

STUDIO TECNICO AMBIENTALE

Dott. Ing. MASSIMILIANO SOPRANA
Via Keplero, 9/A - 36078 Valdagno (VI)
TEL: 0445 407662 - FAX: 0445 480252
E - mail : soprana@esseambiente.it

VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO-AMIANTO

ai sensi del D.M. 06/09/1994
Normative e metodologie tecniche relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto

S.N.V.I. S.R.L.

VIA COLOMBARA n. 2

36010 CARRE' (VI)

stabile oggetto di controllo:
copertura sita in
Via San Lorenzo - 36010 Carrè (VI)

- PREMESSA

Oggetto di valutazione è la copertura di un fabbricato concesso in affitto alla ditta S.N.V.I. Srl : indicativamente, la posa della copertura in materiale contenente amianto risale agli anni '80.

Come visibile dalla documentazione fotografica allegata, lo stabile presenta una copertura in lastre piane in m.c.a. poggianti su travatura in ferro: le stesse risultano a vista dall'interno del fabbricato.

Lo scopo della presente è quello di verificare la situazione dal punto di vista dell'inquinamento ambientale esterno all'edificio da fibra di amianto per valutare un possibile inquinamento dell'ambiente circostante, ed un successivo monitoraggio dello stato della copertura in oggetto.

A tal proposito viene utilizzato il "Protocollo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto" previsto dal Decreto Direzione Generale Sanità n. 13237 del 18/11/2008 della Regione Lombardia.

La valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto è effettuata tramite l'applicazione dell'Indice di Degrado (I.D.) ed è condotta attraverso l'ispezione del manufatto.

Se il manufatto presenta una superficie danneggiata, ovvero quando sono presenti danni evidenti ed indiscutibili come ad esempio crepe, fessure evidenti e rotture, in misura superiore al 10% della sua estensione, si procede alla bonifica come indicato dal D.M. 6 settembre 1994, privilegiando l'intervento di rimozione.

Se il danno è meno evidente e la superficie della copertura in cemento-amianto appare integra all'ispezione visiva, è necessario quantificare lo stato di conservazione attraverso l'applicazione dell'Indice di Degrado. Il risultato dell'Indice di Degrado è un valore numerico a cui corrispondono azioni conseguenti che il proprietario dell'immobile e/o responsabile dell'attività che vi si svolge, dovrà attuare.

FABBRICATO



- Destinazione d'uso: **fabbricato ad uso produttivo**
- Tipo di lastre: **lastre piane ondulate poste su travi in ferro**
- Altezza della copertura dal suolo in metri circa **4,5** minimo **5,5** massimo
- Numero di lati prospicienti il vuoto n. **4**
- Eventuali distinzioni: **è presente un piccolo locale adiacente a tale fabbricato anch'esso caratterizzato dalla presenza di lastre di m.c.a. di copertura**

- Tipo di copertura: piana curva
 a shed inclinata a falda

- Sistema di appoggio della copertura:
soletta sì no
 portante non portante
 con sottotetto senza sottotetto

copertura a vista dall'interno

- Presenza di canali di gronda? sì no
- Presenza di lana di roccia? sì no
- Presenza di aperture (es. lucernari)? sì no
- Presenza di punti critici? sì no

Se sì, quali?

eventuali rotture sfaldamenti crepe
 infiltrazioni d'acqua-umidità usura tagli

danneggiamenti di varia natura

necessità presente o futura di interventi su o in prossimità di tali materiali

presenza di materiale friabile o polverulento in corrispondenza di scoli d'acqua, grondaie, ecc.

presenza di materiale polverulento conglobato in piccole stalattiti in corrispondenza dei punti di gocciolamento

CONCLUSIONI:

La presenza negli edifici di materiale contenente amianto comporta come obbligo primario quello di ridurre al minimo l'esposizione all'amianto da parte dei lavoratori, dei visitatori e degli occupanti degli edifici circostanti.

Per raggiungere tale scopo è necessaria la definizione e l'applicazione di un apposito programma di controllo e manutenzione finalizzato al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- 1) mantenere in buone condizioni i materiali contenenti amianto (m.c.a.);
- 2) prevenire il rilascio e la dispersione secondaria delle fibre, se necessario;
- 3) intervenire correttamente in caso di rilascio, se necessario;
- 4) verificare periodicamente le condizioni dei materiali stessi.

