

Comune di Balestrate
Provincia di Palermo

PIANO COMUNALE AMIANTO
L.r. n. 10 del 29 aprile 2014

Approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 90 del 05 – 09 -2016

INTRODUZIONE

L'amianto o asbesto è un minerale naturale a struttura microcristallina che si presenta sotto forma di fibre fini, incombustibili e suscettibili di tessitura.

Amianto in greco (Amiantos) significa immacolato, ma anche incorruttibile, il termine asbesto equivale ad amianto ed in greco (Asbestos) significa inestinguibile, "che non si spegne mai".

La struttura fibrosa rende questo minerale molto resistente dal punto di vista meccanico, ma allo stesso tempo molto flessibile. Ha una buona resistenza termica, pur non essendo un materiale refrattario e può resistere a temperature molto elevate.

L'amianto si trova in natura e viene estratto in miniera dove per successive frantumazioni della roccia che lo contiene, si ottiene la fibra purificata.

L'utilizzo

Per le sue proprietà coibenti, sia per il calore sia per l'elettricità, l'amianto è stato lungamente impiegato in edilizia negli anni '50-'70, soprattutto in strutture pubbliche, come scuole, palestre, ospedali, stazioni.

Gli usi più frequenti, sono stati riscontrati nelle coperture e nelle facciate cieche dove si presenta in prodotti a base cementizia compatta che possono divenire pericolosi solo se in grado di rilasciare fibre a causa del degrado della base cementizia, un' evenienza questa, purtroppo non molto remota, a causa dell'esposizione agli agenti meteorici, (in particolare pioggia, cicli termici caldo/freddo e gelo/disgelo, vento, etc.).

L'amianto viene ritrovato anche in cassoni, serbatoi per l'acqua, in canne fumarie e camini, controsoffitti e coibentazioni di sottotetto, pannelli, divisori e tamponature, caldaie, stufe, forni ed elettrodomestici, coibentazione dei tubi del riscaldamento, pavimentazioni di vinil-amianto la cui diffusione soprattutto in scuole, ospedali, uffici, etc. si è avuta a causa del basso costo del materiale e della messa in opera estremamente veloce.

In analogia rispetto all'edilizia pubblica e privata, anche i capannoni e l'impiantistica industriale è stata fortemente interessata dal diffuso utilizzo di materiali contenenti amianto.

Per le coperture, pannellature e tamponature, come nell'edilizia privata, a maggior ragione nell'edilizia industriale si è fatto un ampio ricorso al fibrocemento ed ai materiali contenenti amianto sia per motivazioni di ordine tecnico, legate alle caratteristiche termo-meccaniche, che per ragioni economiche. In particolare le coperture più diffuse di insediamenti industriali erano rappresentate da lastre ondulate di cemento amianto.

Allo stesso modo l'amianto si ritrova in condotte e tubazioni coibentate, coibentazioni di impianti industriali ed elettrici.

Ulteriori usi dell'amianto sono riscontrabili nei trasporti su rotaia dove veniva utilizzato nelle frizioni, nei freni, come coibentazione e pavimentazione.

Le problematiche relative alla presenza di amianto

La storia dell'amianto è caratterizzata da forti contraddizioni in quanto nel giro di pochi decenni da materiale per la sicurezza a garanzia dell'incolumità dei cittadini, in quanto ignifugo e malleabile, si è trasformato in materiale vietato dal mercato in quasi tutto il mondo ed in Italia dal 1992.

Infatti, i manufatti contenenti amianto, a causa della vetustà ed in assenza di idonea

manutenzione, possono rilasciare in area fibre di amianto che, se inalate, provocano gravissime patologie dell'apparato respiratorio, nonché neoplasie a carico di altri organi. L'incidenza di malattie riconducibili all'amianto è connessa soprattutto ai soggetti che nei decenni scorsi hanno lavorato l'amianto.

