

Procedura Tecnica
Realizzazione del prodotto

Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto

U.RP.T104

Revisione	Data	Oggetto Revisione
1	25/05/2009	Prima emissione
2	15/11/2012	Integrazione con parte su sicurezza e verifica applicazione
3	18/06/2015	Revisione per adeguamento coordinamento 2014 e parte sulla sicurezza

INDICE

1. Scopo ed Obiettivi
2. Campo di applicazione
3. Definizioni, abbreviazioni e sigle
4. Riferimenti a documenti esterni
5. Modalità operative
6. Modulistica ed allegati
7. RegISTRAZIONI
8. Schema di distribuzione
9. Parole chiave
10. Allegato 1

Approvato da:
Direttore Generale
Angelo Robotto
Data: 18/06/2015

COPIA UFFICIALE IN VIGORE

Se firmata in originale dal Responsabile della
Struttura

**IL DIRIGENTE RESPONSABILE
DEL POLO AMIANTO**

Dott. Claudio Trevis

1. SCOPO ED OBIETTIVI

Scopo della procedura è la definizione di un metodo per la valutazione dello stato di conservazione di coperture di edifici costituite da lastre di varie tipologie (ondulate, piane, ecc.) ottenute dall'inglobamento di amianto in matrice cementizia.

Obiettivo fondamentale è quello di uniformare il più possibile il metodo di valutazione ma anche le modalità di esecuzione dell'attività ai fini della sicurezza degli operatori coinvolti.

La valutazione dello stato di conservazione del manufatto in cemento amianto è effettuata sulla base dei parametri indicati nel D.M. 06/09/94 e viene implementata da una serie di informazioni relative al contesto ambientale (destinazione d'uso dell'edificio, superficie della copertura e distanza da edifici vicini), registrate sulla scheda U.RP.S094, che possono risultare di interesse per ulteriori approfondimenti legati alle attività condotte dal Polo Amianto. In relazione in particolare all'attività in capo al Polo inerente la mappatura dell'amianto antropico su scala regionale, con realizzazione di apposito database di archiviazione (che prevede la trasmissione periodica dei dati al MATTM) si richiede la contestuale compilazione della scheda di censimento (modulo U.RP.S405), almeno per la parte relativa alla copertura oggetto di valutazione (indicando con "N.V." i campi non valutati).

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Presupposto per l'applicazione della procedura è che sia accertata analiticamente la presenza di amianto nel materiale oggetto d'indagine. Pertanto è necessario che sia sempre eseguito il campionamento del manufatto. Al proposito, qualora si individuino relativamente alla copertura in esame tipologie differenti di lastre (ad es. per forma), è opportuno campionare ciascuna tipologia. Qualora possibile è opportuno effettuare oltre al/ai campione/i del manufatto un campione del materiale nel canale di gronda ed un campione di stalattite fibrosa (se presenti).

I rapporti di prova relativi ai campioni prelevati devono essere allegati alla relazione finale.

La presente procedura si applica nell'ambito dei compiti istituzionali dell'Arpa.

3. DEFINIZIONI, ABBREVIAZIONI E SIGLE

Manufatti in cemento amianto: manufatti nei quali le fibre di rinforzo sono costituite da amianto, con o senza aggiunta di altre fibre.

4. RIFERIMENTO A DOCUMENTI ESTERNI

- D.M. 06/09/94 - Normative e metodologie tecniche per la valutazione del rischio, il controllo, la manutenzione e la bonifica di materiali contenenti amianto presenti nelle strutture edilizie.
- D.Lgs. 81/08 e s.m.i. - Capo III "Protezione dei rischi connessi all'esposizione all'amianto".
- Documento di Valutazione dei Rischi Arpa Piemonte – ed. 2015.