Per favorire il raggiungimento di questi obiettivi, il D.M. 6 settembre 1994 prevede, che il proprietario dell'immobile e/o il responsabile dell'attività che vi si svolge debbano:

- ✓ designare un responsabile con compiti di controllo e di coordinamento di tutte le attività di manutenzione che possono interessare i materiali contenenti amianto;
- ✓ tenere idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali in oggetto;
- ✓ garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante gli interventi manutentivi e in occasione di qualsiasi intervento (comprese le attività di pulizia), che possa causare il "disturbo" dei m.c.a.;
- ✓ porre in essere una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione;
- ✓ conservare per ogni intervento effettuato, apposita documentazione che deve essere tenuta a disposizione degli organi di controllo;
- ✓ fornire una corretta informazione agli occupanti dell'edificio sulla presenza dell'amianto, sui potenziali rischi e sui comportamenti da adottare;
- ✓ qualunque intervento con materiali che contengono amianto deve essere eseguito dal solo personale che abbia acquisito l'abilitazione regionale e soltanto dopo aver presentato apposito piano ai sensi del D.Lgs.81/08 all'ULSS di competenza territoriale.

A tal scopo è stato nominata come figura responsabile il titolare Sig. Pozza Gianpaolo ed è stata effettuata una valutazione dal punto di vista visivo [Il Responsabile per l'amianto ha il compito di informare sulla sua presenza i soggetti interessati, individuare le eventuali cause di pericolo e regolamentare tutti i processi di intervento sui materiali a rischio].

Come visibile dagli elaborati fotografici e per quanto visibile dai punti di osservazione (raggiungibili in sicurezza), si nota come le lastre che costituiscono la copertura del fabbricato sia in uno stato visivo "discreto": sono, infatti, presenti alcune rotture, in particolare in prossimità delle gronde.

Analizzando i risultati ottenuti dalla scheda di valutazione in allegato, si nota come la copertura del fabbricato necessiti di un intervento di bonifica entro 3 anni (I.D.=40).

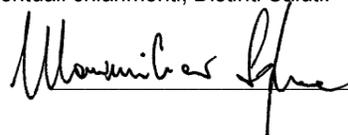
I.D. < 0 = 25	Nessun intervento di bonifica; è prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale
25 < I.D. < 44	Esecuzione della bonifica entro 3 anni
I.D. > 0 = 45	Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi

Si ricorda che tutte le operazioni effettuate sulla copertura ed i controlli visivi effettuati periodicamente dal Responsabile, dovranno essere annotati nell'apposito registro.

