





BONIFICA AMIANTO

RESTAURI EDILI SERVIZI ECOLOGICI RONIFICHE AMBIENTAL

LINEE GUIDA REGIONE ABRUZZO

PROCEDURE GESTIONE RISCHIO AMIANTO A
TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA

PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX CAPO III A TUTELA DEL LAVORATORE E DELLA COLLETTIVITA' DAL RISCHIO AMIANTO

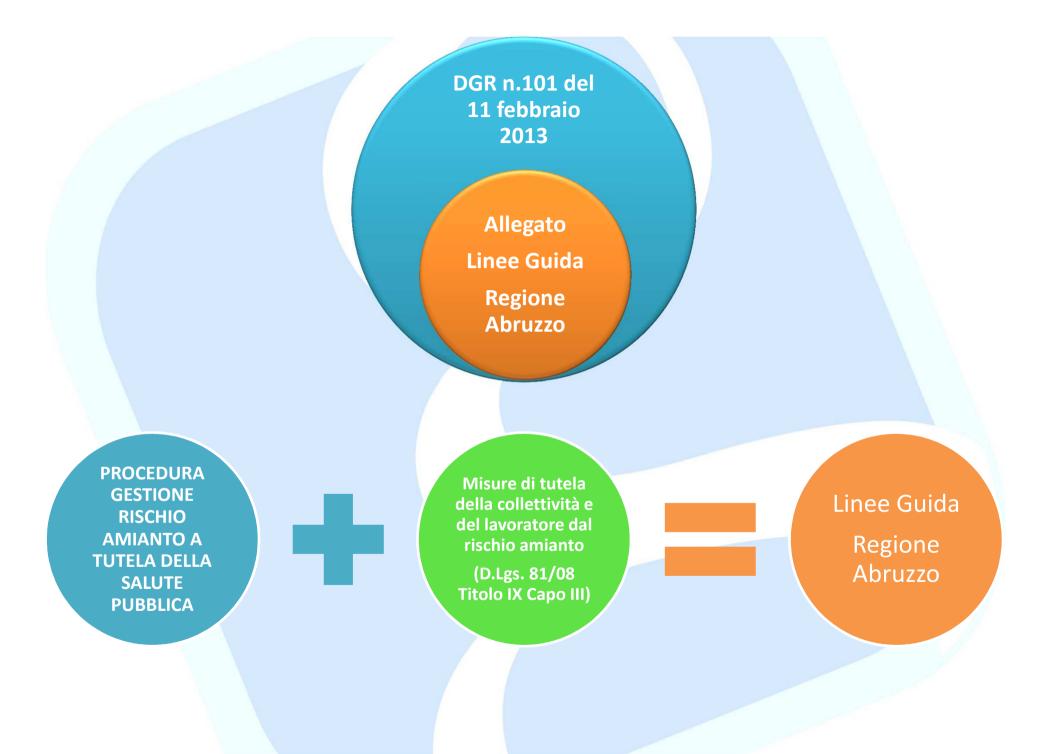
Allegato come parte integrante della Deliberazione n.101 del 11/02/2013

Sicurezza & Dintorni 2013 - Venerdì 8 novembre 2013 «Amianto: Controllo gestione e smaltimento»

DD n. DG14/40 del 06/07/2009; DD n. DG20/34 del 16/07/2010. Gruppo tecnico misto in materia di rischio amianto per l'elaborazione di procedure comuni nella Regione Abruzzo Linee Guida, al fine di prevedere documenti, procedure e schemi che rappresentino un indirizzo operativo uniforme per l'adeguamento degli obblighi posti in capo ai proprietari di strutture in cui vi siano m.c.a. (materiali contenenti amianto)













Premessa generale

La **L.R. 04/08/09 n. 11** "Norme per la protezione dell'ambiente, decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto", nel definire il campo di applicazione, i contenuti del redigendo Piano Regionale Amianto (PRA) e gli obblighi dei proprietari di immobili in cui vi siano materiali contenenti amianto (m.c.a.) in opera, dispone:



Premessa generale

- all'art. 3, comma 1 lettera a) che il PRA si applica a tutte le strutture edilizie ad uso civile, commerciale, artigianale, agricolo ed industriale, anche non più in uso, in cui sono in opera materiali contenenti amianto;
- all'art. 6, comma 5 che i proprietari di immobili in cui sono presenti m.c.a. devono adempiere agli obblighi di cui al D.M. 06.09.94.

Tale articolazione normativa così come ribadito dalla Circolare del Servizio Gestione Rifiuti - Reg Abruzzo del 07.12.2009 (prot. 22081/DR4), implica che tutti i proprietari di immobili in cui vi sono strutture realizzate con m.c.a., sono obbligati a verificarne lo stato di conservazione e conseguentemente, devono disporre le misure di adeguata gestione.

La normativa regionale, quindi, estende la tutela dalla potenziale esposizione all'amianto alla popolazione in generale e non più solo a quella parte di essa individuata come occupante di immobili compresi nel campo di applicazione del citato D.M. 06/09/94. Di fatto è stato colmato un vuoto normativo in quanto, a livello nazionale, non vi sono specifiche e dettagliate procedure a carico di proprietari di immobili non ricompresi nel campo di applicazione del D.M. 06.09.1994.

