

ALLEGATO N. 2

PIANO DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE, DI DECONTAMINAZIONE, DI SMALTIMENTO E DI BONIFICA AI FINI DELLA DIFESA DAI PERICOLI DERIVANTI DALL'AMIANTO, art. 10 Legge 27 Marzo 1992 n° 257 e D.P.R. 8 Agosto 1994 .

1. PREMESSA

Il Piano Regionale Amianto per la Regione Autonoma Valle d'Aosta, ai sensi dell'art.10 della Legge n°257/92 ("Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto") e dell'art.1 del D.P.R. 8 Agosto 1994 ("Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni ed alle provincie autonome di Trento e Bolzano per l'adozione di piani di protezione, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica dell'ambiente, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto"), è definito in ogni sua parte nella presente deliberazione del consiglio regionale.

Il Piano Regionale Amianto rappresenta lo strumento amministrativo con il quale la Regione Autonoma Valle d'Aosta stabilisce la propria strategia in materia di prevenzione dei rischi sanitari e di controllo e protezione ambientale connessi con la presenza dell'amianto negli ambienti di vita e di lavoro, nel rispetto delle normative nazionali, ed in accordo con quelle a livello regionale, tenuto conto delle proprie specificità territoriali. Il piano tiene, inoltre, conto della politica regionale in materia di discariche e di controllo dello smaltimento dei rifiuti.

Il contenuto del presente Piano è frutto delle conoscenze in materia maturate dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta, di quelle delle Agenzie di altre Regioni Italiane, dei Servizi di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali, nonché di Istituti Universitari e di Ricerca.

Alcuni degli obiettivi indicati nel D.P.R. 8 Agosto 1994 sono già stati realizzati, o sono in fase di realizzazione, nel territorio regionale. Lo scopo del presente Piano è, quindi, quello di verificare le ricadute dell'attività già svolta, di completare gli interventi di prevenzione in alcuni settori e di realizzare gli obiettivi ancora mancanti.

Affinché l'attività di prevenzione e protezione sia svolta con professionalità sarà necessario garantire idonei momenti di coordinamento tra tutti gli operatori coinvolti.

Dovranno, inoltre, essere sottoposti a verifica, ed eventualmente aggiornati, i protocolli di intervento e le linee guida sulle questioni di maggiore interesse. In definitiva la competenza e la preparazione professionale dei soggetti interessati sono una condizione necessaria per la riuscita del Piano Regionale stesso.

L'Assessorato della Sanità, Salute e Politiche Sociali e l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Valle d'Aosta hanno contribuito alle redazioni del presente piano e sono preposti alla sua realizzazione ed al coordinamento di tutte le attività ad esso connesse.

A tale scopo si può far riferimento all'apposito gruppo tecnico di lavoro per il coordinamento degli interventi e delle attività per la tutela dell'ambiente dagli inquinamenti già istituito e coordinato dall'Assessorato regionale della Sanità Salute e Politiche Sociali, il quale provvederà ad informare periodicamente la Giunta Regionale sullo stato di avanzamento del Piano e manterrà stretti contatti con le altre Regioni Italiane al fine di garantire la massima omogeneità di interventi in ambito nazionale.

Il presente piano si compone di un testo base che descrive:

- **gli obiettivi del piano;**
- **le risorse e gli strumenti disponibili per attuarlo;**
- **i tempi di realizzazione.**

2. OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE AMIANTO

Gli obiettivi del Piano Regionale Amianto, indicati dal D.P.R. 8 Agosto 1994, sono specificati qui di seguito:

2.1 CENSIMENTO DEI SITI INTERESSATI DA ATTIVITÀ DI ESTRAZIONE DELL'AMIANTO (ART.2 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

Col nome di amianto o asbesto si intende un gruppo di minerali costituiti da silicati dall'aspetto fibroso.

Poiché i silicati costituiscono oltre il 90 % della crosta terrestre la presenza di fibre di amianto nell'aria può avere una origine naturale dovuta all'azione degli agenti atmosferici esercitata sulle rocce che lo contengono. La concentrazione di fibre aerodisperse può essere incrementata notevolmente a seguito di attività umane come quelle estrattive.

La Regione Valle d'Aosta presenta un sito interessato, in passato, da attività di estrazione dell'amianto; si tratta dell'ex miniera di amianto crisotilo di Settarme-Chassant ubicata nel Comune di Emarèse.

La coltivazione avveniva sia in galleria, che a cielo aperto; alla miniera si accede attraverso una strada di servizio sterrata e vi sono annessi alcuni edifici un tempo adibiti ad uffici ed alloggi per i minatori.

La miniera è rimasta attiva, con fasi alterne, per circa un secolo ed è stata definitivamente chiusa nel 1970; l'attività estrattiva si è svolta per gran parte in galleria ed ha determinato la formazione di alcune discariche di sterili all'esterno.

Durante il periodo di attività della miniera risulta che non venissero effettuate lavorazioni sul posto; successivamente sono stati chiusi tutti gli ingressi alle gallerie e ai pozzi mediante la realizzazione di muri di mattoni o l'occlusione con grossi macigni.

Una sorgente potenziale di inquinamento dell'aria da fibre di amianto è costituita dalla presenza degli sterili, accumulatisi nel corso della coltivazione della miniera, contenenti residui di amianto.

Su richiesta dell'Assessorato della Sanità l'A.R.P.A. Valle d'Aosta ha effettuato in passato una prima indagine ambientale nel sito in oggetto; sono stati effettuati alcuni campionamenti di fibre aerodisperse e i campioni raccolti analizzati in microscopia ottica in contrasto di fase.