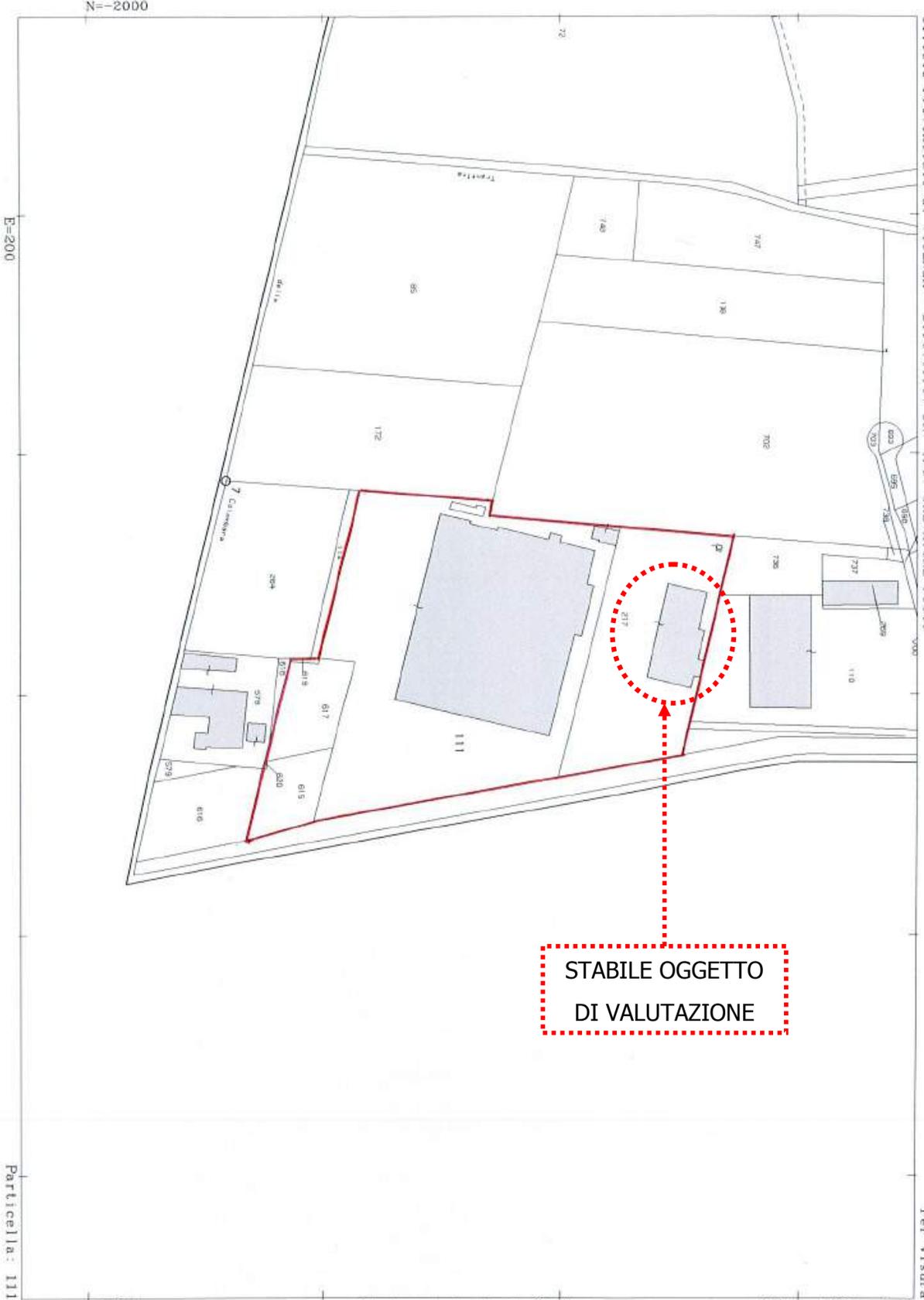
Allegati:

- 1) planimetria;
- 2) elaborato fotografico;
- 3) scheda di valutazione.

A disposizione per eventuali chiarimenti, Distinti Saluti.



Valdagno, 7 marzo 2016



STABILE OGGETTO
DI VALUTAZIONE

N=-2000

E=200

Particella: 111

Per Visura

1.



2.



3.



4.





5.



6.

RILEVAMENTO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLA COPERTURA

Parametro		Osservazioni	Punteggio per singola voce	Punteggio assegnato
A)	Grado di consistenza del materiale	se un angolo flessione con una pinza si rompe nettamente con un suono secco	1	1
		se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo	2	
B)	Presenza di fessurazioni/sfaldamenti/crepe	assenti	0	2
		rare	2	
		numerose	3	
C)	Presenza di stalattiti ai punti di gocciolamento	assenti	0	0
		presenti	3	
D)	Friabilità/scretolamento	fasci di fibre inglobati completamente	1	2
		fasci di fibre inglobati solo parzialmente	2	
		fasci di fibre facilmente asportabili	3	
E)	Ventilazione	la copertura <i>non si trova</i> in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria	1	1
		la copertura <i>si trova</i> in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria	2	
F)	Luogo di vita/lavoro	copertura <i>non visibile</i> dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta)	1	2
		copertura <i>a vista</i> dall'interno	2	
G)	Distanza da finestre/balconi/terrazzi	la copertura è distante più di 5 m da finestre/terrazzi/balconi	1	1
		finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue	2	
H)	Aree sensibili	assenza, nel raggio di 300 m di aree scolastiche/luoghi di cura	1	1
		vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura	3	
I)	Velustà (in anni) fattore moltiplicatore*	la copertura è stata installata dopo il 1990	2	4
		la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990	3	
		la copertura è stata installata prima del 1980	4	
I.D. = (A+B+C+D+E+F+G+H) x I (vetustà) =			Totale:	40

* nel caso sia difficoltoso risalire alla vetustà della copertura in cemento amianto si farà riferimento alla data di realizzazione dell'edificio

Risultato:

I.D. < 0 = 25	Nessun intervento di bonifica; è prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale
25 < I.D. < 44	Esecuzione della bonifica*** entro 3 anni
I.D. > 0 = 45	Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi

**** i metodi di bonifica previsti dalla normativa sono la sovracopertura, l'incapsulamento e la rimozione.*