



*Ministero dell' Ambiente  
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO

E DELLE ACQUE

**VISTA** la Legge 8 luglio 1986, n. 349, recante "*Istituzione del Ministero dell' Ambiente e norme in materia di danno ambientale*";

**VISTO** il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. recante "*Norme in materia ambientale*";

**VISTA** la Legge 27 marzo 1992, n. 257, concernente disposizioni relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto e norme attuative;

**VISTO** il Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, recante "*Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*";

**VISTA** la Legge 7 agosto 1990, n. 241 che all'art. 12 prevede che la concessione di sovvenzioni, contributi, sussidi ed ausili finanziari e l'attribuzione di vantaggi economici di qualunque genere a persone ed enti pubblici e privati sono subordinate alla predeterminazione da parte delle amministrazioni procedenti, nelle forme previste dai rispettivi ordinamenti, dei criteri e delle modalità cui le amministrazioni stesse devono attenersi;

**VISTO** il Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10 dicembre 1994;

**VISTA** la Legge 23 marzo 2001, n. 93, recante "*Disposizioni in campo ambientale*";

**VISTA** la circolare del Ministero della Sanità 12 aprile 1995, n. 7;

**VISTO** il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante "*Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*";

**VISTO** il Decreto Ministeriale 29 luglio 2004, n. 248 con il quale è stato adottato il "*Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto*";

**VISTO** il Decreto Ministeriale 18 marzo 2003, n. 101, con il quale, in attuazione del comma 2 dell'articolo 20 della citata Legge n. 93/2001, è stato adottato il "*Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto*";



*AS*

**VISTA** la Risoluzione del Parlamento europeo del 14 marzo 2013, sulle minacce per la salute sul luogo di lavoro legate all'amianto e le prospettive di eliminazione di tutto l'amianto esistente;

**VISTO** il regolamento di organizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di cui al d.P.C.M. 10 luglio 2014, n. 142;

**VISTO** l'articolo 56 recante «*Disposizioni in materia di interventi di bonifica da amianto*», della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 («*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*»), che prevede l'istituzione di un fondo per la progettazione preliminare e definitiva degli interventi di bonifica di beni contaminati da amianto al fine di promuovere la realizzazione di interventi di bonifica di edifici pubblici contaminati da amianto, a tutela della salute e dell'ambiente;

**VISTO** il comma 7 del citato articolo 56, che stabilisce che con decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sia disciplinato il funzionamento del fondo nonché i criteri di priorità per la selezione dei progetti ammessi a finanziamento;

**VISTO** il comma 8 del citato articolo 56, con il quale si stabilisce che agli oneri derivanti dal funzionamento del fondo, pari a 5,536 milioni di euro per l'anno 2016 e a 6,018 milioni di euro per ciascuno degli anni 2017 e 2018, si provvede mediante corrispondente riduzione delle proiezioni dello stanziamento del fondo speciale di parte corrente iscritto, ai fini del bilancio triennale 2015-2017, nell'ambito del programma «Fondi di riserva e speciali» della missione «Fondi da ripartire» dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze per l'anno 2015, allo scopo parzialmente utilizzando l'accantonamento relativo al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

**VISTO** il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale – Serie Generale – n. 276 del 25 novembre 2016.

emana .

il seguente bando:

### Art. 1

#### (Oggetto)

1. E' avviata una procedura pubblica, destinata agli enti di cui all'art. 1, comma 2, del D.Lgs. 30 marzo 2001, n. 165, per il finanziamento della progettazione preliminare e definitiva di interventi di bonifica di edifici pubblici contaminati da amianto, in conformità a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale – Serie Generale – n. 276 del 25 novembre 2016, con riferimento all'annualità 2016.
2. Il finanziamento è destinato a coprire, integralmente o parzialmente, i costi di progettazione preliminare e definitiva degli interventi, anche mediante copertura dei corrispettivi da porre a base di gara per l'affidamento di tali servizi, fino ad un massimo, complessivamente inteso, di 15.000 euro.
3. Al fine del presente bando, per progettazione preliminare e definitiva si intendono i livelli di progettazione inferiori al progetto esecutivo e comunque finalizzati e necessari alla redazione dello stesso.
4. Oggetto dell'intervento potranno essere esclusivamente edifici e strutture di proprietà degli enti di cui al comma 1 e destinate allo svolgimento delle attività dell'ente o di attività di interesse pubblico.