I risultati non hanno evidenziato una situazione di inquinamento in atto anche se sarà necessario stabilire una campagna di prelievi che sia rappresentativa delle condizioni microclimatiche del sito riferite su un lungo periodo, nonché la predisposizione di un progetto per la messa in sicurezza del sito.

L'amianto di serpentino può essere associato anche alle pietre verdi o ofioliti, utilizzate come rocce ornamentali o inerti; nelle serpentiniti, rocce metamorfiche, è presente il serpentino sia nella varietà lamellare (antigorite), che fibrosa (crisotilo), assieme ad altri componenti accessori.

Sarà pertanto necessario effettuare su tutto il territorio Regionale una prima mappatura finalizzata all'individuazione dei siti di affioramento delle pietre verdi ricorrendo alla carta geologica ufficiale italiana, alla letteratura esistente e alle informazioni disponibili in collaborazione con l'Ufficio Cave e Miniere della Regione.

Successivamente alla realizzazione della mappatura sopradescritta si dovrà procedere ad un censimento delle attività estrattive ricadenti all'interno dei siti di affioramento di pietre verdi.

Si ricorda che il Decreto del Ministero della Sanità 14 Maggio 1996 ("Normative e metodologie tecniche per gli interventi di bonifica, ivi compresi quelli per rendere innocuo l'amianto, previsti dall'art.5, comma 1, lettera f), della Legge 27 Marzo 1992, n°257") riporta nell'Allegato 4 i "Criteri relativi alla classificazione ed all'utilizzo delle Pietre Verdi in funzione del loro contenuto di amianto".

Con provvedimento n°1383/XI è stato approvato il piano regionale delle attività estrattive relativamente al marmo ed alle pietre affini ad uso ornamentale ai sensi della L.R. n°15/1996.

Da tale piano risulta che sono in esercizio circa 16 cave per l'estrazione di Pietre Verdi, concentrate prevalentemente nella media Valle ed in particolare nelle zone di Saint-Denis, Verrayes e Issogne.

La tipologia di coltivazione è, per la maggior parte, caratterizzata dal taglio di blocchi attraverso filo diamantato o sega planare.

A partire dai dati acquisiti presso l'Ufficio Miniere e Cave della Regione, gli obiettivi specifici del censimento dei siti di affioramento di pietre verdi sono:

- verificare la natura del materiale coltivato attraverso campionamenti spot su tutto il fronte di cava;
- realizzare indagini volte a stimare l'eventuale inquinamento ambientale e quindi il rischio di esposizione alle fibre aerodisperse derivante dall'attività di coltivazione, sia per i lavoratori addetti, che per la popolazione, per le cave che risultano sospette di inquinamento da amianto. Per fare questo sarà necessario organizzare campagne di campionamenti sia personali (per la salute dei lavoratori) sia ambientali (per valutare l'impatto delle lavorazioni sulla qualità delle aree circostanti con particolare riferimento alle fibre aerodisperse);
- valutare le azioni necessarie al contenimento, o alla cessazione, del rischio nelle cave risultate positive al monitoraggio;
- verificare, con la collaborazione dell'Ufficio Cave e Miniere della Regione, la presenza sul territorio regionale di cumuli di sterili con potenziale presenza di amianto legati ad attività estrattive dimesse. A tal proposito nel "Piano regionale delle attività estrattive relativamente al marmo ed alle pietre affini" risultano presenti circa 85 aree soggette ad attività estrattiva non più suscettibili di sfruttamento e per le quali è previsto un intervento di ripristino ovvero di riconversione ambientale.

Tali obiettivi saranno realizzati, nelle rispettive competenze, dal Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. , dall'A.R.P.A e dall'Ufficio Cave e Miniere con il coordinamento del gruppo tecnico.

L'A.R.P.A. ha effettuato una indagine preliminare presso gli sterili dell'ex miniera di magnetite di Cogne; gli sterili in oggetto, accumulatisi durante la coltivazione delle miniere, sono ubicati presso l'inizio delle linea ferroviaria COGNE-PILA.

In alcuni campioni prelevati dal cumulo è stata riscontrata la presenza di amianto crisotilo e di tremolite; nelle serpentiniti è generalizzata la presenza di questi due tipi di amianto, anche se il tenore in fibre può essere molto variabile, dal 100 % in corrispondenza della vena di amianto pura, allo 0 % della roccia incassante che sta a fianco.

Pertanto sulla base di quanto sopra riportato si rendono necessarie ulteriori indagini ambientali e la predisposizione di un progetto per la messa in sicurezza del sito.

Ulteriori approfondimenti potranno essere effettuati sia mediante l'analisi dei dati di tipo geologico (eventualmente disponibili) raccolti durante il periodo di coltivazione, che mediante campionamenti per punti a maglie fitte e successive analisi strumentali dei campioni di sterili raccolti.

La messa in sicurezza del sito assume particolare importanza se si tiene conto del fatto che è prevista la riattivazione del collegamento ferroviario, a scopo turistico, di queste due località.

In attesa dell'espletamento delle ulteriori indagini ambientali e dell'eventuale messa in sicurezza dei siti occorrerà evitare qualsiasi movimentazione e trattamento degli sterili al fine di evitare la diffusione di fibre respirabili nell'ambiente. In particolare gli inerti non dovranno essere utilizzati per:

- la realizzazione di massicciate ferroviarie;
- la preparazione di fondi stradali, piazzali, ecc.;
- la realizzazione di manti stradali in miscelazione al bitume;
- la realizzazione, previa frantumazione, di calcestruzzo.