Procedura Tecnica

U.RP.T104

Valutazione dello stato di conservazione di coperture in cemento amianto

Rev. 3

5. MODALITA' OPERATIVE

5.1 MODALITA' DI ATTUAZIONE DELLA PROCEDURA

In fase di sopralluogo si provvede a:

1. eseguire uno o più campioni del manufatto oggetto dell'accertamento (procedura di campionamento U.RP.T069 e scheda di campionamento U.RP.S256);
2. esaminare l'installazione oggetto dell'accertamento e compilare la scheda U.RP.S094;
3. eseguire rilievi fotografici che pongano in evidenza sia il contesto in cui si inserisce la copertura, sia eventuali criticità;
4. redigere verbali di sopralluogo e di campionamento con indicazione dell'attività svolta.

Si prosegue quindi l'attività provvedendo a:

5. redigere relazione (ponendo attenzione a quanto richiesto dall'apposita check-list di verifica dell'attuazione della presente procedura);
6. trasmettere relazione, scheda U.RP.S094 contenente i dati relativi allo stato della copertura e al contesto ambientale e scheda di censimento al Polo Amianto di Arpa Piemonte per le attività di competenza;
7. trasmettere relazione e dati da scheda U.RP.S094 ad ASL per le valutazioni di competenza inerenti il rischio sanitario;
8. acquisire da ASL l'analisi complessiva del rischio con la proposta degli eventuali provvedimenti da adottare ai fini della tutela della salute pubblica;
9. trasmettere la documentazione e le relative proposte al Sindaco del Comune interessato.

Per quanto concerne la valutazione dello stato di coperture in potenziale cemento amianto ai sensi della D.G.R. 40 – 5094 del 18/12/2012 inerente *“Approvazione del Protocollo regionale per la gestione di esposti / segnalazioni relativi alla presenza di coperture in cemento - amianto negli edifici”* il Comune che richiede l'intervento dell'Agenzia dovrà preliminarmente fornire i dati riepilogati nella scheda in allegato 1 *“Informazioni necessarie ad Arpa per l'effettuazione del sopralluogo di verifica delle coperture in fibrocemento potenzialmente contenenti amianto”* e, se necessario, rendere disponibile una piattaforma di lavoro elevabile rispondente ai requisiti indicati nella lettera da inviare ai Comuni riportata in allegato 2.

5.2 MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Ai fini della sicurezza degli operatori, le attività condotte in esterno vengono suddivise in quattro fasi operative successive, che vengono analizzate separatamente:

- programmazione dell'attività;
- trasferimento sul posto;
- esecuzione dell'attività di ispezione e campionamento;
- rientro in sede.

5.2.1 Programmazione dell'attività

Il personale che esegue l'attività deve essere in possesso dell'idoneità specifica alla mansione (Protocollo sanitario del gennaio 2015, categoria n. 6), essere stato formato-informato sui rischi specifici ed avere a disposizione idonei DPI:

- casco di protezione con sottogola, idoneo per i lavori in quota;
- occhiali di sicurezza;

- facciali filtranti FFP3;
- guanti in nitrile monouso;
- scarpe e/o stivali di sicurezza;
- tuta e calzari in tyvek da indossare sopra agli indumenti;
- imbragatura e relativi accessori (connettori, cordini, dissipatori, etc)

Per il prelievo di campioni di materiale, a titolo precauzionale gli operatori devono essere dotati di spruzzini per nebulizzare acqua a bassa pressione sul materiale da campionare, in modo da evitare la produzione di fibre aerodisperse, pinze e altri arnesi necessari, colla spray per sigillare l'area dalla quale è stato effettuato il prelievo. Dovranno inoltre essere a disposizione sacchetti da identificare con apposito simbolo di pericolo (lettera "A") nei quali andranno inseriti i DPI monouso utilizzati ed eventuale altro materiale contaminato nel corso dell'attività (ad. es. carta) al fine del loro corretto smaltimento come rifiuti pericolosi nonché rotoli di carta da impiegare previa bagnatura per una prima pulizia degli attrezzi sul campo.