Sicuramente l'esposizione ambientale, ovvero l'esposizione della cittadinanza a coperture in cemento amianto ed ad altro amianto compatto, da luogo ad una criticità sanitaria minore rispetto a quella di coloro che hanno lavorato l'amianto, tuttavia, considerato che l'amianto è presente in molti manufatti a base cementizia e tale base nel tempo verrà meno, potendo liberare il materiale fibroso, la sua presenza resta un rischio potenziale per le comunità interessate.

Pertanto è necessario che le autorità pubbliche si facciano promotrici dell'attivazione di piani mirati di rimozione, che si pongano l'obiettivo di accelerare il processo spontaneo di eliminazione legato alla progressiva ristrutturazione del patrimonio edilizio del territorio.

La legislazione nazionale e regionale in materia di amianto

La legge n. 257 del 27 marzo 1992, norma-quadro, mette al bando l'amianto, con il divieto di estrazione, importazione, commercializzazione e produzione di tutti i prodotti contenenti amianto ed affida alle regioni il compito di predisporre piani di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

Un'ulteriore definizione dei criteri per la realizzazione dei piani nonché delle funzioni e dei compiti delle regioni, viene delineata con il DPR 8/08/1994 che affronta tematiche ambientali relative al censimento, alla bonifica e al controllo delle medesime attività.

In particolare il decreto stabilisce che i piani regionali identificando una scala di priorità prevedono controlli periodici in relazione alle possibili situazioni di pericolo inoltre indica i criteri con cui realizzare il censimento degli edifici nei quali sono presenti materiali o prodotti contenenti amianto libero o in matrice friabile.

Successivamente il D.M. 6 settembre 1994 declina le "Normative e metodologie tecniche relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto" ed è lo strumento normativo che fornisce indicazioni per la gestione ed il mantenimento in sicurezza dei manufatti contenenti amianto.

Coerentemente con le disposizioni normative di cui sopra la Regione Sicilia emana il decreto presidenziale 27 dicembre 1995 avente titolo: "Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto", con il quale viene disposta l'approvazione formale della deliberazione della Giunta regionale n. 555 del 22 dicembre 1995 relativa a: "Legge n. 257 del 27 marzo 1992 Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto".

Tra i punti qualificanti del suddetto piano regionale viene esplicitamente indicato il: "... censimento delle imprese che utilizzano amianto, delle imprese che svolgono attività di bonifica, degli edifici che presentano amianto libero o in matrice friabile", inoltre relativamente alle modalità di realizzazione del censimento si specificano le tipologie i soggetti e di fattispecie oggetto del censimento stesso.

La legge n. 93 del 23 marzo 2001 "Disposizioni in campo ambientale" prevede, tra l'altro, l'effettuazione del censimento dell'amianto e degli interventi di bonifica, i finanziamenti necessari per la realizzazione della mappatura dei materiali contenenti amianto presenti sul territorio nazionale, demandando ad un successivo decreto:

- a) i criteri per le priorità degli interventi di bonifica;
- b) i soggetti e gli strumenti per la realizzazione della mappatura;
- c) le fasi e la progressione per la realizzazione della mappatura.

Il D.M. n. 101 del 18 marzo 2003 "Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'art. 20 della legge n. 93 del 23 marzo 2001" conferma i compiti relativi alla realizzazione della mappatura, già attribuiti alle Regioni.

La legge regionale n. 10 del 29 aprile 2014 "Norme per la tutela della salute e del territorio dai rischi derivanti dall'amianto" fornisce indicazioni per l'adozione, sul territorio regionale, di misure volte alla prevenzione ed al risanamento ambientale rispetto all'inquinamento da fibre di amianto, prevedendo un coordinamento tra la procedure di competenza dei rami dell'Amministrazione regionale, dell'ARPA, delle ASP e degli enti locali.

Per conseguire tale risultato i comuni, ai sensi dell'art. 4, c.1, lettera b), della legge regionale n. 10/2014 devono dotarsi di un "Piano comunale amianto"

Gli obiettivi del Piano Comunale Amianto

E' importante provvedere ad una bonifica progressiva dei manufatti in cemento amianto, in tempi ragionevoli e secondo una programmazione che tenga conto delle condizioni di rischio potenziale.