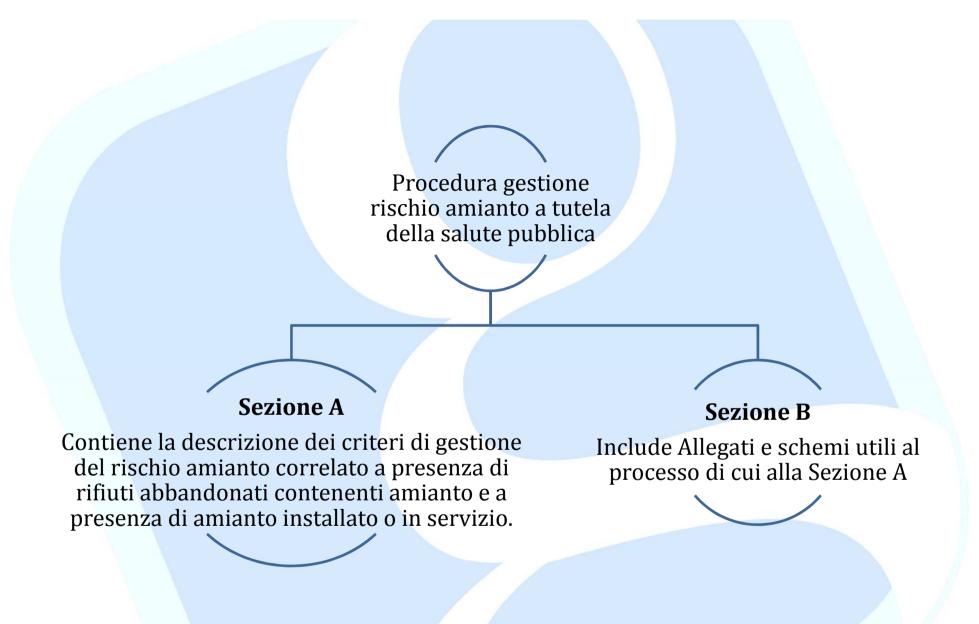


La presente procedura rappresenta la base concettuale e procedurale di riferimento per la valutazione delle strutture, comprese quelle ora oggetto di ampliamento del campo di applicazione.

Il "Gruppo Tecnico Misto in materia di rischio amianto", con il presente documento <u>uniforma le attività di vigilanza nel territorio regionale</u>.

Prevede inoltre la predisposizione di documenti, procedure e schemi che rappresentano <u>un indirizzo operativo uniforme per l'adeguamento degli obblighi posti in capo ai proprietari di strutture</u> in cui vi siano m.c.a.







Parte generale - Attività di vigilanza nel territorio regionale

Le Aziende Sanitarie Locali sono gli organi di controllo per la tutela della salute della popolazione e della sicurezza negli ambienti di lavoro dai pericoli derivanti dall'amianto. Nel rispetto di tale competenza istituzionale, i Servizi di Sanità Pubblica esplicano la loro attività di vigilanza e controllo sull'amianto in esito alle seguenti circostanze:

- a) Interventi di vigilanza di iniziativa (effettuati in base alle priorità definite dal Tavolo Tecnico di cui all'art. 3 comma 3. lett. f) della L.R. 11/09;
- b) Segnalazioni ed esposti (pervenuti da privati, Enti, Forze dell'Ordine, Associazioni, .. ecc.);
- c) Delega o sub-delega richiesta dall'Autorità Giudiziaria.



Parte generale

Obiettivo della vigilanza è quello di tutelare la popolazione dal rischio di esposizione a fibre di amianto disperse in ambiente di vita ed in ambiente esterno, come previsto dalla normativa di settore, conseguentemente a:

- presenza di rifiuti contenenti amianto (r.c.a.) (rifiuto inteso come da definizione del D.Lgs 152/06 e suc. modo int. e D.M. 14.12.2004);
- presenza di materiali contenenti amianto (m.c.a.) ancora in opera in strutture che rientrano nel campo di applicazione della L.R. n. 11/09 art. 3 comma l lett. a);
- manipolazioni e/o sollecitazioni improprie di r.c.a. o m.c.a.



Rifiuti contenenti amianto

In esito a segnalazione di rifiuti abbandonati verosimilmente contenenti amianto, l'Operatore di Sanità Pubblica:

- effettua i sopralluoghi di rito al fine di verificare la sussistenza dell'abbandono di rifiuti e le circostanze correlate. Il sopralluogo, qualora possibile e se ritenuto necessario, può essere effettuato congiuntamente ad altri Organi di controllo, prioritariamente con la Polizia Municipale del Comune di competenza territoriale;
- redige il rilievo ispettivo (al fine di supportare tale fase operativa con uno strumento che renda le verifiche di competenza omogenee sul territorio regionale, è stato predisposto lo schema di rilievo ispettivo di cui alla Sezione B - All. I);



Rifiuti contenenti amianto

- valuta l'eventuale necessità di proporre specifici interventi a tutela della salute pubblica;
- comunica al Comune di competenza territoriale, e, per conoscenza, a Provincia e Regione, la condizione di abbandono dei rifiuti, unitamente ad una copia del rilievo ispettivo ed alle prescrizioni ritenute necessarie ai fini della tutela igienico sanitaria della popolazione.

Tali atti concludono la parte di procedimento assegnata alla Sanità Pubblica, fatta salva la possibilità di eventuali ulteriori adempimenti se richiesti dal caso.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

La vigilanza rivolta a tali tipologie di materiali, ha l'obiettivo di:

- verificare la corretta gestione dei manufatti in cui vi siano m.c.a.;
- verificare l'adempimento degli obblighi posti in capo ai proprietari dalla normativa;
- individuare eventuali situazioni di rischio per la salute pubblica;
- emanare idonee prescrizioni a tutela della salute pubblica.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

Le suddette valutazioni devono tener conto che:

✓ la presenza di materiali contenenti amianto in un edificio non comporta di per sé un pericolo per la salute degli occupanti. Se il materiale è in buone condizioni e non viene manomesso, è estremamente improbabile che esista un pericolo apprezzabile di rilascio di fibre d'amianto, come esplicitamente riportato nel D.M. 06.09.94 punto 2;



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

Le suddette valutazioni devono tener conto che:

- ✓ tuttavia le sollecitazioni improprie, i danneggiamenti ed il deterioramento dei materiali possono causare dispersione in aria di fibre d'amianto (che comunque sono occasionali e di breve durata) determinando quindi un potenziale rischio di esposizione all'amianto, e contribuendo all'immissione in ambiente di materiale pulverulento cancerogeno;
- ✓ sono ormai trascorsi circa 17 anni dall'installazione degli ultimi m.c.a. prima del divieto di commercializzazione e che quindi i materiali più recenti hanno circa 20 anni.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

- l. Presa in carico della pratica ed apertura del procedimento, secondo le procedure amministrative della ASL di appartenenza.
- 2. Ricerca preliminare nel data-base del SIT per verificare l'eventuale inserimento del manufatto in esito al pregresso censimento ed esame della documentazione eventualmente allegata alla scheda di censimento medesima.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio FASI OPERATIVE

- 3. Individuazione del/i proprietario/i dell'immobile e/o il responsabile delle attività che vi si svolgono, e formale invito a presenziare al sopralluogo anche a mezzo di un delegato in caso di momentanea impossibilità a prendere parte all'ispezione (se ritenuto necessario può essere richiesto l'ausilio della Polizia Municipale). Si sottolinea la necessità della presenza del proprietario in quanto lo stesso deve:
- consentire l'accurata osservazione dell'immobile;
- fornire informazioni;



Materiali contenenti amianto installati o in servizio FASI OPERATIVE

- esibire tutta la documentazione prevista dalle norme prescrittive dei punti 2 e 4 del D.M. 06/09/94 (L.R. 11/09, art. 6, comma 5) aggiornata ai criteri contenuti nella presente procedura;
- procedere in contraddittorio all'ispezione dei m.c.a. con particolare riferimento a quelli definibili «facilmente accessibili».