2.2 CENSIMENTO DELLE IMPRESE CHE UTILIZZANO O HANNO UTILIZZATO AMIANTO NELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (ART.3 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

Dovrà essere effettuato, in collaborazione con il Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. un censimento delle imprese che utilizzano o abbiano utilizzato l'amianto (direttamente o indirettamente) nelle rispettive attività produttive.

Il censimento verrà effettuato anche con l'ausilio delle relazioni annuali che dette imprese hanno l'obbligo di inoltrare alla Regione ai sensi dell'art.9 comma 1 della Legge n°257/92 .

Le Aziende presenti sul territorio saranno individuate in base ai dati in già in possesso del Dipartimento di Prevenzione e attraverso gli elenchi della Camera di Commercio.

Successivamente verranno effettuati sopralluoghi congiunti presso queste Aziende, con priorità per quelle appartenenti a codici ISTAT scelti in base alla probabile presenza di amianto.

Si procederà direttamente al censimento in quanto le risposte del censimento per autonotifica, sperimentato da alcune Regioni Italiane, si sono dimostrate in molti casi inattendibili.

Nella seguente tabella sono riportati i settori produttivi dove è più probabile la presenza di amianto, con il rispettivo codice ISTAT, relativamente al territorio valdostano.

	TIPO DI ATTIVITÀ
14.11.1	Estrazione di pietre ornamentali
14.11.2	Estrazione di altre pietre da costruzione
14.21.0	Estrazione di ghiaia e sabbia
15.86.0	Lavorazione del tè e del caffè
26.12.0	Lavorazione e trasformazione del vetro piano
26.70.1	Segagione e lavorazione delle pietre e del marmo

26.70.2	Lavorazione artistica del marmo e di altre pietre affini
27.10.0	Produzione di ferro, di acciaio e di ferroleghie
51.53.2	Commercio all'ingrosso di materiali da costruzione
50.20.1	Autofficine

La Regione Valle d'Aosta definirà, con proprio provvedimento, la "procedura per l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dall'ex art.15 L. n°257/92 .

2.3 CENSIMENTO DELLE IMPRESE CHE SVOLGONO ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO E BONIFICA (ART.3 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

Al fine di ottenere un censimento delle Ditte che svolgono attività di smaltimento dei rifiuti contenenti amianto si procederà alla raccolta di informazioni sia presso gli archivi regionali (in quanto è necessario possedere una autorizzazione regionale specifica), sia presso l'Albo Smaltitori, Sezione Regionale, costituito presso la Camera di Commercio Industria e Artigianato.

Al riguardo si dovrà tenere conto della politica regionale in materia di discariche e di controllo di smaltimento dei rifiuti; l'ARPA non ha, al momento, alcuna competenza in materia né gestisce elenchi in merito alle ditte di cui sopra.

L'Albo degli Smaltitori è tenuto dall'Assessorato dell'Industria, Artigianato ed Energia mentre le autorizzazioni vengono rilasciate dall'Assessorato della Sanità.

La politica regionale in materia di discariche è diretta sempre dall'Assessorato della Sanità pertanto non si possono fare ipotesi in merito alle scelte future, comunque alcune indicazioni sono riportate più oltre.

Un elenco parziale di Ditte che effettuano attività di rimozione, bonifica e smaltimento dei materiali contenenti amianto è già disponibile presso il Comitato Paritetico Territoriale della Valle d'Aosta; ulteriori nominativi di Imprese che operano in questo campo potranno essere desunti dai piani di lavoro presentati, ai sensi dell'art. 34 del Decreto Legislativo n°277/92, al Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L.

Gli obiettivi specifici del censimento delle imprese che svolgono attività di smaltimento e bonifica sono :

- procedere ad un censimento completo comprendente tutte le Ditte che svolgono questa attività sul territorio valdostano, tenendo conto delle relazioni di cui all'art.9 Legge n°257/92 e dei piani di lavoro di cui all'art.34 del Decreto Legislativo n°277/92;

- identificare e quantificare i flussi di materiali contenenti amianto per definire le necessità di smaltimento di tali materiali.

2.4 REGISTRAZIONE DEGLI ATTUALI ESPOSTI IN VALLE D'AOSTA

Lo schema di relazione ex art.9 previsto dalla Legge n°257/92 prevede che vengano indicati il numero e i dati anagrafici degli addetti, il carattere e la durata delle loro attività e le esposizioni ad amianto alle quali sono stati sottoposti.

Tra queste imprese figurano anche quelle che effettuano interventi di bonifica e di smaltimento. Si precisa che queste ultime possono avere la propria sede legale in un'altra Regione.

I dati esistenti dovranno essere raccolti ed elaborati dal Servizio di Medicina del Lavoro.

2.5 SORVEGLIANZA SANITARIA DEI LAVORATORI ESPOSTI E DI QUELLI EX-ESPOSTI ALL'AMIANTO E ARCHIVIO REGIONALE DEI MESOTELIOMI MALIGNI DELLA PLEURA

A completamento del piano (anche se non espressamente previsto dalla Legge n°257/92) si procederà alla sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti e di quelli ex-esposti all'amianto (ad es. i minatori dell'ex miniera di Settarme-Chassant).

Presso il Servizio di Medicina del Lavoro verranno registrati i casi di mesotelioma maligni della pleura, per l'intero territorio regionale; detto archivio dovrà operare nell'ambito del "Registro Nazionale dei casi accertati di mesotelioma asbesto correlati" (art. 36 del Decreto Legislativo n°277/91).