In estrema sintesi l'elaborazione del piano persegue le seguenti finalità:

- Azzerare la presenza di manufatti in amianto nel tempo più breve possibile soprattutto se in condizioni manutentive scadenti o pessime;
- Monitorare nel tempo l'entità dell'amianto presente nel territorio;
- Provvedere ad una rapida riduzione dell'esposizione all'amianto dei bambini, degli anziani e dei luoghi ampiamente popolati;
- Affiancare azioni di bonifica al risparmio energetico con l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, come i pannelli fotovoltaici;
- Aumentare il livello di informazione nella popolazione tramite il coinvolgimento di tutti i cittadini sulle problematiche relative alla presenza ed alla contaminazione dell'amianto;
- Monitorare in collaborazione con le Aziende Sanitarie Provinciali, i siti pubblici o ad utilizzo pubblico con maggior rischio sanitario per la popolazione;
- Minimizzare fino ad annullare il potenziale rischio sanitario ed ambientale derivante dalla presenza di amianto.

IL PIANO

La legge regionale n.10/2014, "Norme per la tutela della salute e del territorio dai rischi derivanti dall'amianto", fornisce indicazioni per l'adozione, sul territorio regionale, di misure volte alla prevenzione ed al risanamento ambientale rispetto all'inquinamento da fibre di amianto.

Per raggiungere questi obiettivi i comuni devono dotarsi del "Piano Comunale Amianto", finalizzato alla concreta attuazione, sul territorio, di tutte le misure previste dalla normativa per prevenire o eliminare ogni rischio da contaminazione da amianto.

Il Piano Comunale Amianto a tal fine individua tre sub- obiettivi:

1. il primo obiettivo del piano è quello di pervenire in tempi brevi al censimento ed alla caratterizzazione delle situazioni di rischio di tutti i siti, edifici, impianti, mezzi di trasporto, manufatti e materiali contenenti amianto. Ciò al fine di fotografare la situazione e prevenire smaltimenti illeciti con conseguenti abbandoni di rifiuti contenenti amianto che possono diventare, a causa delle sollecitazioni meccaniche e degli agenti atmosferici, fonte di diffusione di fibre.
2. Il secondo obiettivo da perseguire parallelamente, è quello di rimuovere rapidamente tutti i rifiuti abbandonati contenenti amianto, rafforzando la vigilanza sul territorio per prevenire e reprimere tali fenomeni.
3. Il terzo obiettivo del piano consiste nella programmazione degli interventi di rimozione e smaltimento dei manufatti contenenti amianto secondo quanto previsto dall'art.10 della

l.r.10/2014.

Primo obiettivo - censimento dei siti -

Secondo il D.M. n.101/2003 il censimento ovvero la " individuazione e determinazione dei siti caratterizzati dalla presenza di amianto nell'ambiente naturale o costruito" rappresenta la prima fase della mappatura che attraverso una seconda fase di elaborazione delle informazioni, dovrà evidenziare, fra i siti individuati nella prima fase quelli con necessità di bonifica urgente.

Il ruolo dei Comuni, per raggiungere questo obiettivo di tutela della salute dei cittadini dai rischi connessi con l'esposizione all'amianto è fondamentale ed il primo passo in questa direzione è la conoscenza approfondita della presenza di amianto nel territorio e di tutte le possibili situazioni di potenziale pericolo legate alla presenza di questa sostanza.

La conoscenza approfondita può avvenire solo attraverso il censimento dei siti o edifici in cui l'amianto è presente, così da poter programmare la progressiva rimozione.