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

Nei casi in cui il proprietario non sia reperibile, oppure lo stesso impedisca l'accesso alla proprietà, ovvero nel caso la proprietà medesima sia oggetto di un contenzioso, si provvederà ad informare della problematica il Comune territorialmente competente. Qualora ricorrano motivate ragioni di sanità pubblica si richiederà all'Autorità Giudiziaria l'autorizzazione per un accesso forzoso.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

- 4. Sopralluogo caratterizzato da 3 fasi:
- a) Verifica della presenza di materiali presumibilmente contenenti amianto nel sito ed identificazione di criticità quali tipo e condizioni dei materiali, accessibilità, fattori di danneggiamento pregressi e futuri, fattori che possono influenzare la dispersione di fibre e la potenziale esposizione di individui sia all'interno dell'immobile che in ambiente esterno. Nel corso del sopralluogo il personale di vigilanza non si sostituisce al proprietario nell'adempimento degli obblighi di valutazione ad essi assegnato;



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

- 4. Sopralluogo caratterizzato da 3 fasi:
- b) Compilazione del rilievo ispettivo quale quello illustrato nella Sezione B, Allegato 2 (è necessario compilare un rilievo ispettivo per ogni singola unità immobiliare visitata).
- c) Eventuale campionamento di materiali in massa secondo le procedure di cui al punto lb del D.M. 06.09.94 redigendo il verbale di campionamento di cui alla Sezione B Allegato 6. Tale operazione va sempre effettuata alla presenza del/dei proprietari o di loro delegati ed in contradditorio con gli stessi.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

5. Valutazione della sussistenza di eventuali criticità sanitarie basata su quanto osservato direttamente nel corso dell'ispezione; tiene conto inoltre dello stato di conservazione dei materiali così come emerge dalla documentazione presentata dal proprietario, della tempistica ed efficacia dei piani di manutenzione e controllo messi in atto, degli eventuali risultati analitici dell' ARTA o di laboratori che possiedono i requisisti minimi di cui all'Allegato V del D.M. 14.05.1996 e che siano iscritti negli appositi elenchi del Ministero della Salute.



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

FASI OPERATIVE

Si riporta l'elenco della documentazione che deve essere in possesso dei proprietari e presentata in copia all'Organo di controllo:

 Parte descrittiva generale contenente almeno tutti i dati riportati nel D.M. 06.09.94, AlI. 5 scheda- Dati Generali (A e B) e nell'Allegato 2 e 3 alla DGR 347 del 03.05.10 (a tal proposito può essere utilizzato l'allegato n. 3 alla Sezione B della presente procedura). <u>SEZIONE B – ALLEGATO 3.pdf</u>



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

Elenco documentazione:

- Parte descrittiva specifica contenente tutti i dati previsti nel D.M. 06.09.94 All. 5 schede Dati Particolari. In riferimento alle coperture in cemento-amianto viene raccomandato che siano applicati gli schemi di calcolo illustrati nella Sezione B Allegato 4, Scheda I, Il e III.
- Valutazione conclusiva che tiene conto del diagramma di flusso del processo di scelta del metodo di bonifica dei m.c.a.
- Documentazione cartografica da cui risulti l'ubicazione e l'estensione delle strutture costituite da m.c.a.
- Foto d'insieme dei manufatti e foto ravvicinate



Materiali contenenti amianto installati o in servizio

Elenco documentazione:

- Programma di controllo e piano di manutenzione contenente: l'indicazione del responsabile designato D.M. 06.09.1994 punto 4a), i termini di scadenza degli interventi programmati, la periodicità dei controlli.
- Documentazione relativa ad interventi pregressi ed ai controlli periodici.
- Copia della scheda censimento amianto per le imprese/civili abitazioni inviata al SIT dell'ARTA qualora la struttura non sia stata già censita



Indirizzo operativo uniforme per l'adeguamento degli obblighi posti in capo ai proprietari di strutture in cui vi siano m.c.a.

La presente procedura di valutazione è strutturata per consentire un'agevole verifica delle condizioni dello stato di conservazione dei m.c.a. e la predisposizione di una loro adeguata gestione.

La procedura, imperniata sui principi della normativa nazionale tecnica attuativa, apporta alla stessa elementi di dettaglio che facilitano il percorso valutativo.



Le schede, oltre a facilitare il compito degli Organi di vigilanza e controllo, garantiscono una corretta e uniforme verifica dell'assolvimento degli adempimenti assegnati dalla vigente normativa nazionale e regionale al proprietario dell'immobile e/o al responsabile dell'attività che vi si svolge.

La presente procedura prevede una valutazione a stadi che consente di stabilire se i m.c.a. esaminati debbano essere bonificati o sottoposti al piano di controllo e manutenzione e, in quest'ultimo caso, indica la periodicità del controllo.



Valutazioni preliminari

Devono essere individuati e valutati i m.c.a. in opera caratterizzati da facile accessibilità/danneggiabilità (compresi, quindi, quelli riconducibili al punto "2c -materiali danneggiati" del D.M. 06 settembre 1994), elevato stato di usura macroscopicamente evidente e condizioni in cui è presente un potenziale rischio di rilascio di fibre.

In tali situazioni deve essere attuato un immediato intervento di bonifica senza procedere alle fasi di valutazione.

Di seguito è riportato lo schema relativo agli aspetti procedurali relativi ai casi di accessibilità.