AM

## Art. 2

### (Interventi e costi di progettazione)

1. Ai fini del presente bando, si intendono per interventi i lavori di rimozione dell'amianto e dei manufatti in cemento-amianto da edifici e strutture pubbliche e successivo smaltimento, anche previo trattamento, in impianti autorizzati, effettuati nel rispetto della normativa ambientale, edilizia e di sicurezza nei luoghi di lavoro.
2. Ai fini dell'ammissione al finanziamento, i costi di progettazione sono quantificati nelle modalità di cui al Decreto Ministeriale 17 giugno 2016 recante "*Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'articolo 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016*", con esclusivo riferimento alle fasi di cui all'art. 7, co. 1, lett. a),b) e c) nonché alla categoria di cui alla lettera g), del comma 2 del medesimo articolo.
3. Ciascun ente di cui all'art. 1, co.1, del presente bando potrà presentare una sola richiesta di finanziamento per la progettazione di un singolo intervento. L'intervento potrà riguardare anche più edifici o unità locali, sempre nel rispetto del limite complessivamente previsto dall'art. 1, co.2, del presente bando.

## Art. 3

### (Termine e modalità di presentazione delle richieste)

1. Le richieste di finanziamento potranno essere presentate dai soggetti di cui all'art. 1, co.1, dal 30 gennaio 2017 fino al 30 marzo 2017, esclusivamente attraverso l'applicativo presente sul portale telematico disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare all'indirizzo [www.amiantopa.minambiente.ancitel.it](http://www.amiantopa.minambiente.ancitel.it)
2. Ai fini della registrazione, la pubblica amministrazione richiedente dovrà identificare, con espressa delega, un soggetto unico appartenente alla pubblica amministrazione medesima, referente per l'intera procedura.
3. Le richieste di finanziamento dovranno essere necessariamente essere correlate da una relazione tecnica asseverata da professionista abilitato trasmessa attraverso l'applicativo presente sul portale e adottata in conformità al modello di cui all'allegato A al presente bando, contenente le informazioni di cui all'art. 3, co. 5, del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2016.
4. La relazione di cui al co. 3, dovrà altresì contenere le informazioni necessarie ai fini della formazione della graduatoria nelle modalità indicate nell'art. 4.
5. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si riserva la facoltà di richiedere documentazione integrativa ai soggetti proponenti ritenuti finanziabili.

## Art. 4

### (Criteri di valutazione e formazione della graduatoria)

1. A seguito della presentazione delle domande, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito di istruttoria condotta avvalendosi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, disporrà una graduatoria delle richieste ammesse al



San

contributo fino alla concorrenza dell'importo di cui all'art. 56, comma 8 della Legge 28 dicembre 2015, n. 221 per l'anno 2016.

2. Il punteggio assegnato a ciascuna proposta di intervento è definito come segue:

Criteri di priorità di cui all'art. 4, co. 1, del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2016:

Priorità	Punteggio
a. interventi relativi ad edifici pubblici collocati all'interno, nei pressi o comunque entro un raggio non superiore a 100 metri da asili, scuole, parchi gioco, strutture di accoglienza socio-assistenziali, ospedali, impianti sportivi;	40
b. interventi relativi ad edifici pubblici per i quali esistono segnalazioni da parte di enti di controllo sanitario e/o di tutela ambientale e/o di altri enti e amministrazioni in merito alla presenza di amianto;	10
c. interventi relativi ad edifici pubblici per i quali si prevede un progetto cantierabile in 12 mesi dall'erogazione del contributo;	10
d. interventi relativi ad edifici pubblici collocati all'interno di un Sito di Interesse Nazionale e/o inseriti nella mappatura dell'amianto ai sensi del Decreto Ministeriale n.101 del 18 marzo 2003.	10

3. In caso di sussistenza dell'attestazione di cui all'art 4, co. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 21 settembre 2016, il punteggio di cui al comma 2 è raddoppiato.
4. In caso di *ex aequo* o in assenza delle priorità di cui al comma 2, ai fini della differenziazione delle proposte di intervento sarà applicata la "Procedura per la determinazione delle priorità di intervento" approvata dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome nella seduta del 29 luglio 2004 di cui all'allegato B.
5. La graduatoria definita ai sensi del presente articolo avrà valore sino alla pubblicazione della nuova graduatoria riferita all'annualità 2017, salva proroga disposta dall'ente erogante.