Oltre alla raccolta dei casi che si verificano nella Regione Valle d'Aosta, si dovrà procedere anche retrospettivamente; le fonti per l'individuazione dei casi sono:

- il Servizio di Anatomia ed Istologia Patologica dell'Ospedale Regionale;
- il Registro di Mortalità Regionale e quello dei Tumori;

- il Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L.
- altri Istituti extraregionali di Ricerca e Diagnosi dei Tumori.

La diagnosi istologica sarà rivista da un panel regionale di esperti patologi; per ogni caso verrà raccolta l'anamnesi lavorativa, allo scopo di valutare le occasioni di esposizione ad asbesto per motivi professionali; verrà inoltre formulato un giudizio di esposizione.

Per i casi più recenti si raccoglierà anche l'anamnesi residenziale in modo accurato al fine di stabilire eventuali fonti "ambientali" di esposizione.

Gli obiettivi specifici del "censimento delle imprese che utilizzano o hanno utilizzato l'amianto nelle attività produttive" sono i seguenti :

- valutare il rispetto dell'obbligo informativo (ex art.9 Legge n°257/92) in relazione al numero delle Aziende dei comparti "a maggior rischio" presenti sul territorio valdostano desunti dagli archivi della Camera di Commercio divisi per anno;
- costruire un archivio degli esposti ad amianto nei settori indagati, con finalità di utilizzo epidemiologico e di sorveglianza sanitaria.

Questi obiettivi dovranno essere perseguiti, nelle rispettive competenze dall'U.O. di Epidemiologia, dal Dipartimento di Prevenzione, dalla Medicina del Lavoro e dall'A.R.P.A. con il coordinamento del gruppo tecnico istituito con apposito decreto dall'Assessorato della Sanità, Salute e Politiche Sociali.

Relativamente all'Archivio dei mesoteliomi maligni della pleura gli obiettivi specifici sono :

- descrivere la consistenza di detta patologia nella Regione Valle d'Aosta;
- sviluppare un sistema di sorveglianza, per favorire le attività di prevenzione, specialmente in quei settori oggi a rischio di esposizione ad asbesto;
- individuare eventuali occasioni di esposizione non note;
- favorire le procedure medico-assicurative per le persone affette da mesotelioma;
- contribuire allo sviluppo della ricerca epidemiologica, specialmente per quanto riguarda lo studio delle cosiddette "basse esposizioni" .

2.6 CONTROLLO DELLE CONDIZIONI DI SALUBRITÀ AMBIENTALE E DI SICUREZZA DEL LAVORO (ART.7 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

Il monitoraggio dovrà essere realizzato in tutti quegli ambienti di vita e di lavoro che verranno ritenuti a "maggior rischio" sulla base dei dati che verranno ricavati dalle precedenti fasi di censimento e sopralluogo.

Dovrà essere effettuata attività di vigilanza sul rispetto di norme specifiche per la protezione dei lavoratori nelle imprese in cui sia presente un rischio lavorativo da amianto.

A tale scopo sarà cura da parte di un apposito gruppo di lavoro regionale la messa a punto di protocolli tecnici per particolari attività lavorative (ad es. rimozione di coperture in cemento/amianto, manipolazione dei prodotti contenenti amianto nelle autofficine, ecc.); tali protocolli tecnici saranno diffusi alle Parti Sociali e ai titolari delle Aziende e costituiranno un utile strumento per gli organi preposti alla vigilanza.

In particolare verranno effettuati controlli congiunti A.R.P.A. /A.U.S.L. nel corso delle operazioni di bonifica dall'amianto verificando il rispetto delle procedure contenute nei piani di lavoro presentati; la procedura dovrà essere la seguente:

- l'impresa che si occuperà delle operazioni di bonifica presenterà preliminarmente all'A.U.S.L. il piano di lavoro ai sensi dell'art.34 del D.Lgs. n°277/91;
- una copia di suddetto piano dovrà essere trasmessa all'A.R.P.A. affinché esprima un parere all'A.U.S.L. per quanto di competenza;
- acquisito il parere dell'A.R.P.A. l'A.U.S.L. si pronuncerà sul piano di lavoro presentato esprimendo un parere definitivo nel quale potranno, se necessario, essere modificate alcune sue parti e/o introducendo ulteriori prescrizioni;
- durante le operazioni di bonifica potranno essere effettuati dei sopralluoghi congiunti A.R.P.A./U.S.L. per verificare il rispetto delle prescrizioni e delle cautele descritte nel piano stesso;

- in caso di non osservanza o mancato rispetto delle norme di sicurezza, protezione dei lavoratori e difesa dell'ambiente, verranno comminate sanzioni amministrative e, nei casi più gravi, si potrà arrivare al sequestro del cantiere;
- al termine delle bonifiche, prima della restituzione dei locali, sarà cura dell'A.R.P.A. l'esecuzione di prelievi al fine di valutare la concentrazione di fibre aerodisperse; l'analisi dei campioni, come previsto dal D.M. 6/9/94, dovrà essere effettuata al microscopio elettronico a scansione (dotato di sistema per la microanalisi).

Relativamente a questo ultimo punto, poiché al momento attuale l'A.R.P.A. della Valle d'Aosta non dispone di questa strumentazione sarà necessaria una convenzione con un laboratorio di analisi sull'amianto per il conteggio ed il riconoscimento delle fibre in microscopia elettronica.

Parallelamente verrà attivata la vigilanza per verificare che venga rispettato il divieto di commercializzazione di prodotti contenenti amianto, in modo particolare nel comparto edile e in quello dei concessionari di auto e vendite di autoriscaldamenti.

Verrà, inoltre, attivato un censimento dei rotabili coibentati con amianto accantonati sul territorio regionale presso stazioni e "binari morti", dando disposizioni alla Società delle FF.S. sulle modalità per rendere inaccessibili e ben identificabili detti rotabili.

