Scuola privata	1
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	5
A28	Uffici della pubblica amministrazione	5
A29	Uffici postali	4
A30	Teatro	
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		1
TUBI		13
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		1
PANNELLI		
CONTROSOFFITTI		8
COPERTURE		571

ASL 21		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	2
A2	Assicurazione	1
A3	Banca	1
A4	Biblioteca	2
A5	Blocchi di appartamenti	177
A6	Caserma	2
A7	Centro ricreativo culturale	11
A8	Cinema	2
A9	Civile abitazione	971
A10	Grande distribuzione commerciale	26
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	5
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	4
A13	Luogo di culto	6
A14	Museo	1

A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	2
A19	Palestra privata	1
A20	Piscina	2
A21	Pensionato (casa di riposo)	4
A22	Ristorazione collettiva	2
A23	Sala da ballo	1
A24	Scuola pubblica	20
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	7
A27	Uffici aperti al pubblico	2
A28	Uffici della pubblica amministrazione	3
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	2
Tipologia materiali		n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO		6
TUBI		11
RIVESTIMENTI DI CALDAIE		4
PANNELLI		21
CONTROSOFFITTI		41
COPERTURE		1984

ASL 22		
Codice d'uso	Tipologia d'uso degli edifici	n° schede
A1	Albergo, Hotel	
A2	Assicurazione	
A3	Banca	
A4	Biblioteca	1
A5	Blocchi di appartamenti	5
A6	Caserma	1
A7	Centro ricreativo culturale	
A8	Cinema	
A9	Civile abitazione	51
A10	Grande distribuzione commerciale	
A11	Locali aperti al pubblico di enti pubblici o privati, esercenti attività di pubblico trasporto	6
A12	Locali adibiti ad attività sanitarie	1
A13	Luogo di culto	
A14	Museo	
A15	Night Club	
A16	Ospedale pubblico	3
A17	Ospedale privato (Casa di cura o clinica)	
A18	Palestra pubblica (non di struttura scolastica)	
A19	Palestra privata	
A20	Piscina	
A21	Pensionato (casa di riposo)	
A22	Ristorazione collettiva	1
A23	Sala da ballo	3
A24	Scuola pubblica	23
A25	Scuola privata	
A26	Stazione ferroviaria	
A27	Uffici aperti al pubblico	
A28	Uffici della pubblica amministrazione	1
A29	Uffici postali	
A30	Teatro	

Tipologia materiali	n° schede
MATERIALI APPLICATI A SPRUZZO	
TUBI	6
RIVESTIMENTI DI CALDAIE	14
PANNELLI	2
CONTROSOFFITTI	1
COPERTURE	137