**Art. 5**  
**(Modalità di erogazione dei finanziamenti)**

1. Il contributo è erogato con decreto del Direttore Generale della Direzione per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, a seguito dell'inclusione dell'intervento nella graduatoria approvata ai sensi dell'articolo 4 del presente bando.
2. La liquidazione del finanziamento è accordato nelle seguenti modalità:
  - Il 30% della somma al momento dell'ammissione al finanziamento e dell'impegno del soggetto beneficiario ad utilizzare le risorse esclusivamente per le finalità del presente bando;
  - Il 40% della somma ammessa a finanziamento al momento dell'approvazione del progetto definitivo da parte dell'ente richiedente;
  - il 30% della somma ammessa a finanziamento al momento della rendicontazione finale, operata attraverso la trasmissione all'ente erogante della documentazione di impegno e spesa dell'intero ammontare.
3. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare rimane estraneo a qualsiasi rapporto od obbligazione costituiti fra soggetto beneficiario del contributo e soggetti terzi per forniture di beni, prestazione di servizi, collaborazione e qualsiasi altra prestazione.

**Art. 6**  
**(Interventi esclusi e spese non ammissibili)**

1. Non potranno essere oggetto di finanziamento:
  - a) la progettazione di interventi di ripristino, realizzazione di manufatti sostitutivi e la loro messa in opera;
  - b) spese di acquisto di beni, mezzi e materiali sostitutivi e loro messa in opera;
  - c) incarichi di progettazione preliminare e definitiva già conferiti al momento dell'ammissione al finanziamento;
  - d) la progettazione di interventi realizzati prima della pubblicazione del bando o prima dell'ammissione al finanziamento.

**Art. 7**  
**(Cause di revoca dei finanziamenti)**

1. I contributi erogati ai sensi del presente decreto potranno essere revocati dall'ente erogante:



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page.

- a) in caso di mendace dichiarazione in merito al possesso di anche uno dei criteri di valutazione di cui all'art. 4;
  - b) in caso di attestazione del possesso del criterio di priorità di cui all'art. 4, comma 2, lett. c), il mancato invio della certificazione dell' inizio dei lavori nel termine di 12 mesi dall'ammissione al finanziamento;
  - c) qualora la rendicontazione, anche parziale, delle spese finanziate non sia firmata o risulti assente, carente e/o inesatta;
  - d) in caso di mancata, incompleta o inesatta dichiarazione dei dati richiesti dall'ente erogante;
  - e) in caso di reiterata ed ingiustificata tardività nell'approvazione del progetto definitivo degli interventi ammessi al finanziamento;
  - f) qualora il progetto si discosti sostanzialmente dall'originaria previsione o risultino scostamenti significativi in termini di efficacia rispetto agli obiettivi previsti, e di efficienza, con riferimento all'uso delle risorse poste a disposizione;
  - g) qualora vi sia riscontro, nell'affidamento e della progettazione e nell'esecuzione degli interventi, di gravi violazioni delle norme settoriali di riferimento, anche di derivazione comunitaria;
  - h) qualora vengano distolte in qualsiasi forma dell'uso previsto le somme e/o i beni materiali o immateriali, la cui realizzazione od acquisizione è stata oggetto del vantaggio economico.
2. In caso di revoca, i soggetti beneficiari sono obbligati alla restituzione all'ente erogante del contributo già parzialmente o totalmente erogato.
3. Le somme recuperate vengono rivalutate sulla base dell'indice ISTAT dei prezzi di consumo per le famiglie di operai e impiegati e maggiorate degli interessi legali. Resta salva ogni altra azione a tutela del Ministero.

## Art. 8

### (Ispezioni e controlli)

1. Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare potrà disporre in qualsiasi momento, avvalendosi dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, delle Aziende Sanitarie Locali e delle Agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente territorialmente competenti, ispezioni documentali e controlli al fine di verificare lo stato di attuazione degli interventi, la correttezza delle procedure e la conformità delle dichiarazioni prodotte.



**Art. 9**  
**(Pubblicità)**

1. Il presente bando sarà pubblicato, mediante estratto, sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica Italiana nonché nell'apposita sezione del sito istituzionale [www.minambiente.it](http://www.minambiente.it)

**IL DIRETTORE GENERALE**

D.ssa Gai Checcucci



Allegati:

- A) *Fac-simile* relazione tecnica asseverata;
- B) “*Procedura per la determinazione delle priorità di intervento*” approvata dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome nella seduta del 29 luglio 2004.