Sulla base dei risultati del censimento verranno emanate, se necessario, diffide al fine di garantire il controllo delle condizioni di salubrità ambientale e la tutela dei lavoratori e della popolazione, da osservare da parte delle ferrovie.

Potrà essere, inoltre, sottoscritto un protocollo di intesa tra il Presidente della Giunta Regionale e l'Amministratore Delegato delle FF.S. nel quale le Ferrovie si impegneranno a mantenere in sicurezza i rotabili accantonati e circolanti, e a procedere alla bonifica sia di quelli dismessi, che di quelli circolanti entro una certa data.

Dovranno essere effettuati, in collaborazione con l'ente proprietario o gestore, sopralluoghi presso tutte le centrali idroelettriche dislocate sul territorio regionale per verificare la presenza di amianto.

Verrà effettuata una campagna di monitoraggio dell'aria nelle principali aree urbane della Regione mediante campionamenti di fibre aerodisperse. Le finalità di questo intervento sono:

- l'acquisizione della conoscenza sull'inquinamento da fibre aerodisperse di amianto, al momento del tutto carente;

- il controllo nel tempo dell'evoluzione di tale inquinamento in modo da correlarlo alle attività di bonifica.

Tale attività sarà di competenza dell'A.R.P.A. Valle d'Aosta.

Dovranno essere predisposte campagne di informazione sui rischi connessi all'uso di materiali contenenti amianto e alla bonifica degli stessi rivolte a:

- popolazione in generale, in particolare riguardo ai manufatti in cemento amianto o ai rivestimenti plastici di pavimenti che possono essere presenti nelle civili abitazioni, affinché la rimozione di tali materiali venga effettuata solo nei casi di reale rischio;
- proprietari degli edifici pubblici, dei locali aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva, affinché siano messi in grado di individuare le tipologie di edifici dove è più probabile la presenza dell'amianto, di ottemperare ai propri obblighi informativi e di conoscere le modalità di messa in sicurezza degli stessi;
- titolari di Aziende o attività lavorative in cui vi è una esposizione all'amianto affinché siano in grado di ottemperare agli obblighi previsti dalla legge;
- lavoratori che sono esposti all'amianto affinché siano in possesso di tutte le informazioni necessarie alla tutela della propria salute.

Fermo restando le funzioni di informazione proprie del Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. e dell'A.R.P.A. , gli obiettivi sopra riportati saranno realizzati dall'Amministrazione Regionale nell'ambito di programmi di educazione alla salute.

2.7 RIVELAZIONE SISTEMATICA DELLE SITUAZIONI DI PERICOLO DERIVANTI DALLA PRESENZA DELL'AMIANTO (ART.8 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

Per le situazioni previste dall'art.8 comma 1 si precisa quanto segue:

- esiste sul territorio regionale una miniera di amianto, alcune cave di pietre verdi e un sito nel quale sono presenti sterili derivanti dalla coltivazione delle miniere di ferro di Cogne per le quali il programma di controllo è già stato precedentemente descritto;
- gli stabilimenti dismessi, o riconvertiti, di produzione di materiali contenenti amianto nella Regione Valle d'Aosta saranno desunti dalle relazioni di cui all'art.9 della Legge n° 257/92 e dall'esperienza maturata dal Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. ;
- le informazioni relative a materiali accumulati a seguito di interventi di bonifica saranno desunte dalle autorizzazioni per l'esercizio delle attività di stoccaggio provvisorio di rifiuti pericolosi rilasciati dalla Regione;
- sul territorio esistono capannoni utilizzati e/o dismessi con coperture in cemento/amianto; alcuni di questi edifici sono già stati censiti da parte di questa Agenzia gli altri saranno noti al termine della fase di censimento;
- anche i dati relativi agli edifici ed impianti industriali in cui è presente l'amianto spruzzato, o per la coibentazione di tubazioni e serbatoi, saranno desunti dai relativi censimenti.

Sulla base dei dati di cui sopra saranno individuate le situazioni prioritarie da sorvegliare mediante controlli periodici, nel rispetto degli obblighi informativi nei confronti del Comando dei Vigili del Fuoco così come stabilito dal D.P.R. stesso.

2.8 CONTROLLO DELLE ATTIVITÀ DI SMALTIMENTO E BONIFICA RELATIVE ALL'AMIANTO (ART.9 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

L'attività di controllo delle attività di smaltimento non può che rientrare nelle più generali attività di controllo dello smaltimento dei rifiuti e pertanto vi si applicano le norme già in vigore per i rifiuti in generale; non necessita alcuna particolare sorveglianza dello smaltimento in quanto l'attività più a rischio si esplica durante la bonifica.

Per quanto riguarda quest'ultima si ritiene necessario che gli interventi di bonifica da parte delle ditte autorizzate siano preventivamente segnalati sia all'USL che all'ARPA, in modo che ciascuno possa eventualmente verificare, per quanto di competenza, il rispetto delle prescrizioni che necessariamente saranno rilasciate al momento dell'autorizzazione all'apertura del cantiere.

L'ARPA ovviamente controllerà gli aspetti ambientali e quelli relativi alle modalità di rimozione, incapsulamento, trattamento e trasporto dei rifiuti di amianto; i controlli saranno a campione, a discrezione dell'Agenzia, secondo criteri che tengano conto dell'importanza del cantiere, delle quantità di amianto in gioco e di una distribuzione territoriale equilibrata dei controlli.