Al fine del censimento della presenza di amianto, ai sensi dell'art.5 comma 3 e 4 della L.R.10/2015 tutti i soggetti pubblici e privati proprietari di siti, edifici impianti, mezzi di trasporto, manufatti e materiali con presenza di amianto come pure i soggetti imprenditoriali che secondo la normativa vigente svolgono attività di bonifica e smaltimento dell'amianto, sono obbligati a darne comunicazione al Comune indicando tutti i dati relativi alla presenza di amianto.

Questi dati confluiranno in appositi moduli che il Comune mette a disposizione delle famiglie e delle imprese da restituire compilati. Il modulo citato deve essere conforme a quello standard vigente secondo la normativa di settore ed è reso disponibile presso l'Ufficio Tecnico e nel sito web del Comune. La segnalazione di auto-notifica potrà avvenire o con comunicazione documentale oppure on line per coloro che sono provvisti di posta certificata.

Le segnalazioni di auto-notifica dovranno contenere informazioni specifiche di carattere generale: (quali ad esempio:indirizzo, tipologia dei materiali, estensione della superficie, etc.).

I criteri di indagine

Preso come dato di fatto che la presenza di materiali contenenti amianto sul territorio comunale è diffusissima, sono stati stabiliti prioritariamente criteri differenziati di indagine, in relazione alla pericolosità dei materiali stessi, ovvero con riferimento alla presenza di amianto friabile e compatto come definiti nel decreto Min. san. 06/09/1994.

I materiali con presenza di amianto friabile sono materiali che possono essere facilmente sbriciolati o ridotti in polvere con la semplice pressione manuale.

I materiali compatti sono materiali duri che possono essere sbriciolati o ridotti in polvere solo con l'impiego di attrezzi meccanici (dischi abrasivi frese trapani etc)

Principali tipi di materiali contenenti amianto e loro approssimativo potenziale di rilascio delle fibre

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

Questa distinzione di fatto stabilisce per grandi linee il diverso grado di pericolosità dei materiali. Il tipo di amianto, compatto o friabile insieme con l'accessibilità ai manufatti contenenti amianto e con l'eventuale presenza di confinamento, costituiscono elementi da considerare ai fini della valutazione complessiva del rischio.

I materiali friabili sono considerati più pericolosi dei compatti per la maggiore capacità di disperdere fibre libere in aria. Quindi un primo passo importante è riuscire ad individuare i materiali friabili; in generale si stima che questi materiali costituiscano circa il 10% del totale ed inoltre che siano concentrati in aree particolari prevalentemente sedi di settori produttivi.

Ben diversa è la situazione per i materiali compatti (che costituiscono pertanto oltre il 90% del totale). Sono caratterizzati da un'elevata diffusione territoriale, che raggiunge la sua massima espressione nelle coperture in cemento-amianto presenti soprattutto negli edifici industriali.

Non bisogna dimenticare che anche questi materiali, sebbene in misura molto minore dei friabili, possono dar luogo a dispersioni di fibre libere nell'ambiente a seguito dei naturali processi di invecchiamento o a cattiva gestione nella manutenzione.

Inoltre sono proprio questi materiali, a causa della loro diffusione, a rappresentare "il rischio amianto" maggiormente percepito dalla popolazione, si pensi alla quantità di tettoie ed alla quantità di vasche di raccolta dell'acqua in cemento amianto presenti sulle terrazze degli edifici della città.

Sulla base di quanto sopra riportato e tenendo presente l'allegato A al D.M. n. 101 del 18 marzo 2003 (Criteri per la mappatura della presenza di amianto - A) categorie di ricerca, di seguito è sintetizzato il dettaglio dei vari ambiti di intervento.

Gli ambiti di intervento

Tra le varie tipologie previste dalla legge sono presenti le seguenti categorie:

1. Impianti industriali attivi o dismessi

Sono soprattutto gli edifici industriali abbandonati.

2. Edifici pubblici o aperti al pubblico

In questa categoria sono comprese le scuole di ogni ordine e grado, gli ospedali, e le case di cura, gli uffici della pubblica amministrazione, gli impianti sportivi, la grande distribuzione commerciale, i cinema, i teatri, le sale convegni, le biblioteche, etc.