**RELAZIONE TECNICA ASSEVERATA**  
RESA AI SENSI DEL D.P.R. 445/00 ARTT. 46 E SEGUENTI E DEGLI ARTT. 359 E 481 DEL CODICE PENALE

Il/la sottoscritto/a \_\_\_\_\_ nato/a a \_\_\_\_\_  
 il \_\_\_\_\_ C.F./P.IVA \_\_\_\_\_ residente in \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_)  
 alla via \_\_\_\_\_ n. civ. \_\_\_\_\_ C.A.P. \_\_\_\_\_  
 tel. e fax \_\_\_\_\_ cellulare \_\_\_\_\_  
 indirizzo posta elettronica \_\_\_\_\_  
 iscritto all'Albo Professionale \_\_\_\_\_ con il n. \_\_\_\_\_  
 per incarico ricevuto da \_\_\_\_\_

in qualità di tecnico abilitato che assume funzioni di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt. 359 e 481 del Codice Penale, consapevole delle responsabilità e delle pene stabilite dalla legge per false attestazioni e mendaci dichiarazioni (art. 76 D.P.R. 445/00), sotto la sua personale responsabilità

**ASSEVERA**

relativamente all'unità immobiliare / sito localizzato presso il Comune di \_\_\_\_\_  
 località \_\_\_\_\_  
 via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ censito alla data odierna al N.C.E.U. di \_\_\_\_\_  
 al foglio \_\_\_\_\_ particella \_\_\_\_\_ sub \_\_\_\_\_ categoria catastale \_\_\_\_\_  
 e geolocalizzato con le coordinate (espresse nel sistema di riferimento WGS 84 fuso 33) latitudine \_\_\_\_\_  
 longitudine \_\_\_\_\_ quanto di seguito riportato.

**Definizione della classe di priorità (obbligatoria)**

- che la tipologia del materiale contenente amianto è la seguente
  - friabile
  - non friabile
- presenza di confinamento





si       no

➤ accessibilità

si       no

➤ tipologia di attività

ad uso pubblico       non ad uso pubblico

**Definizione degli indicatori**

▪ quantità di materiale stimato (*obbligatorio*)

< 500 kg       tra 500 e 10.000 kg       > 10.000 kg

▪ presenza di programma di controllo e manutenzione (*obbligatorio*)

si       no

▪ attività (*obbligatorio*)

attiva       dismessa

▪ presenza di cause che creano o favoriscono la dispersione di fibre

si       no

▪ concentrazione di fibre aerodisperse

< 1 ff/l       > 1 ff/l

▪ area di estensione del sito

< 500 mq       tra 500 e 5.000 mq       > 5.000 mq

▪ superficie esposta all'aria

< 500 mq       tra 500 e 5.000 mq       > 5.000 mq

▪ previsione documentata coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione

si       no



- stato di concentrazione delle strutture edili
  - danneggiate < 10%
  - danneggiate > 10%
  
- tempo trascorso dalla dismissione
  - < 3 anni
  - fra 3 e 10 anni
  - > 10 anni
  
- tipologia di amianto presente
  - crisotilo
  - crisotilo + anfiboli
  
- presenza dati epidemiologici (mesotelioma)
  - si
  - no
  
- frequenza di utilizzo
  - occasionale
  - periodica
  - costante
  
- distanza dal centro abitato
  - 0 m
  - < 1.000 m
  - > 1.000 m
  
- densità di popolazione interessata
  - aggregato urbano
  - case sparse
  
- età media soggetti frequentatori
  - < 29 anni
  - > 29 anni

**Destinazione d'uso**

- che la destinazione d'uso dei beni o dei siti sede dell'intervento è \_\_\_\_\_
- che la destinazione d'uso dei manufatti contenente amianto è \_\_\_\_\_
- che lo stato di conservazione del materiale contenente amianto è il seguente \_\_\_\_\_

**Criteri di priorità**

In relazione ai criteri di priorità per la composizione della graduatoria, l'intervento proposto:



- è relativo ad edificio pubblico collocato all'interno, nei pressi o comunque entro un raggio non superiore a 100 metri da asili, scuole, parchi gioco, strutture di accoglienza socio-assistenziali, ospedali, impianti sportivi;
- è relativo ad edificio pubblico per il quali esistono segnalazioni da parte di enti di controllo sanitario e/o di tutela ambientale e/o di altri enti e amministrazioni in merito alla presenza di amianto;
- è relativo ad edificio pubblico per il quale si prevede un progetto cantierabile in 12 mesi dall'erogazione del contributo;
- è relativo ad edificio pubblico collocato all'interno di un Sito di Interesse Nazionale e/o inserito nella mappatura dell'amianto ai sensi del Decreto Ministeriale n. 101 del 18 marzo 2003.

### DICHIARA

inoltre che lo **stato attuale** rilevato del sito/manufatto contenente amianto sopra indicato è esattamente quello rappresentato con le informazioni sopra riportate e dalla documentazione allegata che costituisce parte integrante della presente relazione tecnica asseverata.