2.9 PREDISPOSIZIONE DI SPECIFICI CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE E RILASCIO DI TITOLI DI ABILITAZIONE (ART.10 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

La Regione Valle d'Aosta, con Deliberazione n°32 del 12/1/98, in collaborazione con il Comitato Paritetico Territoriale, ha organizzato un primo corso di formazione professionale e rilasciato diplomi di qualificazione a 32 Ditte per l'attività di rimozione, bonifica e smaltimento dei materiali contenenti amianto e di bonifica delle aree interessate; ciononostante si propone di attivare, entro il 2000, un secondo corso di questo tipo.

Si prevedono, sempre entro l'anno 2000, degli specifici corsi di formazione regionale per il personale delle strutture di controllo (Dirigenti di Servizi Sanitari ed Ambientali della Regione, dell'A.R.P.A. e personale di vigilanza ed ispezione dell'A.U.S.L.).

Questi corsi saranno finanziati attraverso la quota parte dei contributi concessi a favore delle Regioni e delle Province Autonome ai sensi dell'art.16, comma 2, della Legge n°257/92.

A questo riguardo si precisa che una delle condizioni necessarie per garantire una efficace sorveglianza delle situazioni con rischio di amianto è quella di avere operatori tecnici ben addestrati; la loro formazione è uno degli obiettivi primari del Piano Regionale Amianto.

In particolare dovrà essere previsto un apposito corso di formazione per il personale di vigilanza ed ispezione dell'A.U.S.L. che dovrà proporsi di raggiungere i seguenti obiettivi:

- riconoscimento dei materiali con possibile presenza di amianto;
- scelta della procedura da adottare dopo la valutazione del livello di rischio;
- esecuzione di campionamenti di fibre aerodisperse in ambienti di vita e di lavoro;

- scelta del tipo di intervento di bonifica tenendo conto di quanto previsto dalla legislazione vigente in materia.

2.10 STRUMENTAZIONE NECESSARIA PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO PREVISTE DALLA LEGGE N°257/92 (ART.11 D.P.R. 8 AGOSTO 1994)

La Legge n°257/92 fa divieto di produzione e commercializzazione di amianto e di prodotti che lo contengono ma non ne impedisce l'impiego.

Inoltre per il larghissimo uso che è stato fatto in passato, nell'edilizia, di manufatti contenenti amianto, esistono ancora oggi moltissimi edifici in cui l'amianto è presente (nelle coperture, nei tubi, nelle canne fumarie, nei pannelli isolanti, spruzzato sui muri o sulle strutture, come coibente di tubazioni e caldaie, ecc.); pertanto si può verificare, in molti casi, una esposizione alle fibre di amianto.

La vigilanza ed il controllo esercitati dall'A.R.P.A. e dall'A.U.S.L., al fine di evidenziare le situazioni a rischio e limitare al minimo l'esposizione dei lavoratori e della popolazione, richiede di supporto tecnico analitico specifico.

La normativa tecnica specifica prevede , infatti, che venga:

- controllata l'esposizione dei lavoratori ai sensi del Decreto Legislativo n°277/92;
- controllata l'emissione di fibre in ambiente durante le attività di bonifica e smaltimento ai sensi del D.M. 6/9/94 e del D.Lgs. n°114/95;
- effettuata la certificazione di restituibilità degli ambienti bonificati ai sensi del D.M. 6/9/94 e del D.M. 25/10/95;

- effettuata l'analisi dei materiali negli edifici ai sensi della Legge n°257/92;
- effettuata la restituibilità dei siti e delle aree contaminate, sulla base della loro destinazione d'uso, ai sensi del D.P.R. 8/8/94 ;
- effettuate analisi e consulenze specialistiche, in casi particolari, per indagini e ricerche in aree considerate a rischio e per il controllo delle situazioni di pericolo ai sensi del D.P.R. 8/8/94.

L'A.R.P.A. Valle d'Aosta, nell'ambito del progetto obiettivo "Difesa dai pericoli derivanti dalla presenza dell'amianto negli edifici di proprietà pubblica", approvato e finanziato dalla Regione, ha potuto dotarsi di strumentazione dedicata al campionamento di fibre aerodisperse e all'analisi dell'amianto.

In particolare sono stati acquistati alcuni campionatori personali e supporti filtranti per il campionamento delle fibre aerodisperse; per l'attività analitica è stato acquistato un microscopio stereoscopico, un microscopio ottico a contrasto di fase, uno spettrofotometro infrarosso in trasformata di Fourier e un diffrattometro a raggi X, nonché i relativi accessori per la preparazione dei campioni all'analisi.

Alcuni operatori dell'Agenzia hanno frequentato un apposito corso sulla microscopia ottica presso il Dipartimento di Georisorse e Territorio del Politecnico di Torino conseguendo un diploma di qualificazione.

Sono previsti, al riguardo, ulteriori corsi di specializzazione sull'applicazione delle altre tecniche analitiche alle analisi dell'amianto.

Nell'ambito del progetto obiettivo sopra citato l'attività analitica, mediante microscopia ottica, è già stata avviata e numerosi sono stati i campioni di materiale e di aria analizzati.

Per completare la strumentazione prevista dalla normativa l'A.R.P.A. Valle d'Aosta dovrebbe dotarsi anche di un microscopio elettronico a scansione, con sistema per la microanalisi; l'impiego di questa tecnica analitica è previsto, in particolare, al momento della restituzione dei locali bonificati.

Inoltre sarebbe necessario acquisire anche un microscopio "IRScope I", da accoppiare allo spettrometro infrarosso in traformata di Fourier, che è di grande aiuto per l'analisi di materiali compositi come ad esempio molti materiali utilizzati nell'edilizia civile e industriale.