Condizioni di accessibilità (danneggiabilità)*

Facilmente accessibile: tutti i casi in cui è possibile il contatto diretto con la maggior parte del manufatto costituito da m.c.a. nelle normali condizioni di vita e/o di uso (a titolo esemplificativo e non esaustivo: pavimenti, materiali posti al piano di calpestio, strutture che per la maggior parte della superficie sono raggiungibili da spazi occupabili dalle persone)

- I m.c.a. devono essere soggetti a bonifica mediante rimozione o confinamento in tempi brevi (conclusione lavori non oltre 90 giorni) [1]
- Immediata adozione misure temporanee atte a impedire o limitare il danneggiamento
- Piano di manutenzione e controllo fino a dismissione definitiva dei m.c.a.



*:i m.c.a compatti, oltre che per usura, possono rilasciare fibre d'amianto in aria in esito a sollecitazioni improprie, pertanto come primo approccio valutativo si devono esaminare le condizioni di accessibilità che comportino una potenziale danneggiabilità.

[1]: per "tempi brevi", così come indicati al punto 2c del D.M. 6 settembre 1994, si intendono convenzionalmente 90 giorni.



Condizioni di accessibilità (danneggiabilità)*

Discretamente accessibile: tutti i • Immediata adozione casi in cui è possibile il contatto diretto, nelle normali condizioni d'uso, almeno per alcuni parti del manufatto.

- misure atte a impedire limitare, per quanto possibile il rischio di danneggiamento
- Valutazione stato di deterioramento
- Piano di manutenzione controllo fino a dismissione definitiva dei m.c.a.



Condizioni di accessibilità (danneggiabilità)*

Difficilmente accessibile: • Valutazione stato strutture accessibili per interventi manutentivi installazioni impianti tecnici controllo fino con uso di cestello o per mezzo di manovre volontarie

- di deterioramento
- o Piano di manutenzione e dismissione definitiva dei m.c.a.



Condizioni di accessibilità (danneggiabilità)*

Non accessibile: presenza di • Valutazione uno sbarramento fisico deterioramento all'accesso. • Valutazione deterioramento

- Valutazione stato di deterioramento materiali + stato di tenuta della barriera
- Piano di manutenzione e controllo fino a dismissione definitiva dei m.c.a.





VALUTAZIONI DEI M.C.A. COSTITUENTI COPERTURE

Premessa

La scelta della tipologia di schemi di calcolo (algoritmi) di seguito indicati, è finalizzata a fornire uno strumento in grado di soddisfare le seguenti necessità:

• poter usufruire di un sistema che permetta di calcolare la percentuale dei materiali danneggiati al fine di individuare il diagramma di flusso operativo (D.M. 06.09.94, Tab. 2, così come modificata dal D.M. 20.08.99 All. 2 Tab. 1);



VALUTAZIONI DEI M.C.A. COSTITUENTI COPERTURE

Premessa

- poter valutare in modo ponderato tutti gli elementi di danno, sia diretti che indiretti, concorrenti all'usura del manufatto: ciò al fine di consentire l'adozione di misure di gestione più specifiche;
- definire le misure di gestione tenendo conto del reale rischio di esposizione della popolazione così come desumibile dallo stato di manutenzione del manufatto, dall'uso e dal contesto ambientale ed antropico in cui lo stesso è inserito.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Scelta Algoritmi

Sono stati individuati 3 schemi di calcolo riferiti a più tipologie di indicatori di rischio.

Ad ogni indicatore, suddiviso in funzione dei diversi stadi di gravità, è stato attribuito un punteggio appropriato.

Sono state così predisposte le seguenti 3 schede:



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Scheda I "Principali indicatori di danno"

E' articolato sulla base dell'All. 5 del D.M. 06.09.94. Include gli indicatori contenuti nella scheda "E" dell'allegato medesimo ed illustrati nel punto 7a del citato Decreto. Il calcolo dei valori attribuiti ad ogni parametro permetterà l'individuazione della percentuale dei materiali danneggiati (2) tenendo conto di tutti i fattori di degrado specificamente individuati dalla normativa suddetta.

NOTA 2: Per l'individuazione di elementi oggettivi nel calcolo della percentuale di materiali danneggiati si tiene conto che per danno si intende la manifestazione di un'azione o un evento che può esplicarsi anche per un lungo arco temporale.

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Scheda II "Indicatori di danno aggiuntivi"

Include gli indicatori di danno diversi da quelli di cui al punto precedente che tuttavia contribuiscono ad una definizione di dettaglio dello stato di deterioramento del manufatto.

Tale schema consentirà anche la definizione di alcuni casi risultati "border line" al calcolo di cui alla scheda I; inoltre, unitamente ai risultati della scheda III, permetterà una miglior definizione dei tempi di bonifica/di controllo.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Scheda III "Elementi ambientali di valutazione"

Contiene parametri diversi da quelli di cui alle schede I e II ed include, tra l'altro, aspetti relativi al contesto ambientale.

Tale schema consentirà di definire, tenuto conto dei risultati di cui alle schede I e II, la tempistica degli interventi di bonifica/controllo.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Moduli di osservazione (MdO)

Considerata l'estensione, a volte anche notevole delle coperture, l'osservazione può essere compiuta anche su aree di ridotte dimensioni, denominate "Moduli di Osservazione" (MdO), che dovranno essere distribuiti (per numero e per disposizione) in modo omogeneo sulla superficie da esaminare affinché la valutazione sia rappresentativa dell'intera struttura. Nel caso di superfici molto piccole deve essere esaminata l'estensione totale delle stesse per evitare valutazioni in difetto rispetto alle reali condizioni di conservazione.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Moduli di osservazione (MdO)

Il Modulo di Osservazione (MdO) è definito come una singola superficie di circa 2 mq.

Dovrà essere effettuato un numero di osservazioni così come di seguito indicato:



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Moduli di osservazione (MdO)

Superficie	N° di MdO
Fino a 20 mq	5
> 20 mq e fino a 100 mq	N° di MdO pari ad un terzo della superficie (minimo di 6 MdO)
tra 101 e 200 mq	N° di MdO pari al 20% della superficie (minimo 16 MdO)
> 201 mq fino a 1000 mq	N° di MdO pari al 15% della superficie (minimo 20 MdO)
> 1000 mq	N° di MdO pari al 12% della superficie (riguardanti esclusivamente i bordi).