5.2.2 Trasferimento sul posto / Rientro in sede

In alcune situazioni particolari, quali sopralluoghi in aree industriali dismesse o aree con possibile presenza di amianto naturale in matrice friabile, potrebbe presentarsi il pericolo dato dalla dispersione aerea delle fibre e dalla loro presenza sul suolo con possibilità di trasportarle addosso su scarpe o autovetture.

Nei casi in cui si sospetti la presenza del minerale al suolo, è opportuno adottare i seguenti accorgimenti:

- parcheggiare l'auto di servizio in una zona, per quanto possibile, esterna all'area interessata dalla presenza del minerale, avendo cura di chiudere tutti i finestrini e le bocchette di adduzione di aria dall'esterno;
- prima di risalire sull'auto alla fine delle attività, ricordarsi di togliere i DPI a debita distanza, secondo una corretta prassi di svestizione (rimozione della tuta e dei calzari in modo da rovesciare la parte interna sull'esterno, così da non entrare in contatto con eventuali fibre depositate sull'esterno della tuta, togliere la maschera per ultima) in modo da limitare al minimo la possibilità di trasportare a bordo autovettura fibre di amianto.

5.2.3 Esecuzione dell'attività di ispezione e campionamento

Nel corso dell'esecuzione dell'attività i possibili pericoli potenzialmente presenti sono costituiti da:

- presenza di fibre di amianto aerodisperse;
- difficoltà di accesso al punto di prelievo;
- lavoro in postazioni in quota;
- criticità della circolazione nell'area anche per la presenza di mezzi di vario genere;
- eventuale scarsa illuminazione;
- presenza di oggetti sporgenti sul terreno;
- presenza di sorgenti di calore;
- presenza di mezzi meccanici in movimento;
- condizioni microclimatiche avverse;
- fatica psicofisica.

A fronte delle tipologie di pericoli e/o situazioni di pericolo potenziali sono, in particolare, individuati i seguenti rischi e le misure preventive/protettive da adottare

Rischi	Misure preventive/protettive
assorbimento per inalazione di fibre di amianto aerodisperse	<ul style="list-style-type: none"> • indossare DPI in dotazione prescritti prima di iniziare l'attività; • manipolare correttamente il materiale campionato in modo da evitare una possibile dispersione dello stesso; • evitare la dispersione di fibre dal materiale da campionare, bagnando le superfici su cui si interviene; • per l'inserimento dei materiali da analizzare, utilizzare contenitori adeguati quali sacchetti o in materiale plastico, non in vetro (salvo casi particolari che richiedono, in tal caso, di inserire il contenitore in un doppio sacchetto sigillato); • inserimento degli attrezzi utilizzati (non usa e getta) in sacchetti previa pulitura da eseguire sul posto con ancora indosso i DPI utilizzando carta bagnata; • adozione della corretta prassi di svestizione (rimozione della tuta e dei calzari in modo da rovesciare la parte interna sull'esterno, così da non entrare in contatto con eventuali fibre depositate sull'esterno della tuta, togliere la maschera per ultima; • corretto inserimento dei DPI monouso nel sacco identificato con simbolo "A"; • corretto smaltimento del materiale impiegato nelle operazioni di campionamento come rifiuto pericoloso e lavaggio degli attrezzi (non usa e getta);
caduta a terra per scivolamento, urto/abrasione/taglio o inciampo contro materiale	<ul style="list-style-type: none"> • seguire un percorso sicuro seguendo le indicazioni fornite dai presenti; • in caso di scarsa visibilità, utilizzo di torce per illuminare la zona; • procedere con cautela; • evitare di avere entrambe le mani impegnate nel trasporto di oggetti;
• caduta dall'alto	<ul style="list-style-type: none"> • non procedere a campionamenti di materiale situato in postazioni elevate se non sussistono le necessarie condizioni di sicurezza; • preferire per l'accesso in quota l'utilizzo di piattaforme elevabili con manovratore a bordo (uso di imbragatura versione PLE); • nell'eventuale utilizzo di scale portatili, utilizzare solo attrezzature a norma, marcate CE e riportanti la certificazione UNI EN131 (in caso di accesso a quote superiori a 2 metri uso di imbragatura versione "accesso a scale");
investimento da parte di materiali vari	<ul style="list-style-type: none"> • uso del casco; • seguire un percorso sicuro seguendo le indicazioni fornite dai presenti;
investimento da parte di veicoli guidati da terzi	<ul style="list-style-type: none"> • scelta della zona dove sostare con l'automezzo, anche in funzione delle informazioni ricevute; • uso di indumenti ad alta visibilità; • verifica delle condizioni di rischio specifico presenti nell'area oggetto di indagine attraverso un riscontro documentale/cooperativo con i dirigenti e/o personale responsabile; • richiesta di essere accompagnati, attraverso un percorso sicuro, da personale responsabile operante nell'area oggetto di indagine; • formazione, informazione, addestramento del personale addetto.