L'attività analitica viene svolta nel rispetto di quanto previsto all'Allegato 5 al D.M. Sanità del 14 Maggio 1996 "Requisiti minimi dei laboratori pubblici e privati che intendono effettuare attività analitiche sull'amianto".

Alla luce delle esperienze maturate da questa Agenzia, e nel rispetto della normativa vigente, le attività di campionamento ed analisi dell'amianto verranno così riorganizzate:

- le attività di campionamento di materiali con possibile presenza di amianto, nonché quella di campionamento delle fibre aerodisperse, verranno svolte dai tecnici dell'A.R.P.A. e dell'A.U.S.L.;
- l'analisi al diffrattometro a raggi X e allo spettrofotometro infrarosso in trasformata di Fourier, la determinazione delle varie specie di amianto al microscopio ottico in contrasto di fase con la tecnica della dispersione cromatica e la determinazione della concentrazione di fibre aerodisperse saranno effettuate dai tecnici dell'A.R.P.A.;
- con apposito provvedimento del Direttore Generale dell'A.R.P.A Valle d'Aosta verrà istituito (alla stregua delle altre A.R.P.A.) il CENTRO REGIONALE AMIANTO che svolgerà la propria attività nell'ambito dell'intero territorio della regione Valle d'Aosta; il C.R.A. svolgerà attività specifiche quali:
 - collaborare con le strutture nazionali come I.S.S. , I.S.P.E.S.L. , C.N.R. , Università, ecc. per lo studio e la messa a punto di nuove tecniche analitiche sull'amianto;
 - partecipare ai programmi di controllo di qualità a livello nazionale così come previsto dalla normativa;
 - promuovere un programma di qualità al fine di ottenere la "certificazione di qualità";
 - promuovere progetti di ricerca a livello regionale per lo studio della contaminazione da amianto nell'aria, nell'acqua e nel suolo;
 - eseguire analisi quali-quantitative sull'amianto con tecniche integrate di MOCF, RDX e FTIR;
 - attività regionali di formazione del personale dell'A.U.S.L. ;
 - partecipare ad attività regionali di formazione rivolte ai dirigenti e ai lavoratori addetti alle operazioni di bonifica;

Le attività del C.R.A. sono svolte all'interno di una apposita struttura organizzativa dell'A.R.P.A.

2.11 CENSIMENTO DEGLI EDIFICI NEI QUALI SONO PRESENTI MATERIALI O PRODOTTI CONTENENTI AMIANTO LIBERO O IN MATRICE FRIABILE (ART.12 D.P.R. 8/8/94)

L'art.12 del D.P.R. 8/8/94, in attuazione dell'art.10, comma 2 ,lettera l ,della L.n°257/92, prevede il censimento "obbligatorio e vincolante per gli edifici pubblici, per i locali aperti al pubblico e di utilizzazione collettiva e per i blocchi di appartamenti" nei quali siano presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile e indica come facoltativo il censimento delle singole unità abitative private.

Il comma 1 del sopracitato articolo stabilisce che il censimento verrà realizzato secondo la procedura indicata nell'art.12 , comma 5, della L.n°257/92 , nel quale si prevede per i proprietari degli immobili l'obbligo di comunicazione alle AA.SS.LL. dei dati relativi alla presenza di amianto floccato o in matrice friabile e, sempre presso le AA.SS.LL. , l'istituzione di un registro per la raccolta di tali comunicazioni. I dati del registro costituiranno la base per il censimento.

Poiché tale obbligo è stato completamente disatteso la Regione Autonoma Valle d'Aosta, con deliberazione n°3441 del 29/9/97, ha affidato all'A.R.P.A. l'esecuzione di un progetto obiettivo "Difesa dai pericoli derivanti dalla presenza dell'amianto negli edifici di proprietà pubblica".

Sono stati effettuati sopralluoghi in 70 Comuni sui 74 presenti sul territorio della Valle con priorità per gli edifici scolastici; i campioni prelevati sono stati 330 ed in circa 50 di essi è stata riscontrata la presenza di amianto in una matrice di tipo non friabile (prevalentemente in coperture, tipo eternit).

Allo stesso tempo è iniziata una costruttiva collaborazione sia con il Corpo Forestale Valdostano che con la A.U.S.L. per le attività di controllo e di restituibilità di locali bonificati dall'amianto.

In alcuni casi sono stati effettuati anche dei campionamenti di fibre aerodisperse per valutare il livello di inquinamento in ambienti chiusi; le analisi dei campioni, mediante microscopia ottica in contrasto di fase e spettrometria infrarosso in trasformata di Fourier, sono tutt'ora in corso.

Laddove è stata riscontrata la presenza di amianto sono stati utilizzati alcuni algoritmi, tra quelli principali riportati nella letteratura specializzata, al fine di stabilire un ordine di priorità di intervento.

In ogni caso viene redatta una relazione tecnica, riportante i risultati delle indagini, che è inoltrata all'Assessorato della Sanità, all'A.U.S.L. e al Comune interessato.

Il quadro riassuntivo degli interventi fino ad oggi effettuati è riportato negli stati di avanzamento del progetto obiettivo trasmessi semestralmente all'Assessorato della Sanità, Salute e Politiche sociali; dai dati relativi a queste indagini emerge un quadro non allarmante anche se riferito ad una particolare tipologia di edifici.

L'amianto è presente principalmente in matrici di tipo non friabile, ad es. nelle coperture tipo Eternit, anche se spesso in cattivo stato di conservazione; solo in pochi casi è stata riscontrata la presenza di amianto in pannelli di controsoffittature o spruzzato sulle pareti.