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Moduli di osservazione (MdO)

I MdO dovranno essere distribuiti in modo omogeneo sulla superficie esaminata (avendo cura che la metà siano posizionati sui bordi), essere uniformemente distanziati tra di loro, essere divisi per spioventi ed in modo che sia comunque garantita la presenza di un MdO per ogni spiovente.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Moduli di osservazione (MdO)

Qualora si presenti l'impossibilità o l'estrema difficoltà/pericolosità all'accesso sulla copertura, l'operatore ha facoltà di individuare modalità alternative di valutazione che contengano, comunque, adeguati criteri di rappresentatività dello stato di conservazione della copertura.

Il processo di valutazione tramite i MdO dovrà essere riportato su una planimetria in scala in cui siano puntualmente indicati i singoli MdO esaminati ed il relativo punteggio di danno. La planimetria è parte integrante del documento di valutazione.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Indicazione alla compilazione:

L'utilizzo del MdO è indispensabile per il calcolo delle percentuali dei materiali danneggiati indicati nella Scheda I. Il punteggio riportato nella scheda I esprime una percentuale e i relativi calcoli sono, anch'essi, espressi in percentuale. I calcoli relativi alla Scheda II sono effettuati globalmente. Per ogni modulo di osservazione dovrà essere compilata la Scheda l° (punti 1,2 e 3).



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Indicazione alla compilazione:

Il punto 4 (Scheda I) va esaminato sull'intera struttura e il punteggio va riportato al calcolo finalizzato all'individuazione della percentuale dei materiali danneggiati;

Il punto 5 (Scheda I) va calcolato per i moduli di osservazione comprendente i bordi; la media dei punteggi va aggiunta al calcolo finalizzato all'individuazione della percentuale dei materiali danneggiati;



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Indicazione alla compilazione:

Nei casi in cui non è possibile calcolare il punto 4 della Scheda I (assenza di gronda o struttura similare) si aggiunge al calcolo finale l'1% di danno in quanto, il mancato convogliamento delle acque piovane implica automaticamente la potenziale dispersione di fibre d'amianto eluite dalla superficie delle coperture per azione degli agenti atmosferici. Inoltre tale tipo di valutazione è ispirata al principio di precauzione.



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Indicazione alla compilazione:

Nei casi in cui si verifichino le circostanze riportate nella Scheda II, punto C, terza ipotesi (*ventilazione in ambienti confinati*) e punto E, terza ipotesi (*disturbo fisico di m.c.a. in un ambiente confinato*) devono essere adottate, ai sensi del D.M. 6.9.94 punto 2 c, misure urgenti di bonifica secondo quanto indicato nella parte A del presente documento "valutazioni preliminari".

Nei casi in cui si verifichino contemporaneamente le situazioni di cui alla Scheda II punto D seconda e terza ipotesi (vibrazioni esterne ed interne alla struttura), si sommano entrambi i punteggi.

Qualora il calcolo della scheda II sia compreso tra 8 e 11 si aggiunge 1% al calcolo della scheda I.

CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE

Avvertenze e precauzioni

Durante l'esame dei MdO dovranno essere sempre adottate tutte le misure collettive ed individuali di sicurezza ed igiene del lavoro previste dalla vigente normativa in materia.

Schede Calcolo.xls



CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE - COPERTURE Note alla compilazione:

Altre valutazioni della struttura in esame (ad esempio: rilievo della variazione di spessore degli elementi di copertura della parte esposta e parte non esposta, parziale disancoramento degli elementi di copertura dai supporti di ancoraggio, ecc) e del contesto ambientale, non previste dagli schemi riportati, ma di provata predittività, possono essere motivatamente incluse nelle valutazioni finali dal tecnico valutatore.



VALUTAZIONE DEI M.C.A. COSTITUENTI MANUFATTI DIVERSI DALLE COPERTURE.

Gli schemi di valutazione riportati nella parte "B" della presente procedura, sono stati specificamente predisposti per la valutazione delle coperture in quanto queste ultime costituiscono di gran lunga la tipologia di manufatto più diffuso nel territorio. Per quanto concerne la valutazione riguardante manufatti diversi dalle coperture, si rimanda alle specifiche schede incluse nell'All. 5 al D.M. 06.09.94 o alla normativa di dettaglio emanata.

Tali valutazioni dovranno includere anche gli indicatori di danno e i parametri connessi al contesto ambientale dei manufatti, riportati nelle schede I, II e III, in tutti casi in cui siano applicabili per analogia.

VALUTAZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN OPERA

VALUTAZIONE CONCLUSIVA

Al termine dell'indagine dovrà essere realizzato un vero e proprio documento di «valutazione conclusiva dello stato di conservazione dei M.C.A. e del rischio di esposizione a fibre d'amianto a tutela della salute pubblica».

Valutazione conclusiva.pdf



VALUTAZIONE DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO IN OPERA

SEZIONE B - ALLEGATO 5

Sulla base dei risultati ottenuti dalla valutazione, il Proprietario dell'Immobile/Responsabile dell'attività che vi si svolge dovrà realizzare un documento di «Programma di controllo dei materiali di amianto in sede – Procedure per le attività di custodia e di manutenzione» come indicato nell'allegato 5 della Sezione B delle LG Regionali.

Programma di controllo.pdf



MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

LINEE GUIDA PER L'APPLICAZIONE DEL D.LGS. 81/08 TITOLO IX CAPO III







MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

Argomenti

- Quadro legislativo di riferimento
- Campo di applicazione; Piani di lavoro e notifiche: definizioni
- Criticità della normativa ed indicazioni interpretative
- Procedure per l'applicazione delle misure di tutela del lavoratore e della collettività dal rischio amianto



MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

QUADRO LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO

- D.Lgs. 81/08 e s.m.i. Titolo IX Capo III "Protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto".
- Legge n. 257 del 27/03/92 "Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto".
- D.M. 06/09/94 "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6 comma 3 e dell'art. 12 comma 2 della Legge 27/03/92 n. 257".
- D.Lgs.152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale".
- Legge Regionale n. 11 del 04/08/2009 "Norme per la protezione dell'ambiente, decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto".
- D.M. 14/05/1996 "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 27/03/92 n.257".
- Circolare del Ministero del Lavoro 25.01.2011: "Lettera circolare in ordine alla approvazione degli Orientamenti pratici per la determinazione delle esposizioni sporadiche e di debole intensità (ESEDI) all'amianto nell'ambito delle attività previste dall'art. 249 commi 2 e 4 del D.Lgs. 81/08".
- Circolare 18.10.2006 Regione Toscana: "Prime indicazioni D.Lgs257/06".



MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

CAMPO DI APPLICAZIONE - PIANI DI LAVORO E NOTIFICHE: DEFINIZIONI

Le pratiche da inviare al Servizio P.S.A.L. per le attività di bonifica, riguardano sostanzialmente notifiche o piani di lavoro di attività lavorative che possono comportare per i lavoratori il rischio di esposizione ad amianto, quali:

" opere di demolizione, rimozione, manutenzione, incapsulamento dell'amianto o di materiali contenenti amianto di edifici, strutture, apparecchi ed impianti e mezzi di trasporto; smaltimento e trattamento dei relativi rifiuti, nonché bonifica delle aree interessate ".



CAMPO DI APPLICAZIONE - PIANI DI LAVORO E NOTIFICHE: DEFINIZIONI

Dette pratiche sono definibili come:

• **notifiche** che il datore di lavoro deve presentare all'organo di vigilanza competente per territorio prima dell'inizio dei <u>lavori di manutenzione, incapsulamento dell'amianto o di materiali contenenti amianto, trattamento e smaltimento dei rifiuti, bonifica delle aree interessate (fatte salve le deroghe di cui all'art. 249 comma 2 D.Lgs. 81/2008);</u>



CAMPO DI APPLICAZIONE - PIANI DI LAVORO E NOTIFICHE: DEFINIZIONI

Dette pratiche sono definibili come:

• piani di lavoro che il datore di lavoro deve predisporre ai sensi dell'art. 256 D.Lgs. 81/2008 in caso di lavori di demolizione e rimozione dell'amianto o di materiali contenenti amianto da edifici, strutture, apparecchi ed impianti e mezzi di trasporto e trasmettere alla unità operativa del Servizio P.S.A.L. almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori salvo casi di urgenza; esso deve prevedere le misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente esterno.



MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

CRITICITA' DELLA NORMATIVA ED INDICAZIONI INTERPRETATIVE Definizione di «attività sporadica e di debole intensità (ESEDI)» di cui all'art. 249 comma 2 D.Lgs. 81/08.

Una attività può essere definita **sporadica e di debole intensità** quando risponde ai seguenti criteri:

- a) viene svolta non più di 15 volte l'anno e
- b) non più di 2 volte al mese e
- c) non più di 4 ore per singolo intervento e
- d) espone il lavoratore a non più di 10 f/L *(nelle 8 ore comprensive del tempo per la pulizia del sito, la messa in sicurezza dei rifiuti e la decontaminazione dell'operatore) e
- e) i lavoratori impiegati non superano le tre unità contemporaneamente e
- f) il materiale contenente amianto è ben compatto e in buon stato di conservazione.

Questo valore si desumerà da misurazioni analitiche oppure da dati di letteratura scientifica riferiti a casi analoghi



Definizione di «brevi attività non continuative di manutenzione» di cui all'art. 249 co. 2 lett. a) D.Lgs. 81/08.

Definizione di manutenzione:

Ai fini dell'applicazione del sopra citato articolo, PER MANUTENZIONE È DA INTENDERSI UN PROCEDIMENTO CONSERVATIVO SU UN MANUFATTO DI MATERIALE CONTENTE AMIANTO IN MATRICE COMPATTA (per esempio operazioni di fasciature di un tubo). (rif. Circolare Regione Toscana del 18.10.2006).



Definizione di «brevi attività non continuative di manutenzione» di cui all'art. 249 co. 2 lett. a) D.Lgs. 81/08.

Definizione di manutenzione:

E' implicito che nell'ambito degli interventi di manutenzione su manufatti in MCA, chi non possiede né la iscrizione all'albo dei bonificatori né la formazione Regionale sul rischio Amianto, non potrà effettuare i lavori che rientrano nella definizione di bonifica (intendendosi tali i lavori di incapsulamento - confinamento e rimozione del MCA) ma potrà eseguire solo interventi di manutenzione così come sopra definita, con procedimenti conservativi che non richiedono l'applicazione delle suddette metodologie di lavoro (bonifica) e che si svolgono nel rispetto dell'art. 249 co. 2.

Gli interventi di bonifica del MCA dovranno essere eseguiti esclusivamente da Ditte iscritte all'Albo Nazionale dei Bonificatori e non potranno beneficiare delle facilitazioni previste dall'art. 249 comma 2.



Attività lavorative che si svolgono in luoghi dove è presente amianto o MCA, ma che non interessano direttamente questi materiali.

Si conviene che in tali casi il datore di lavoro assolve agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08 applicando le procedure di valutazione dello stato di conservazione dell'amianto che prevedano:

- la valutazione dello stato fisico di conservazione e di possibile deterioramento del MCA;
- la nomina del Responsabile della gestione del MCA;
- eventuale campionamento ambientale nelle aree di lavoro in cui è prevista la presenza dei lavoratori;
- eventuali misure adottate per gestire l'esposizione a fibre di amianto.



Definizione di "casi di urgenza" di cui all'art. 256 co. 5 D.Lgs. 81/08:

Vengono considerati casi di rimozione da effettuarsi in urgenza quelli in cui ricorrono condizioni di pericolo che possono pregiudicare l'incolumità delle persone e/o la salubrità dell'ambiente e comunque quelli in cui ricorrono le seguenti condizioni:

a) lavori da effettuarsi nell'immediatezza a seguito di Ordinanza emessa dal Sindaco ai fini della salvaguardia della salute pubblica;



Definizione di "casi di urgenza" di cui all'art. 256 co. 5 D.Lgs. 81/08:

- b) lavori di bonifica che devono essere immediatamente eseguiti per evitare un'interruzione di pubblico servizio (s. rottura di una condotta della rete idrica);
- c) lavori di bonifica volti a rimuovere la presenza di materiale di significativa pericolosità che espone la popolazione a fibre di amianto, quali amianto in matrice friabile che a seguito di rottura accidentale non prevedibile, possa costituire pericolo;
- d) lavori di bonifica su materiale contenente amianto in situazioni che possono essere di pericolo per la sicurezza (es. pericolo di crollo di una copertura in MCA o di parte di essa);
- e) altre condizioni non prevedibili che si valuteranno caso per caso a giudizio dell'Organo di Vigilanza.