E' opportuno, inoltre, assicurare un'efficace integrazione tra le diverse misure preventive ed in modo particolare:

1. misure organizzative: limitazione dell'accesso delle aree a rischio, allontanamento dall'esposizione del personale non direttamente impiegato in operazioni di valutazione dello stato di conservazione dei manufatti, esecuzione dell'attività alla presenza di almeno 2 operatori Arpa, ecc;
2. utilizzo strumentazione: tutta la strumentazione di proprietà Arpa deve essere rispondente

alle normative nazionali ed internazionali di sicurezza (es. marchio CE).

Nel caso in cui si debba utilizzare strumentazione non di proprietà Arpa (ad es. PLE) occorre che il responsabile della fornitura dell'apparecchiatura fornisca garanzia della rispondenza alle norme di sicurezza, come previsto in allegato 2.

Se comunque gli operatori Arpa non ritengono sicura la strumentazione in oggetto è prevista la sospensione dell'attività.

5.2 MODALITA' DI VERIFICA DELL'ATTUAZIONE DELLA PROCEDURA

La corretta applicazione delle procedura viene verificata attraverso la compilazione della check list suddivisa in due parti: la prima relativa alla verifica di modalità operative, la seconda alla verifica dei contenuti che devono essere presenti nella relazione:

A fine anno, il Responsabile della Struttura, in collaborazione e congiuntamente con gli operatori incaricati dell'attività, verifica almeno 10 check-list di pratiche scelte a caso.

L'attività di verifica dell'applicazione è registrata sul comune modello di verbale (U.GQ.S014) e consente la rintracciabilità delle pratiche verificate (il verbale è archiviato a cura del Responsabile della Struttura).

CALCOLO DELL'INDICE DI DEGRADO DELLA COPERTURA IN CEMENTO AMIANTO

L'indice di degrado della copertura in cemento amianto si calcola utilizzando i dati riportati sulla scheda U.RP.S094 in particolare inserendo il valore ottenuto per **T_{PP}** nella formula di seguito riportata.

INDICE DI DEGRADO:

$$I_D = T_{PP} / M_{PP}$$

- I_D** = indice di degrado
T_{PP} = totale punti parametro computati
M_{PP} = massimo punti parametro computabili per la situazione esaminata

Nel conteggio di **M_{PP}** si considerano solo i punteggi massimi dei parametri effettivamente valutati. Nella relazione finale occorrerà precisare eventuali parametri per i quali non è stato possibile eseguire una valutazione.

INDICE DI DEGRADO (I _D)	STATO DI CONSERVAZIONE
≤0.30	buono
0.31÷0.59	discreto
0.60÷0.89	scadente
>0.90	pessimo/degrado avanzato

In base al valore dell'Indice di degrado così ottenuto si perviene alla valutazione dello stato di conservazione della copertura.

Si verifica quindi, nella tabella successiva, l'indicazione da fornire in relazione in funzione del valore dell'indice di degrado ottenuto e si comunica l'esito dell'accertamento ad Enti/Autorità competenti inoltrando la modulistica secondo quanto indicato nell'elenco sopra riportato (punti 6,7,8).