#### **Si allegano, ad integrazione della presente relazione tecnica, i seguenti documenti:**

1. attestazione dello stato di friabilità e di cattivo stato di conservazione del manufatto contenente amianto determinante una condizione di pericolosità di esposizione degli occupanti ad elementi nocivi per cui si rende necessario un intervento urgente e prioritario, secondo il D. M. 6/9/1994 e D.M. n. 101 del 18/3/2003 (*da allegare qualora esistente ai fini di cui all'art. 4 co. 3 del bando*);
2. breve relazione illustrativa delle modalità di intervento di bonifica proposto;
3. la stima dei costi dei lavori da eseguire con dettaglio dei costi di progettazione soggetti a finanziamento;
4. il cronoprogramma orientativo delle attività, incluse la fasi progettuali.

*località e data*

Il Tecnico  
(*timbro e firma*)



# PROCEDURA PER LA DETERMINAZIONE DELLE PRIORITA' DI INTERVENTO

## ART. 20 LEGGE 23 MARZO 2001, N. 93 - D.M. 18 MARZO 2003, N. 101

### Premessa

L'art. 20 della legge 23 marzo 2001 n. 93 ed il D.M. 18 marzo 2003 n. 101, regolamento attuativo dello stesso, stabiliscono che le Regioni e le Province autonome provvedono ad effettuare la mappatura completa della presenza di amianto sul territorio nazionale e definiscono la procedura per la determinazione degli interventi di bonifica urgenti.

Nel seguito viene illustrata la procedura che è stata definita a tale scopo.

### DEFINIZIONE DELLA PROCEDURA

Scopo della procedura è definire un punteggio per ciascun sito mappato nell'ambito delle categorie della mappatura, permettendo di definire la graduatoria dei siti oggetto della mappatura stessa e quindi le priorità di intervento.

In esito all'esecuzione della mappatura, qualora si rendesse necessario, le Regioni e le Province Autonome possono prevedere una valutazione più approfondita prendendo in considerazione elementi che meglio e più precisamente descrivono la realtà locale; è previsto che i risultati di tale valutazione possano attribuire priorità più elevata rispetto a quella risultante dall'applicazione della procedura.

Per la definizione del punteggio sono stabiliti due metodi di calcolo: il primo è da applicare ai siti ricadenti nelle categorie 1 "altra presenza di amianto da attività antropica", 2 "edifici pubblici o privati" e 4 "impianti industriali attivi o dismessi"; il secondo metodo è da applicare per i siti appartenenti alla categoria 3 "presenza naturale".

I siti mappati sono raggruppati in due graduatorie che permettono di definire le priorità di intervento; una graduatoria relativa alle citate categorie 1, 2 e 4 e l'altra relativa alla categoria 3 "presenza naturale"; per ciascuna di esse più elevato è il punteggio, maggiore è la priorità di intervento.

### Calcolo del punteggio per i siti della mappatura delle categorie 1, 2 e 4.

La procedura per il calcolo del punteggio per i siti mappati nell'ambito delle categorie in oggetto si articola nelle seguenti fasi:

- a) definizione della classe di priorità di appartenenza del sito sulla base di quattro indicatori desunti tra quelli dell'art. B al D.M. 18 marzo 2003 n. 101 (indicatori di classe);
- b) definizione del punteggio del sito in base alla combinazione tra classe di priorità di appartenenza e valori assunti dagli altri indicatori.

Gli indicatori di classe che definiscono, mediante il diagramma di flusso (allegato 1), le classi di priorità sono:

- tipologia di materiale contenente amianto
- presenza di confinamento
- accessibilità
- tipologia di attività

Le classi di rischio definite sono 5 e a ciascuna di esse è attribuito un coefficiente (coefficiente di classe) che è un fattore moltiplicativo nell'algoritmo di calcolo del punteggio del sito.

Definita la classe di priorità del singolo sito, si procede all'assegnazione dei valori agli indicatori necessari per il calcolo; questi sono:

- $i_1$  quantità di materiale stimato
- $i_2$  presenza di programma di controllo e manutenzione
- $i_3$  attività
- $i_4$  presenza di cause che creano o favoriscono la dispersione di fibre
- $i_5$  concentrazione di fibre aerodisperse
- $i_6$  area di estensione del sito



- i<sub>7</sub> superficie esposta all'aria
- i<sub>8</sub> coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione
- i<sub>9</sub> stato di conservazione delle strutture edili
- i<sub>10</sub> tempo trascorso dalla dismissione
- i<sub>11</sub> tipologia di amianto presente
- i<sub>12</sub> dati epidemiologici
- i<sub>13</sub> frequenza di utilizzo
- i<sub>14</sub> distanza dal centro abitato
- i<sub>15</sub> densità di popolazione interessata
- i<sub>16</sub> età media soggetti frequentatori