Definizione di "casi di urgenza" di cui all'art. 256 co. 5 D.Lgs. 81/08:

Si stabilisce che, ai fini della opportuna tempestiva valutazione, l'urgenza dovrà essere esplicitata e motivata formalmente dall'interessato - committente - o da parte della Ditta incaricata dei lavori.

In riferimento al punto e) il Servizio PSAL, a seguito della richiesta di urgenza, fermo restando il rispetto della programmazione delle attività ed in funzione delle esigenze e priorità di ciascun Servizio, esaminato il relativo piano di lavoro potrà formulare, se del caso, un parere da inviare all'1nteressatoprima della data e dell'ora di inizio lavori comunicate.

Resta ferma la possibilità da parte dell'Organo di Vigilanza, in tutti i casi, di adottare - sia prima dell'inizio dei lavori che durante l'esecuzione degli stessi- tutte le misure che si riterranno necessarie in materia di igiene e sicurezza sul lavoro.



Termini per la valutazione del piano di lavoro ex art. 256, comma 2.

Fermi restando la condizione di silenzio-assenso che si configura decorsi i 30 giorni dalla presentazione del piano ed i casi di urgenza - situazioni peraltro già previste dal D.Lgs.81/08 (art. 256, comma 5) - si ritiene che comportamenti uniformi debbano essere assunti nei casi in cui la programmazione delle attività ed il carico di lavoro di ciascun Servizio consentano la tempestiva conclusione dell'iter per la valutazione dei piani (ben prima dei 30 giorni).



Termini per la valutazione del piano di lavoro ex art. 256, comma 2.

In tali circostanze, anche nei casi in cui la valutazione si concluda con parere favorevole e senza provvedimenti di prescrizione operativa, ne verrà data comunicazione alla ditta interessata del seguente tipo:

«Relativamente al piano presentato, questo Organo di Vigilanza comunica che limitatamente agli aspetti di cui al comma 4 dell'art. 256 del D.Lgs. 81/08 non vi sono prescrizioni operative da emanare; pertanto, richiamando al rispetto degli altri obblighi relativi alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro prescritti dal medesimo D.Lgs. 81/08 e s.m.i., si fa carico di comunicare la data effettiva di inizio lavori con anticipo di almeno tre giorni lavorativi»

Interventi di Bonifica mediante smaltimento di MCA a terra

Si conviene che, laddove il MCA oggetto di smaltimento si trovi depositato a terra su suolo pubblico, la Ditta incaricata delle operazioni di smaltimento del rifiuto, al termine dei lavori e nell'ambito delle operazioni di bonifica del terreno, dovrà effettuare una adeguata decorticazione delle aree interessate rilasciando una attestazione finale di avvenuta esecuzione dei lavori a regola d'arte.



CRITICITA' DELLA NORMATIVA ED INDICAZIONI INTERPRETATIVE

Interventi di Bonifica mediante smaltimento di MCA a terra

Analoga attestazione sarà rilasciata dalla Ditta bonificatrice anche nei casi in cui le operazioni di bonifica del MCA depositato a terra riguardino aree ricadenti in edifici pubblici (scuole/ospedali/pubblici uffici, ecc) ovvero ambienti di lavoro.



CRITICITA' DELLA NORMATIVA ED INDICAZIONI INTERPRETATIVE

Rapporto fra Piano di Lavoro ex art. 256, comma 2, e P.O.S. ex art. 89, lett. h)- D.lgs. 81/08.

Si concorda che il Piano di Lavoro di cui all'art. 256 costituisce, per quanto riguarda la tutela dallo specifico rischio di esposizione ad amianto e limitatamente ai punti in comune, parte del P.O.S. Si sottolinea quindi che è necessario che il datore di lavoro elabori il P.O.S.; completo della valutazione di tutti gli altri rischi relativi alle specifiche attività da svolgere.



CRITICITA' DELLA NORMATIVA ED INDICAZIONI INTERPRETATIVE

Smaltimento dei DPI utilizzati dagli addetti nelle operazioni di bonifica del MCA; formulario dei rifiuti.

I DPI utilizzati dagli addetti durante le operazioni di bonifica del MCA, devono essere smaltiti dalle Ditte bonificatrici come Materiale Contaminato da Amianto e non insieme al Materiale Contenente Amianto (diversi codici CER).



CRITICITA' DELLA NORMATIVA ED INDICAZIONI INTERPRETATIVE

Registro degli esposti ad amianto (art. 260 o. Lgs. 81/08).

Si concorda nell'intendere che rispetto all'amianto, in osservanza a quanto stabilito dall'art. 260 D.lgs. 81/08, vanno annotati sul registro degli esposti ad agenti cancerogeni e mutageni, solo quei lavoratori la cui esposizione è stata superiore ad un decimo del valore limite (0.1 fibre/cm³) nell'aria filtrata (con l'utilizzo del DPI) o in caso di eventi/incidenti con esposizione anomala.



MISURE DI TUTELA DELLA COLLETTIVITÀ E DEL LAVORATORE DAL RISCHIO AMIANTO

PROCEDURE PER L'APPLICAZIONE DELLE MISURE DI TUTELA DEL LAVORATORE E DELLA COLLETTIVITA' DAL RISCHIO AMIANTO (DESCRIZIONE DELL'ITER PROCEDURALE CHE LA DITTA ESECUTRICE DEVE SEGUIRE PRIMA DI INIZIARE I LAVORI DI BONIFICA/SMALTIMENTO)

I piani devono prevedere e contenere le informazioni di cui alla modulistica in allegato (all. A), in particolare è importante porre attenzione sui seguenti punti:



- Committente dei lavori;
- Anagrafica di cantiere;
- Natura e durata dei lavori;
- Natura dell'amianto contenuto nei materiali da bonificare (certificato di analisi);
- Condizioni del materiale da rimuovere e quantitativo;
- Ditta che esegue i lavori ed eventuali Ditte sub-appaltatrici;
- Iscrizione alla Camera di Commercio Cat. 10 della Ditta che esegue i lavori di bonifica dei beni ;
- Idoneità degli operatori addetti alle operazioni di bonifica (idoneità sanitaria, formazione, ecc);
- La fornitura ai lavoratori dei DPI;
- Tecniche lavorative di rimozione dell'amianto o dei materiali contenenti amianto;
- eventuali tecniche di demolizione quando la rimozione costituisce un rischio maggiore per i lavoratori;