NOTA. In caso di coperture con forte disomogeneità di condizioni tra falde di diversa esposizione è necessario effettuare valutazioni distinte dello stato delle stesse.

VALUTAZIONE FINALE – ESTRADOSSO DELLA COPERTURA	
INDICE DI DEGRADO	STATO DI CONSERVAZIONE DELLA COPERTURA
≤0.30	La copertura in cemento amianto esaminata si presenta ad oggi in BUONO stato di conservazione.
0.31÷0.59	La copertura in cemento amianto esaminata si presenta ad oggi in DISCRETO stato di conservazione.
0.60÷0.89	La copertura in cemento amianto esaminata si presenta ad oggi in SCADENTE stato di conservazione con <u>conseguente potenziale rilascio di fibre verso l'ambiente esterno.</u>
>0.90	La copertura in cemento amianto esaminata si presenta ad oggi in PESSIMO stato di conservazione evidenziando un degrado avanzato con <u>conseguente potenziale importante rilascio di fibre verso l'ambiente esterno.</u>

6. MODULISTICA ED ALLEGATI

Modulistica:

- U.RP.S094
- scheda di censimento (U.RP.S405)
- check-list (U.RP.S406)

Allegati:

- Allegato 1: scheda "Informazioni necessarie ad Arpa per l'effettuazione del sopralluogo di verifica delle coperture in fibrocemento potenzialmente contenenti amianto".
- Allegato 2: modello lettera da inviare ai Comuni riportata inerente i requisiti della piattaforma di lavoro elevabile (PLE).

7. REGISTRAZIONI

Attività prevista dal "Catalogo dei servizi - Amianto e ambiente" con codice B5.09.

8. SCHEMA DI DISTRIBUZIONE

Dirigenti Responsabili dei Dipartimenti
Responsabili dei Servizi Territoriali di Tutela e Vigilanza
Personale ispettivo dei Servizi Territoriali di Tutela e Vigilanza
Personale tecnico del Polo Amianto

9. PAROLE CHIAVE

Cemento amianto, copertura, degrado, conservazione.

10. ALLEGATI

Allegato 1 - scheda "Informazioni necessarie ad Arpa per l'effettuazione del sopralluogo di verifica delle coperture in fibrocemento potenzialmente contenenti amianto".

INFORMAZIONI NECESSARIE AD ARPA PER L'EFFETTUAZIONE DEL SOPRALLUOGO DI VERIFICA DELLE COPERTURE IN FIBROCEMENTO POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO

DATI DELL'IMMOBILE

Indirizzo dell'immobile	Provincia	
	Comune	
	Frazione/Località	
	Via/Piazza/Viale	
	Numero civico	
	C.A.P.	

Dati identificativi Catastali dell'immobile				
Codice	Comune	Foglio	Particella	Subalterno

Regolarità edilizia	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Se SI, si richiedono inoltre:		
- anno di posa della copertura:		
- coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

DATI DEL PROPRIETARIO

Nominativo del Proprietario:	
Indirizzo:	
Recapito telefonico e/o e-mail:	
Codice fiscale / P. IVA:	

DATI DELLA PERSONA DI RIFERIMENTO (SE DIVERSA DAL PROPRIETARIO)

Nominativo della persona da contattare:		
In qualità di:	<input type="checkbox"/> Amministratore	<input type="checkbox"/> Proprietario
	<input type="checkbox"/> Locatario	<input type="checkbox"/> Altro:
Recapito telefonico e/o e-mail:		

RIFERIMENTI DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO AVVIATO DAL COMUNE:

--

RICHIESTE AGGIUNTIVE AL COMUNE

Referente della pratica:		
Interesse a presenziare al sopralluogo	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Estensione, altezza della copertura da terra ed accessibilità (per l'organizzazione del campionamento):		
In caso di necessità di un mezzo munito di cestello specificare le modalità di utilizzo:	giorni di disponibilità	
	eventuale referente	

	numero telefonico da contattare	
--	---------------------------------	--

Si ricorda inoltre che è indispensabile che la Pubblica Amministrazione, competente all'emanazione del provvedimento amministrativo finale, proceda con gli atti istruttori del procedimento individuando e comunicando al titolare dei diritti di proprietà dell'immobile la necessità di accesso per permettere i rilevamenti tecnici e sanitari propedeutici all'emanazione degli eventuali atti di Ordinanza per la tutela dell'ambiente e della salute.