3. Edifici privati

Questa categoria rappresenta da sola circa il 70 - 80% del totale dei siti con presenza di materiali contenenti amianto, soprattutto del tipo compatto; il cemento amianto ed i suoi manufatti tipici quali le coperture, le canne fumarie, le tubazioni ed i serbatoi per l'acqua ne costituiscono la quasi totalità.

4. Altra presenza di amianto da attività antropica

In questa categoria rientrano gli impianti di smaltimento definitivo e i depositi abusivi in più occasioni riscontrati e segnalati, in tutto il territorio della Regione, dagli organi di PG che svolgono compiti di accertamenti ambientali sul territorio.

E' soprattutto in terreni abbandonati che le possibilità di contaminazione sono da tenere in grande considerazione poiché l'interramento di rifiuti è stato molto praticato in passato come dimostrano i rilievi fatti in questi anni dai suddetti organi di Polizia Giudiziaria che, nell'espletamento dei loro compiti istituzionali, sono venuti spesso a conoscenza di tali reati ambientali.

L'acquisizione delle informazioni

Il censimento dei siti viene effettuato attraverso modalità e tecniche diverse.

Principalmente l'individuazione dei siti avviene con i dati provenienti dalle auto notifiche di cui all'art. 5 della legge regionale n.10/2014.

Dopo l'acquisizione di questi dati, la Polizia Municipale effettua le necessarie verifiche per rintracciare i soggetti inadempienti cui verrà irrogata la sanzione di cui all'art. 5, comma 6, della legge regionale n. 10/2014.

Contestualmente la P.M. ai soggetti inadempienti inoltra la lettera con richiesta di compilazione della scheda di auto notifica da restituire entro 30 giorni all'ente locale che comunicherà le informazioni all'ARPA.

Dal 26/03/ 2015 al 23/07/2015 è stato pubblicato sul sito web istituzionale del Comune di Balestrate l'avviso rivolto a tutti i soggetti pubblici e privati proprietari di siti, edifici, impianti, mezzi di trasporto, manufatti e materiali con la presenza di amianto di dare comunicazione all'ARPA tramite l'apposito modulo.

Alla data della scadenza dell'avviso, non sono pervenute auto notifiche tramite l'apposita scheda predisposta dall'ARPA.

L'ufficio ha compilato n. 03 schede relative ad edifici pubblici.

L'acquisizione dati via web

Le attività di censimento potranno inoltre essere effettuate anche attraverso la segnalazione via web da parte dei singoli cittadini o da parte delle associazioni di volontari.

L'Ufficio Regionale Amianto e gli Assessorati regionali competenti in materia, infatti valorizzano e riconoscono il ruolo collaborativo delle associazioni di volontari contro l'amianto e delle associazioni di vittime dell'amianto con personalità giuridiche riconosciute dallo stato ed iscritte nel registro regionale delle organizzazioni non lucrative di utilità sociale che partecipano o promuovono, senza oneri finanziari a carico della regione, iniziative volte al conseguimento di risultati utili ed efficaci nell'ambito della tutela del territorio e della salute dal rischio di amianto. Le stesse associazioni possono contribuire, a titolo gratuito, alle attività dei Comuni, dell'ARPA e delle Aziende sanitarie provinciali in materia di amianto.

Tali segnalazioni rivestono particolare rilevanza in quanto si riferiscono spesso ad elementi non segnalati dai proprietari dei siti (ad esempio abbandoni di rifiuto).

Le verifiche

I necessari approfondimenti e le verifiche circa le informazioni acquisite mediante le comunicazioni di auto notifica o il controllo delle mancate comunicazioni e l'irrogazione delle relative sanzioni verranno effettuati, anche con sopralluoghi, dalla Polizia Municipale.