- materiali previsti per le operazioni di decoibentazione;
- nel caso di bonifica di coperture di fabbricati, caratteristiche strutturali e di portata dei solai di copertura;
- notizie sulla presenza di condotte di aspirazione nel fabbricato da bonificare e sulla eventuale presenza di linee ad alta tensione nell'area di operazione;
- misure adottate per la protezione dei lavoratori nei lavori aa altezze pericolose;
- schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati in fase di trattamento del materiale oggetto di bonifica;
- Verifica dell'assenza di rischi dovuti all'esposizione all'amianto sul luogo di lavoro, al termine dei lavori di demolizione o di rimozione dell'amianto;
- Misure di protezione e decontaminazione degli addetti;
- Misure di protezione terzi e per la raccolta e smaltimento dei materiali;
- Misure di protezione ambientali;
- Caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per la
- protezione/decontaminazione degli addetti, quali:
 - ✓ fascicolo tecnico dei DPI utilizzati con riferimento alle caratteristiche dei filtri*;
 - √ fascicolo tecnico degli aspiratori e dei relativi filtri**



- ✓ caratteristiche degli spogliatoi e dei servizi igienici;
- **devono essere specificati i tempi di sostituzione dei filtri nonché le modalità del loro smaltimento.
- monitoraggio degli esposti (calcolo della esposizione personale)
- Caratteristiche delle attrezzature o dispositivi che si intendono utilizzare per la protezione di terzi e per la raccolta e lo smaltimento dei materiali;
- l'adozione di misure particolari se > valori limite (0.1 fibre/cm³ di aria), quali:
 - ✓ adeguati dispositivi di protezione delle vie respiratorie e di altri dispositivi di protezione individuale;
 - ✓ cartelli di segnalazione del previsto superamento del valore limite;
 - ✓ misure necessarie per impedire la dispersione della polvere al di fuori dei locali o luoghi di lavoro;
 - ✓ consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti sulle misure da adottare prima di procedere a tali attività;
 - ✓ caratteristiche delle attrezzature o dei dispositivi che si devono utilizzare per la protezione e decontaminazione degli addetti.
- Coordinamento e integrazione con Piano di Sicurezza e Coordinamento



Le Notifiche devono prevedere e contenere le informazioni di cui alla modulistica in allegato B; in particolare si porrà attenzione ai seguenti punti:

- Committente dei lavori;
- Impresa esecutrice dei lavori;
- Indirizzo del cantiere;
- Tipi di amianto manipolati;
- Quantitativi di amianto manipolati;
- Attività e procedimenti applicati;
- Numero di lavoratori interessati;
- Data di inizio lavori;
- Durata prevista dei lavori;
- Misure adottate per limitare l'esposizione dei lavoratori all'amianto;
- Misure di protezione nei confronti di terzi;
- Attestazione di esecuzione dei lavori a regola d'arte in caso di smaltimento di MCA depositato a terra su suolo pubblico o in aree di pubblica utilità.



Le Notifiche devono prevedere e contenere le informazioni di cui alla modulistica in allegato B; in particolare si porrà attenzione ai seguenti punti:

Nel caso la notifica riguardi lavori di smaltimento di rifiuti:

- Informazioni sulla provenienza del materiale e/o sulle modalità di rinvenimento del materiale stesso;
- Nominativo del produttore dei rifiuti (se noto);
- Modalità con cui il rifiuto è stato prodotto (se note).



pratiche formalmente complete destinate al Servizio PSAL verranno esaminate dal personale incaricato. L'esame delle pratiche viene effettuato nell'ambito della programmazione del lavoro e delle esigenze operative di ciascun Servizio. L'urgenza sarà valutata caso per caso tenendo presente che essa si configura ogni qual volta vi siano condizioni descritte in precedenza.

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRATICHE AMIANTO

Piani bonifica/rimozione/smalt imento amianto



SPSAL

(verifica completezza pratiche, accettazione, protocollo, registrazione dati)



Responsabile del procedimento SPSAL



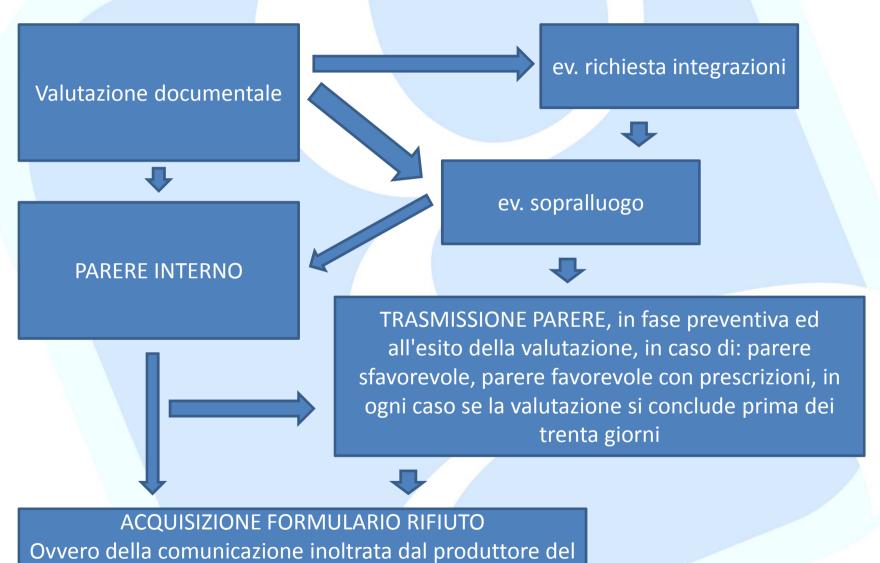
Valutazione documentale



Coinvolgimento del personale incaricato

DIAGRAMMA DI FLUSSO PRATICHE AMIANTO

rifiuto alla Provincia







Capriotti & C. s.n.c.

BONIFICA AMIANTO

RESTAURI EDILI SERVIZI ECOLOGICI BONIFICHE AMBIENTALI

Grazie per l'attenzione

Sicurezza & Dintorni 2013 - Venerdì 8 novembre 2013 «Amianto: Controllo gestione e smaltimento»