Il calcolo del punteggio di ogni sito avviene secondo la formula seguente che scaturisce dall'analisi dei vari indicatori associati ad ogni singolo fattore (A, B, C, D) o a più fattori contemporaneamente, graduandone la significatività in funzione dell'influenza attribuita a ciascuno di essi:

$$\text{Punteggio} = ((D * (i_1 + i_6 + i_7 + i_{11} + (i_{14} * i_{15}))) + (C * (i_1 + i_2 + i_4 + i_9 + i_{12} + i_{13} + i_{16}))) + (B * (i_9 + i_4 + i_7 + i_{10} + i_{13} + (i_{15} * i_{14}) + i_{16})) + (A * (i_2 + i_6 + i_8 + i_{10})) * (i_5 + i_3) * \text{Coefficiente\_di\_classe\_di\_priorità}$$

Dove i fattori A,B,C,D, sono rispettivamente

- A = tipologia di materiale contenente amianto
- B = tipologia di attività
- C = accessibilità
- D = presenza di confinamento

ed assumono i seguenti valori

A	Friabilità NO =1	Friabilità SI = 2
B	Uso Pubblico NO =1	Uso Pubblico SI = 2.5
C	Accessibilità NO =1	Accessibilità SI = 2.5
D	Presenza di confinamento NO =2.5	Presenza di confinamento SI = 1

Valore assunto dal coefficiente di classe di priorità:

- coefficiente di CLASSE 1 = 1.2
- coefficiente di CLASSE 2 = 0.8
- coefficiente di CLASSE 3 = 0.7
- coefficiente di CLASSE 4 = 0.4
- coefficiente di CLASSE 5 = 0.3

Il metodo non può comunque essere applicato se non sono presi in considerazione almeno i seguenti indicatori:

- i<sub>1</sub> quantità di materiale stimato
- i<sub>2</sub> presenza di programma di controllo e manutenzione
- i<sub>3</sub> attività

E' importante che, ai fini della completezza del dato, tutti gli indicatori siano compilati.

Tuttavia qualora alcuni degli altri indicatori non siano disponibili, il calcolo è effettuato attribuendo a questi ultimi il valore minimo riportato nella tabella dell'allegato 2 al presente documento.

L'allegato 2 contiene le soglie ed i relativi valori attribuiti agli indicatori sopra riportati.



## Calcolo del punteggio per i siti della mappatura della categoria 3 "Presenza naturale".

La procedura per il calcolo del punteggio per i siti mappati nell'ambito della categoria 3 "presenza naturale" prevede l'utilizzo dei seguenti indicatori:

- in<sub>1</sub> materiale costituente gli affioramenti rocciosi contenenti amianto
- in<sub>2</sub> presenza di affioramenti entro 50 m da area abitata o con frequenza abituale
- in<sub>3</sub> fibre aerodisperse in prossimità dei recettori [ff/I]
- in<sub>4</sub> estensione degli affioramenti contenenti amianto
- in<sub>5</sub> coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione
- in<sub>6</sub> dati epidemiologici riferiti a casi di mesoteliomi

L'allegato 3 al presente documento contiene le soglie ed i relativi valori attribuiti agli indicatori sopra riportati.

Per ciascun sito viene calcolato il punteggio secondo la formula seguente, definita sulla base dell'analisi degli indicatori sopra riportati:

$$P = (in_1 * in_4 + in_3 + in_5 + in_6) * in_2$$

Il metodo non può comunque essere applicato se non sono presi in considerazione almeno i seguenti indicatori:

- in<sub>1</sub> materiale costituente gli affioramenti rocciosi contenenti amianto
- in<sub>2</sub> presenza di affioramenti entro 50 m da area abitata o da area con frequenza abituale
- in<sub>4</sub> estensione degli affioramenti contenenti amianto

E' importante che, ai fini della completezza del dato, tutti gli indicatori siano compilati; tuttavia qualora alcuni degli altri indicatori non siano disponibili, il calcolo è effettuato attribuendo a questi ultimi il valore minimo riportato nella tabella dell'allegato 3 al presente documento.

I punteggi associati ai siti non implicano di per sé la necessità di intervento; tale eventualità potrà essere valutata ad avvenuta mappatura sulla scorta dei dati rilevati dalla Regione e dalle Province autonome.

Per quanto riguarda l'indicatore in<sub>6</sub> "dati epidemiologici riferiti a casi di mesoteliomi", sono da considerare esclusivamente quelli correlabili alla residenzialità del soggetto, sulla base di appositi accertamenti.