Per quanto concerne la concentrazione di fibre aerodisperse i valori riscontrati sono risultati generalmente inferiori alle 20 fibre per litro di aria in microscopia ottica, limite indicato dalla letteratura specializzata come indice di una situazione di inquinamento.

Si fa presente che con il rilascio dei diplomi di qualificazione ad alcune Ditte che operano nel settore della rimozione, il numero sempre maggiore di interventi di bonifica degli edifici e la dotazione, presso il laboratorio dell'A.R.P.A. della strumentazione per l'effettuazione delle analisi sull'amianto, dovranno essere effettuati, in collaborazione con l'A.U.S.L. i controlli presso i cantieri durante le operazioni di bonifica al fine di verificare il rispetto dei piani di sicurezza e della messa in atto di tutti quegli accorgimenti al fine di ridurre l'esposizione dei lavoratori alle fibre e l'inquinamento dell'ambiente circostante.

Sulla base di quanto sopra riportato occorrerà, pertanto, estendere il censimento a tutte le altre tipologie di edifici. Come base informativa per il censimento si dovrà attingere alle seguenti fonti:

- archivio del Dipartimento di Sicurezza dell'A.U.S.L. ;
- dati della Camera di Commercio;
- Uffici Tecnici Comunali.

In via prioritaria il censimento riguarderà, oltre che gli edifici pubblici, quelli che sono stati costruiti (o hanno subito interventi di ristrutturazione) negli anni 1969-1980 e quelli che hanno le strutture portanti in metallo.

In particolare quelli appartenenti alle seguenti tipologie, sulle quali l'A.U.S.L. individuerà specifiche priorità:

- Enti Locali (Regione, Comunità montane, Comuni) COD.ISTAT 911.3 "Amministrazione degli Enti Locali" ;
- Azienda Sanitaria Locale e Aziende Ospedaliere;
- Poste e Telecomunicazioni COD.ISTAT 790.1 "Amministrazione delle Poste e Telecomunicazioni" ;
- Ferrovie dello Stato COD.ISTAT 710 "Ferrovie" ;
- Istituti Bancari COD.ISTAT 81 "Istituti di credito" ed Assicurativi COD.ISTAT 82 "Istituti di assicurazione" ;
- Cinema COD.ISTAT 973 " Sale cinematografiche" ;
- Teatri COD.ISTAT 975 " Spettacoli esclusi Cinema e Sport" ;
- Musei e Biblioteche COD.ISTAT 977 "Biblioteche, Musei, Giardini botanici e zoologici";
- Discoteche, Sale da Ballo, Night Clubs e simili COD.ISTAT 979.2 "Altri servizi dello spettacolo e creativi" ;
- Palestre pubbliche e private non di strutture scolastiche e Piscine COD.ISTAT 978.2 e 978.3 "Installazioni sportive delle Pubbliche Amministrazioni e di Istituzioni private" ;
- Scuole di ogni ordine e grado pubbliche e private ed Università COD.ISTAT 93 "Istruzione di qualsiasi tipo impartita dallo Stato o da Privati a qualsiasi livello" ;
- Ospedali pubblici e privati COD.ISTAT 951 "Servizi sanitari con ricovero" ;
- Istituti per anziani e minori COD.ISTAT 961 e 962 "Assistenza sociale pubblica e privata senza e con ricovero" ;
- Edilizia popolare COD.ISTAT 911.2 "Amministrazione Statale Centrale e Periferica"
- Prigione
- Caserme militari
- Rifugi alpini custoditi

- Impianti di risalita
- Residence turistici

Il censimento sarà attuato dal Dipartimento di Prevenzione dell'A.U.S.L. e dall'A.R.P.A., a partire dai dati reperibili o disponibili, mediante sopralluoghi diretti presso gli edifici.

Non si ritiene, nel presente piano, di effettuare il censimento delle singole unità abitative private che la normativa vigente ritiene facoltativo.

SOMMARIO

1 Premessa.....	1
2 Obiettivi del piano regionale amianto	3
2.1 Censimento dei siti interessati da attività di estrazione dell'amianto (art.2 D.P.R. 8 Agosto 1994)	3
2.2 Censimento delle imprese che utilizzano o hanno utilizzato amianto nelle attività produttive (art.3 D.P.R. 8 Agosto 1994)	6
2.3 Censimento delle imprese che svolgono attività di smaltimento e bonifica (art.3 D.P.R. 8 Agosto 1994)	7
2.4 Registrazione degli attuali esposti in Valle d'Aosta	8
2.5 Sorveglianza sanitaria dei lavoratori esposti e di quelli ex-esposti all'amianto e archivio regionale dei mesoteliomi maligni della pleura.....	8
2.6 Controllo delle condizioni di salubrità ambientale e di sicurezza del lavoro (art.7 D.P.R. 8 Agosto 1994)	10
2.7 Rivelazione sistematica delle situazioni di pericolo derivanti dalla presenza dell'amianto (art.8 D.P.R. 8 Agosto 1994).....	12
2.8 Controllo delle attività di smaltimento e bonifica relative all'amianto (art.9 D.P.R. 8 Agosto 1994)	13
2.9 Predisposizione di specifici corsi di formazione professionale e rilascio di titoli di abilitazione (art.10 D.P.R. 8 Agosto 1994)	14
2.10 Strumentazione necessaria per lo svolgimento delle attività di controllo previste dalla Legge n°257/92 (art.11 D.P.R. 8 Agosto 1994)	15
2.11 Censimento degli edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile (art.12 D.P.R. 8/8/94)	17