Allegato 2 - modello lettera da inviare ai Comuni riportata inerente i requisiti della piattaforma di lavoro elevabile (PLE).

Prot. n° XXXXXX, li

Al Comune di _____
Ufficio Tecnico

Riferimento: prot. _____ del _____, prot. Arpa n. _____ del _____

Oggetto: Utilizzo Piattaforma di lavoro elevabile durante attività di controllo

In riferimento alle prossime attività di controllo si rammenta che la piattaforma che si andrà ad utilizzare dovrà essere completa di tutta la documentazione richiesta dalla legislazione vigente.

Inoltre dovrà essere trasmessa a questa Struttura quanto segue:

1. Verbale dell'ultima verifica periodica di legge di frequenza **annuale** da parte di INAIL (ex ISPESL) oppure da parte di Arpa o di un soggetto pubblico o privato abilitato (Art. 71 comma 11 del D.lgs. 81/2008).
2. Attestato di abilitazione sull'uso specifico dell'attrezzatura degli operatori addetti al comando della piattaforma (Art. 72 comma 2 e art. 73 comma 4 e 5 del D.lgs. 81/2008 – Accordo Stato Regioni n. 53/CSR del 22/02/2012).

Ringraziando per la collaborazione si porgono distinti saluti.

Il Dirigente responsabile della

XX

Proprietà dell'installazione _____

Indirizzo _____

DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE E CONTESTO

TIPO DI MATERIALE	ESTENSIONE DELLA SUPERFICIE (m ²)	NOTE
lastre ondulate		
lastre piane		
altro		
MATERIALE A VISTA DALL'INTERNO DELL'EDIFICIO		
	SI	
	NO	
DISTANZA DALLE ABITAZIONI CIRCOSTANTI (m)		

N° RILIEVI FOTOGRAFICI ESEGUITI DURANTE IL SOPRALLUOGO _____

Note

PARAMETRI PER IL CALCOLO DELL'INDICE DI DEGRADO

COD.	PARAMETRO	DESCRIZIONE – STATO DELL'OPERA	RANGE	PUNTI
A	età (anno di posa)	meno di venti anni	2	
		tra 21-30 anni	5	
		> 30 anni	10	
B	spessore	Sup. a 7 mm	2	
		tra 5 e 6.9 mm	5	
		inf. a 5 mm	10	
C	consistenza (friabile/compatto) <small>(il cemento amianto è in realtà un materiale sempre compatto, che in alcuni casi, a causa della grande usura può diventare "friabile")</small>	se il materiale si può spezzare <i>a fatica con le pinze</i>	2	
		se il materiale si può spezzare <i>facilmente con le pinze</i>	5	
		se il materiale si può spezzare senza l'uso di attrezzi	10	
D	trattamenti superficiali (espressa come percentuale di distacco del trattamento incapsulante sulla totalità della superficie trattata)	assenti o presenti in cattive condizioni (distacco > 50%)	0	
		presenti in condizioni mediocri (distacco compreso tra il 10% ed il 50%)	-2	
		presenti in buone condizioni (distacco inferiore al 10%)	-5	
E	muschi e licheni *	presenza scarsa (< 10%)	0	
		presenza media (tra il 10% ed il 50%)	5	
		presenza diffusa (>50%)	10	
F	sfaldamenti e/o crepe superficiali *	presenza scarsa (< 10%)	0	
		presenza media (tra il 10% ed il 30%)	5	
		presenza diffusa (>30%)	10	
G	residui (stalattiti) a bordo lastra **	presenza scarsa (< 10%)	0	
		presenza media (tra il 10% ed il 30%)	5	
		presenza diffusa (>30%)	10	
H	residui nei canali di gronda	assenza	0	
		presenza scarsa	2	
		presenza media	5	
		presenza diffusa	10	
I	affioramenti superficiali di fibre	presenza scarsa	2	
		presenza media	5	
		presenza diffusa	10	
TOTALE				