I percorsi di informazione e comunicazione partecipata

Ritenendo che una larga partecipazione della cittadinanza possa costituire la chiave per un censimento sempre più affinato ed una mappatura sempre aggiornata, il Piano Comunale prevede percorsi informativi ed idonee campagne di comunicazione e sensibilizzazione della cittadinanza con le seguenti finalità:

- responsabilizzazione della cittadinanza attraverso una comunicazione ambientale mirata;
- acquisizione di un maggior numero di dati, in quanto più persone sono state informate.

Ciò permetterà di realizzare un piano non statico ma dinamico, capace di accogliere sempre nuove segnalazioni fino all'azzeramento dei manufatti in cemento- amianto nel Comune di Balestrate.

A tale scopo il sito Web del Comune prevederà un'apposita sezione dedicata.

I percorsi informativi prevedono l'apertura di dibattiti pubblici ed i filoni tematici individuati sono i seguenti:

- le bonifiche territoriali: i dati relativi alle bonifiche, le criticità derivanti dagli abbandoni dell'amianto nel territorio, i problemi di smaltimento, le buone pratiche attivate da altri enti pubblici;
- le tematiche sanitarie: il rischio accertato per la salute, le problematiche sottese al rischio;
- tematiche professionali: le informazioni in merito alle esposizioni professionali e la conoscenza delle problematiche relative ai lavoratori esposti ed ex esposti.

In tal modo si contribuisce all'acquisizione di un buon grado di conoscenza sulle tematiche ambientali esteso ad ampie fasce di popolazione ed alla crescita della cultura della tutela e della programmazione.

Secondo obiettivo -rimozione dei rifiuti abbandonati contenenti amianto

Il secondo obiettivo da perseguire parallelamente al primo, è quello di rimuovere rapidamente tutti i rifiuti abbandonati contenenti amianto, rafforzando la vigilanza sul territorio per prevenire e reprimere tali fenomeni che rappresentano una potenziale

dispersione di fibre.

A tale scopo, occorre prevedere nel bilancio comunale un capitolo a cui attingere per dare in affidamento lo smaltimento di detti rifiuti e, data la scarsa conoscenza delle procedure per la bonifica e la sottovalutazione del rischio potenziale, occorre perseguire un'attività di comunicazione ed informazione, per aumentare il livello di sensibilità e ridurre le problematiche evidenziate.

Vanno pertanto sviluppate e declinate le seguenti attività:

1. contrasto alle micro discariche;
2. programmi di informazione mirata;
3. semplificazione delle informazioni per la popolazione che deve bonificare;
4. valorizzazione territoriale delle aree secondarie.

I siti a Balestrate interessati da discariche abusive di amianto, segnalati dal Comando dei Vigili Urbani, prevalentemente fuori dal centro abitato sono: Prolungamento via delle Capitanerie .

Il controllo

Purtroppo l'emanazione di leggi e regolamenti sull'ambiente e l'implementazione dell'informazione e della comunicazione mirata sulle problematiche relative all'amianto, senza un più serrato controllo da parte degli organi preposti, non riescono ad evitare gli scempi ambientali.

Sono i continui controlli del territorio che conducono a buoni risultati per scoraggiare gli abbandoni di manufatti in amianto ed individuare e sanzionare coloro che li effettuano.

Questi controlli, atti a contrastare le micro discariche ed a risolvere il problema dell'abbandono dei manufatti in amianto, esercitati oggi dall'Ufficio Ambiente in collaborazione con il Comando dei Vigili Urbani, si ritiene debbano essere incrementati con la collaborazione dei vari enti preposti nonché delle Forze dell'Ordine, in quanto un contributo maggiore in termini di uomini e mezzi consentirebbe di garantire un controllo più costante e metodico, pertanto:

- All'ANAS ed alla Provincia si vuole chiedere di effettuare un maggiore controllo attraverso i propri dipendenti.
- Al Comando dei Vigili Urbani un maggior controllo con telecamere mobili.
- Alla Protezione Civile la disponibilità di una presenza più assidua sul territorio.

Terzo obiettivo del Piano - programmazione degli interventi di rimozione

Il terzo obiettivo del Piano consiste nella programmazione degli interventi di rimozione e smaltimento dei manufatti contenenti amianto.