### DEFINIZIONI

*Sito*: struttura, impianto, porzione di territorio geograficamente definita - delimitata e perimetrata - contenente amianto.

*Confinamento*: barriera fisica permanente che separa l'ambiente esterno dalla sorgente.

*Uso pubblico*: ambienti di vita con fruibilità da parte della popolazione, accessibili a tutti e posti al servizio della collettività.

*Classe di priorità*: fattore caratterizzante la sorgente di amianto in base alla presenza di confinamento, accessibilità, uso pubblico e fruibilità.

*Accessibilità*: possibilità di accedere al sito.

*Friabile*: materiale che può essere facilmente sbriciolato o ridotto in polvere con la semplice pressione manuale.

*Indicatori*: elementi di valutazione della situazione in essere.

*Presenza di programma di controllo e manutenzione*: iniziative documentate finalizzate alla vigilanza della presenza nel sito al fine del contenimento dell'emissione di fibre.

*Stato di conservazione delle strutture edili*: accertamento dello stato di degrado delle strutture/impianti contenenti amianto.



*Presenza di cause che creano o favoriscono la dispersione di fibre:* situazioni che interferiscono con la presenza di amianto e possono determinare la dispersione di fibre.

*Concentrazione di fibre aerodisperse:* quantità di fibre di amianto disperse per unità di volume [ff/l].

*Superficie esposta all'aria:* superficie interessata dalla presenza di materiale contenente amianto, intesa come coperture esposte agli agenti atmosferici.

*Previsione documentata coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione:* esistenza di atti amministrativi (concessioni, autorizzazioni, altro) attestanti il coinvolgimento del sito in lavori che prevedono interventi su edificato o su suolo.

*Attività:* tipologia operativa che caratterizza o ha caratterizzato il sito.

*Attività attiva:* tuttora in corso.

*Attività dismessa:* messa fuori servizio del sito dovuto alla cessazione delle attività in esso svolte.

*Tempo trascorso dalla dismissione:* numero di anni trascorso dal momento in cui è cessata l'attività sul sito.

*Tipologia di amianto presente:* tipologia di minerale individuato.

*Dati epidemiologici:* dati riferiti a situazioni documentate ed organizzate che attestino l'evidenza di effetti sanitari legati alla presenza di amianto sul sito.

*Frequenza di utilizzo:* fruizione del sito da parte del singolo soggetto considerato, non legato alla ripetitività della presenza.

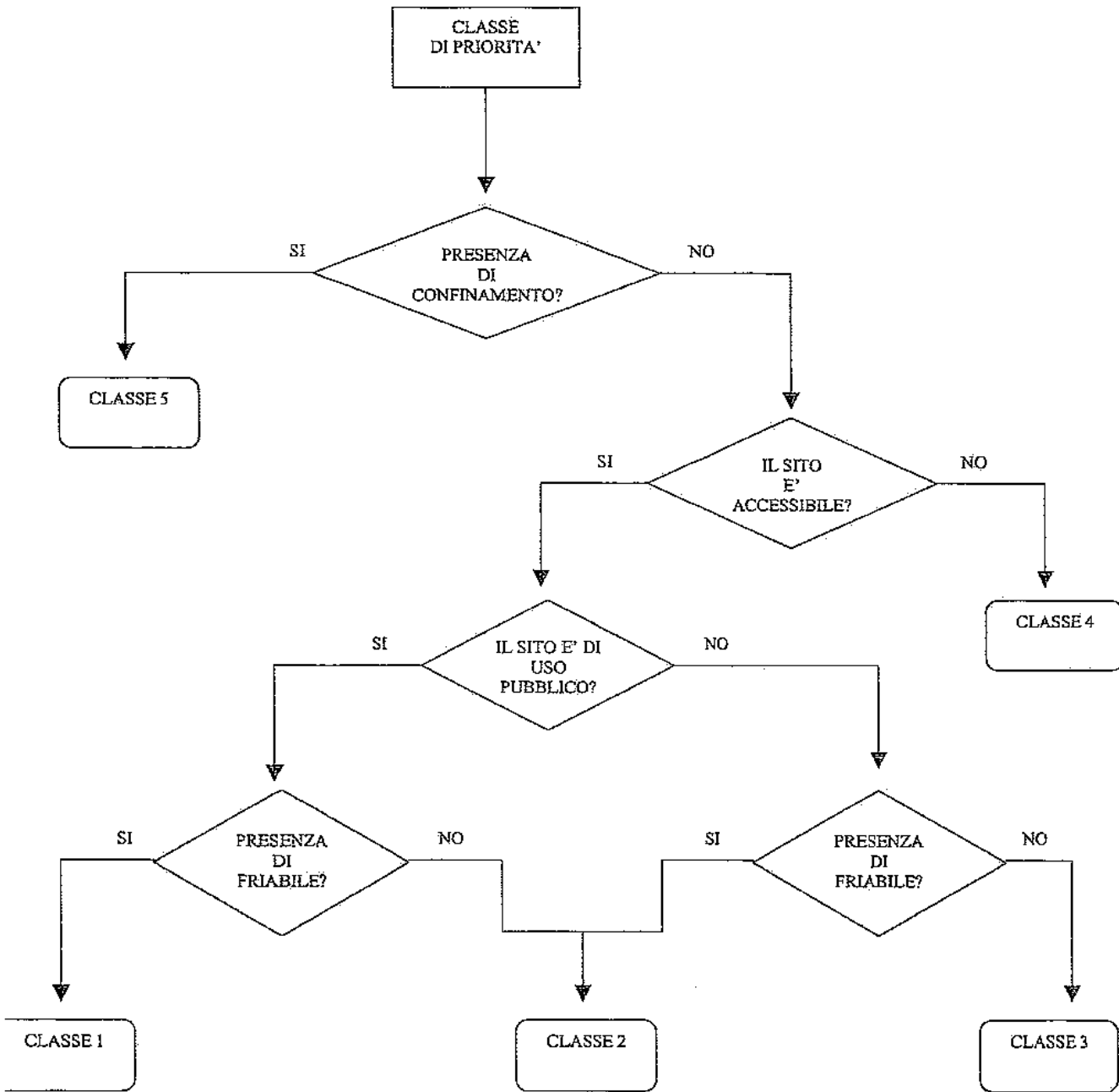
*Distanza dal centro abitato:* distanza dal perimetro del sito al punto di valutazione.