Note: * = espressa come presenza in percentuale sulla totalità della superficie

** = espressa come presenza in percentuale sulla lunghezza totale del bordo lastre



**Scheda per
l'accertamento e la
valutazione della
presenza di
Manufatti Contenenti
Amianto (MCA) in
edifici ed impianti**

Scheda n°: _____ / _____

Parte 1: dati generali sul sito

DATI GENERALI

Data compilazione scheda		
Indirizzo del sito contenente MCA	Provincia	
	Comune	
	Frazione/Località	
	Via/Piazza/Viale	
	Numero civico	
	C.A.P.	

Coordinate WGS 84	UTM 32 T X	UTM 32 T Y

Dati identificativi Catastali				
Codice	Comune	Foglio	Particella	Subalterno

Proprietà dell'immobile:	
Tel. Proprietario:	
e-mail	
CODICE FISCALE / P.IVA	

Persona da contattare:		
In qualità di:	<input type="checkbox"/> Amministratore	<input type="checkbox"/> Rappresentante Legale
	<input type="checkbox"/> Locatario	<input type="checkbox"/> Altro
Tel. Persona da contattare:		
e-mail		
CODICE FISCALE / P.IVA		

Scheda compilata da:	<input type="checkbox"/> ARPA
	<input type="checkbox"/> ASL
	<input type="checkbox"/> Privato
	<input type="checkbox"/> Altro

Firma del proprietario o del sostituto: _____



**Scheda per
l'accertamento e la
valutazione della
presenza di
Manufatti Contenenti
Amianto (MCA) in
edifici ed impianti**

Scheda n°: _____ / _____

1) Categoria	<input type="checkbox"/> 1 - Impianti industriali
	<input type="checkbox"/> 2 - Edifici
	<input type="checkbox"/> 4 - Altra presenza di amianto da attività antropica

Descrizione sito:

Area di estensione del sito (m ²)		
Coinvolgimento del sito in lavori di urbanizzazione	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Presenza di un programma di controllo e manutenzione (come previsto da D.M. 06/09/1994)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Distanza dal centro urbano (m)		
Densità di popolazione interessata	<input type="checkbox"/> Agglomerato urbano	<input type="checkbox"/> Case sparse
Dati epidemiologici indicanti aumento delle patologie correlate all'esposizione ad amianto nell'area di mappatura	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

Tipologia di attività (comparto, tipo di produzione)	
<input type="checkbox"/> Attività in funzione <i>oppure</i> <input type="checkbox"/> Attività dismessa	
Data dismissione	
Stato di conservazione delle strutture edili: danneggiamento <input type="checkbox"/> <10% danneggiamento <input type="checkbox"/> >10%	
Accessibilità del sito	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

¹ Categorie riportate nel D.M. n. 101/2003. In tabella non viene riportata la categoria 3 (amianto naturale) in quanto questa tipologia non è trattata in questa scheda.



**Scheda per
l'accertamento e la
valutazione della
presenza di
Manufatti Contenenti
Amianto (MCA) in
edifici ed impianti**

Scheda n°: _____ / _____

Categoria 1 - Impianti industriali

Tipologia	<input type="checkbox"/> Impianti di lavorazione dell'amianto	<input type="checkbox"/> Impianti non di lavorazione dell'amianto
Stato Impianto	<input type="checkbox"/> Attivo (in funzione)	<input type="checkbox"/> Dismesso

Categoria 2 - Edifici

<input type="checkbox"/> Uso pubblico	<input type="checkbox"/> Uso privato
---------------------------------------	--------------------------------------