L'Assessore Regionale per l'Energia ed i Servizi di Pubblica Utilità emanerà, entro 30 giorni dall'adozione del Piano Regionale Amianto (di cui all'art.4 comma 1 lettera a, l.r.10/2014), un bando per la concessione di contributi ai comuni singoli o associati (di cui all'art. 10 l.r.10/2014) finalizzato alla rimozione, trasporto, stoccaggio e conferimento all'impianto regionale di trasformazione (di cui all'articolo 14 l.r.10/2014) dei manufatti in amianto presenti nei siti, negli impianti, negli edifici e nei mezzi, pubblici e privati.

Pertanto il piano prevede la stesura di un programma di interventi finalizzato alla rimozione, trasporto, stoccaggio e conferimento all'impianto regionale di trasformazione (di cui all'art. 14, l.r. n. 10/2014), dei materiali contenenti amianto secondo una scala o classe di priorità.

Gli indicatori di classe

Ad ogni edificio viene attribuita una classe di priorità alla bonifica in 'funzione delle caratteristiche dell'amianto ivi presente.

Gli indicatori che definiscono le modalità per la determinazione delle classi di priorità degli interventi sugli edifici sono:

- **tipologia di materiale contenente amianto**, {materiale compatto o friabile ovvero che può essere facilmente sbriciolato o ridotto in polvere con la semplice pressione manuale.}
- **presenza di confinamento**, {barriera fisica permanente che separa l'ambiente esterno dalla sorgente}.
- **accessibilità**, (possibilità di accedere al sito)
- **destinazione d'uso** {ambienti privati o ambienti con fruibilità da parte della popolazione, accessibili a tutti e posti al servizio della collettività.

Le classi di priorità

Tramite il diagramma di flusso allegato alle linee guida per la redazione del Piano Comunale Amianto è stata attribuita ad ogni edificio una classe di priorità. Detta classe è il fattore caratterizzante dell' amianto in funzione della presenza degli indicatori di classe sopra citati: tipologia di materiale, confinamento, accessibilità, destinazione d'uso.

Nell' allegato 1 viene indicato l'elenco degli edifici segnalati del Comune di Balestrate, disposti secondo la classe di priorità attribuita. Le schede di ogni edificio vengono allegate al Piano.

Tutti i manufatti in amianto negli edifici segnalati dovranno essere oggetto di rimozione in quanto le caratteristiche degli stessi non sono tali da poter effettuare la bonifica tramite incapsulamento o confinamento.

La gestione del piano

Gli edifici pubblici che presentano amianto sono stati già segnalati e classificati, gli edifici privati dovranno essere oggetto di nuovo avviso di auto-notifica. Ad ogni edificio corrisponde una scheda che descrive le caratteristiche dell'amianto presente nell'immobile e lo inquadra in una classe di priorità.

La programmazione dei finanziamenti da parte del DRPC

Ogni edificio segnalato con la scheda di auto notifica, è stato identificato ed ordinato secondo la classe di priorità. In tal modo, il Dipartimento Regionale della Protezione Civile tramite l'Ufficio Amianto può, attraverso questa catalogazione, programmare i finanziamenti necessari alla bonifica. Tutto ciò al fine della totale rimozione di ogni manufatto in cemento amianto dal territorio regionale, nel rispetto delle norme vigenti sulla corretta procedura di asportazione, trasporto e stoccaggio dell'amianto, con conferimento dell'amianto rimosso, inquinante o potenzialmente inquinante, presso l'impianto regionale di trasformazione (di cui all'articolo 14 della l.r.10/2014).

Relativamente a tale impianto regionale, l'Assessore Regionale per l'Energia ed i Servizi di Pubblica Utilità, con decreto da emanare entro 90 giorni dall'entrata in vigore della l.r.10/2014, determina, in coerenza con la normativa vigente in materia di smaltimento dei rifiuti speciali, i requisiti per autorizzare la realizzazione, prioritariamente in una delle aree a rischio ambientale del territorio regionale, di un impianto di trasformazione dell'amianto in sostanza inerte da attivare a servizio di tutti gli ambiti territoriali.