*Densità di popolazione interessata:* da riferirsi al grado di urbanizzazione del sito e dell'area circostante ad esso.

*Età media soggetti frequentatori:* età dei soggetti che frequentano il sito, anche saltuariamente.



ALLEGATO 1





ALLEGATO 2

INDICATORE		SOGLIE	PUNTEGGIO
quantità di materiale stimato [kg]	i1	<500	5
		500 - 10.000	10
		> 10.000	15
presenza di programma di controllo e manutenzione	i2	SI	1
		NO	10
attività	i3	attiva	1
		dismessa	3
presenza di cause che creano o favoriscono la dispersione di fibre	i4	SI	5
		NO	1
concentrazione di fibre aerodisperse [ff/l]	i5	< 1	2
		> 1	5
area di estensione del sito [m <sup>2</sup> ]	i6	<500	3
		500 - 5.000	5
		>5.000	9
superficie esposta all'aria [m <sup>2</sup> ]	i7	<500	5
		500 - 5.000	8
		>5.000	10
previsione documentata coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione	i8	SI	3
		NO	1



stato di conservazione delle strutture edili	i9	dann. < 10%	5
		dann. > 10%	30
tempo trascorso dalla dismissione [anni]	i10	< 3	1
		3 - 10	3
		> 10	7
tipologia di amianto presente	i11	crisotilo	1
		crisotilo + amfiboli	3
dati epidemiologici (mesotelioma)	i12	SI	10
		NO	1
frequenza di utilizzo	i13	occasionale	5
		periodica	10
		costante	20
distanza dal centro abitato [m]	i14	0	5
		1.000	3
		>1.000	1
densità di popolazione interessata	i15	agg. urbano	4
		case sparse	2
età media soggetti frequentatori [anni]	i16	< 29	10
		> 29	2





INDICATORE	SOGLIE		PUNTEGGIO	
materiale costituente gli affioramenti rocciosi contenenti amianto	in1	altamente friabile		10
		scarsamente friabile		3
		non friabile		1
presenza affioramenti entro 50 m di area abitata o con frequenza abituale	in2	SI	5	
		NO	<1000 m	2
			>1000 m	1
fibre aerodisperse in prossimità del recettore [f/f <sub>l</sub> ]	in3	<1		2
		>1		5
estensione degli affioramenti contenenti amianto	in4	persistenza di affioramenti singoli affioramenti	5	
			> 50 [m <sup>2</sup> ]	2
			< 50 [m <sup>2</sup> ]	1
coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione	in5	SI		5
		NO		2
dati epidemiologici riferiti a casi di mesoteliomi	in6	SI		10
		NO		1