Tipologia: indicare una tipologia tra quelle sotto indicate Tipologie: biblioteche, centrali termiche, cinema, edifici agricoli, edifici artigianali e di servizio, edifici industriali, edifici residenziali, grande distribuzione commerciale, impianti sportivi/ricreativi, istituti penitenziari, luoghi di culto e cimiteri, mezzi di trasporto, ospedali, scuole, strutture turistiche ricettive, acquedotti, uffici pubblica amministrazione, altro (specificare).	
--	--

Categoria 4 - Altra presenza di amianto da attività antropica



**Scheda per
l'accertamento e la
valutazione della
presenza di
Manufatti Contenenti
Amianto (MCA) in
edifici ed impianti**

Scheda n°: _____ / _____

Descrizione dei materiali

Lastre di cemento amianto (ondulate, piane, romane, ecc.):

Pannelli:

Canne fumarie, comignoli:

Tubi, canalizzazioni e contenitori per il trasporto e lo stoccaggio di fluidi, ad uso civile e industriale:

Pavimentazioni viniliche, rivestimenti vinilici:

Guarnizioni (di attrito di ricambio per veicoli a motore, veicoli ferroviari macchine e impianti industriali, con particolari caratteristiche tecniche; delle testate per motori di vecchio tipo; giunti piatti statici e guarnizioni dinamiche per elementi sottoposti a forti sollecitazioni):

Filtri (e mezzi ausiliari di filtraggio per la produzione di bevande; ultrafini per la sterilizzazione e per la produzione di bevande e medicinali; diaframmi per processi di elettrolisi):

Rivestimenti isolanti di tubi e caldaie:

Materiali che rivestono superfici (applicati a spruzzo o a cazzuola):

Altro

**Scheda per
 l'accertamento e la
 valutazione della
 presenza di
 Manufatti Contenenti
 Amianto (MCA) in
 edifici ed impianti**

Scheda n° : _____ / _____

Parte 2: dati specifici del Manufatto Contenente Amianto (MCA)²

MCA		
Compatto (Un materiale contenente amianto è definito compatto se è necessario usare strumenti meccanici per ridurlo in polvere)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Friabilità (friabile) (Un materiale contenente amianto è definito friabile se può essere ridotto in polvere con la sola pressione delle dita)	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Accessibilità MCA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Presenza di un confinamento	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Stato di conservazione	<input type="checkbox"/> Dannegg.<10%	<input type="checkbox"/> Dannegg.>10%

Quantità stimata (precisare m², m, kg, numero di pezzi)			
Presenza di cause che favoriscono la dispersione delle fibre	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
	Se SI quali?		
Superficie esposta all'aria (m²)			
Effettiva superficie con amianto (m²)			
Tipo di amianto presente	<input type="checkbox"/> Crisotilo	<input type="checkbox"/> Crisotilo + Anfiboli (o solo Anfiboli)	
Concentrazione fibre aerodisperse e diffusione nelle matrici ambientali			
Stato della bonifica	<input type="checkbox"/> Non bonificato	<input type="checkbox"/> Parzialmente bonificato	<input type="checkbox"/> Completamente bonificato
Tipo bonifica	<input type="checkbox"/> Incapsulamento	<input type="checkbox"/> Confinamento	<input type="checkbox"/> Rimozione
Tipo di intervento di bonifica in previsione per il futuro	<input type="checkbox"/> A incapsulamento	<input type="checkbox"/> B Confinamento	<input type="checkbox"/> C Rimozione
Età media dei soggetti frequentatori			
Frequenza di utilizzo	<input type="checkbox"/> Occasionale	<input type="checkbox"/> Periodica	<input type="checkbox"/> Costante

N° RILIEVI FOTOGRAFICI : _____

² La presente parte 2 deve essere compilata per ogni diversa tipologia e/o manufatto. Ad esempio in caso di presenza di un MCA compatto e un MCA friabile oppure di due manufatti diversi quali una tubazione ed una copertura la parte 2 deve essere duplicata e compilata per ciascuno (si avranno quindi più pagine 5/A, 5/B, ecc. in funzione di quanto sopra indicato).