L'attività di bonifica

La bonifica può essere effettuata secondo le seguenti metodologie:

- Incapsulamento superficiale con vernici speciali;
- Confinamento;
- Rimozione;

I metodi vengono sinteticamente descritti.

Incapsulamento superficiale con vernici speciali;

Si realizza trattando l'amianto con prodotti penetranti o ricoprenti che tendono ad inglobare le fibre di amianto ed a ripristinare l'aderenza al supporto, costituendo una pellicola di protezione sulla superficie esposta. E' indicato per i materiali poco friabili e, comunque posti in luoghi non accessibili e non soggetti a sollecitazioni meccaniche ed a calpestio.

. Al termine della bonifica la ditta esecutrice deve rilasciare un attestato di corretta esecuzione.

Questo trattamento è efficace per un periodo di tempo limitato e per materiali non troppo degradati.

Completato l'incapsulamento, risulta necessario avviare un programma di manutenzione e controllo.

I prodotti incapsulanti possono essere:

- 1) penetranti, se penetrano nel materiale legando le fibre di amianto tra loro e con la base cementizia.
- 2) ricoprenti se formano una spessa membrana sulla superficie del manufatto.

Confinamento

Si realizza separando il materiale contenente amianto con una intercapedine di altro materiale in maniera tale da creare una barriera resistente agli urti tra l'amianto ,e le aree frequentate dalle persone. E' indicato per i manufatti in amianto facilmente accessibili.

Anche questa tecnologia rende necessario un programma di manutenzione e controllo anche sulla barriera installata.

Rimozione

La rimozione è indicata per i materiali friabili e/o deteriorati o in pessime condizioni di conservazione sottoposti ad urti vibrazioni e sollecitazioni.

Le operazioni devono essere condotte salvaguardando l'integrità del materiale in tutte le fasi dell'intervento.

E' il procedimento di bonifica più diffuso perché elimina ogni potenziale fonte di esposizione, ha i costi più elevati nell'immediato e deve essere condotto correttamente per non aumentare la concentrazione di fibre aerodisperse.

L'intervento di rimozione dell'amianto come opportunità per l'installazione di un impianto fotovoltaico.

La dismissione dell'amianto ancora esistente sulle coperture industriali e civili ed in tantissimi altri manufatti, può essere inquadrato in un più ampio progetto di riqualificazione energetica, ovvero di installazione di impianti *fotovoltaici*. La sostituzione delle coperture in amianto con i pannelli fotovoltaici costituisce un doppio vantaggio in quanto consente la rimozione di un materiale pericoloso per la salute umana, collocando al suo posto delle installazioni che consentono la produzione di energia pulita ad emissioni zero.

Nella nostra zona artigianale sono presenti diverse decine di edifici industriali con copertura in amianto che darebbero luogo ad un notevole potenziale fotovoltaico.

Conclusioni

Questa Amministrazione ha individuato nella redazione del Piano un aspetto significativo tra le strategie per la tutela del patrimonio ambientale, al fine di una progressiva ma definitiva eliminazione dei manufatti in cemento amianto dal territorio cittadino entro al massimo 15 anni, così come richiesto anche dalla risoluzione del Parlamento Europeo del 14/03/2013, sulle minacce per la salute sul luogo di lavoro legate all'amianto e le

prospettive di eliminazione di tutto l'amianto esistente.

Il raggiungimento degli obiettivi del Piano genera un percorso che va affrontato con grande senso di responsabilità, secondo principi di tutela della salute e di valorizzazione del patrimonio immobiliare, per la soluzione di una problematica che interessa in vario modo la maggior parte del territorio della città.

Il Responsabile della Direzione

Lavori Pubblici e Ambiente

Ing. Luigi Martino