

SOCIETA' AGRICOLA NICOLIN GIULIANO E GABRIELE S.S.

VIA CONCHE – CAGNANO DI POIANA MAGGIORE – VI

**Valutazione del rischio indotto dalla presenza di
materiale contenente amianto.**

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	L'AMIANTO	4
3	MODALITÀ DI VALUTAZIONE	5
3.1	VALUTAZIONI SECONDO IL D.M. 06 SETTEMBRE 1994	5
3.2	VALUTAZIONI SECONDO LA D.G.R.V. 265 DEL 15 MARZO 2011	5
4	IDENTIFICAZIONE DEL MATERIALE	6
5	IDENTIFICAZIONE E LOCALIZZAZIONE DI SITI SENSIBILI.....	8
6	VALUTAZIONI SECONDO LA D.G.R.V. N. 265 DEL 15 MARZO 2011	9
6.1	INTRODUZIONE	9
6.2	INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (I. D.)	9
6.1	SISTEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO "VERSAR" (AMBIENTE INTERNO).....	9
6.1.1	TABELLA CON GLI INDICI PER LE VARIE COPERTURE	9
7	CONCLUSIONI.....	14

1 Premessa

La presente relazione illustra gli esiti dell'indagine effettuata presso l'allevamento della Società Agricola Nicolin Giuliano e Gabriele sito in via via Conche a Cagnano di Pojana Maggiore (VI) relativa alla valutazione del rischio indotto dalla presenza di materiale contenente amianto.

L'indagine è stata effettuata secondo quanto indicato dal D.M. 6 settembre 1994 e mediante l'utilizzo degli indici previsti dal recente D.G.R.V. N. 265 del 15 marzo 2011, e tenendo conto della presenza di aree sensibili nei pressi dell'azienda, secondo quanto richiesto da pareri A.R.P.A.V.

Le indagini in campo sono state condotte il 16 gennaio 2017.

2 L'amianto

La potenziale pericolosità dei materiali di amianto dipende dall'eventualità che siano rilasciate fibre aerodisperse nell'ambiente, che possano venire inalate dagli occupanti o da persone presenti in zone adiacenti all'area interessata dalla presenza dei suddetti manufatti.

Il criterio più importante da valutare in tal senso è rappresentato dalla friabilità dei materiali: essi possono essere classificati come friabili o compatti. I primi possono liberare spontaneamente fibre a causa della scarsa coesione interna, soprattutto se sottoposti a fattori di deterioramento (quali vibrazioni, correnti d'aria, infiltrazioni d'acqua) e se sono presenti in aree accessibili possono essere facilmente danneggiabili nel corso di interventi di manutenzione o da parte degli occupanti dell'edificio.

I ricoprimenti a spruzzo sono generalmente materiali friabili mentre i materiali in cemento amianto sono materiali in origine poco o niente friabili. Lo possono tuttavia diventare a seguito del degrado subito a causa di fattori ambientali. In particolare nelle lastre piane o ondulate in cemento-amianto, utilizzate per copertura in edilizia, l'amianto è inglobato in una matrice non friabile, che, quando è in buono stato di conservazione, impedisce il rilascio spontaneo di fibre nell'ambiente.

Tuttavia, dopo anni dall'installazione, le coperture esposte agli agenti atmosferici subiscono un deterioramento, che determina alterazioni corrosive superficiali con affioramento delle fibre e fenomeni di liberazione delle stesse.

I fattori che maggiormente influenzano l'azione di degrado sui manufatti in cemento-amianto possono essere individuati sinteticamente nel seguente elenco :

- Azione dell'acqua da parte delle piogge e da fenomeni di condensa,
- Azione dell'anidride carbonica dell'aria,
- Azione degli inquinanti acidi dell'atmosfera che attaccano la matrice in presenza di acqua o umidità,
- Azione degli sbalzi termici,
- Concrezioni vegetali (muffe e licheni): la presenza di concrezioni vegetali da un lato degrada la matrice dello strato superficiale, dall'altro limita il rilascio spontaneo di fibre; di conseguenza, il materiale diventa più friabile, mentre assumono scarsa importanza i fenomeni di dispersione eolica.

La liberazione di fibre avviene facilmente in corrispondenza di rotture delle lastre e di aree dove la matrice cementizia è corrosa. Le fibre rilasciate sono disperse dal vento e, in misura ancora maggiore, sono trascinate dalle acque piovane, raccogliendosi nei canali di gronda o venendo diffuse nell'ambiente dagli scarichi di acque piovane non canalizzate.

Lo stato di degrado delle coperture e le condizioni per cui le fibre di amianto liberabili possano essere trasportate dal vento o dalle acque piovane all'interno dell'edificio o in prossimità di aree abitate, costituiscono elementi determinanti per valutare il rischio di rilascio di fibre potenzialmente inalabili.

3 Modalità di valutazione

3.1 VALUTAZIONI SECONDO IL D.M. 06 SETTEMBRE 1994

Il decreto del 6 settembre 1994 indica normative e metodologie tecniche di applicazione dell' art. 6 della legge n° 257 del 27 marzo 1992, relativa alla cessazione dell' impiego dell' amianto. Esso viene applicato a strutture edilizie ad uso civile, commerciale o industriale aperte al pubblico o comunque di utilizzazione collettiva in cui sono in opera manufatti e/o materiali contenenti amianto

La procedura di valutazione del rischio relativo alla possibile presenza di materiale contenente fibre di amianto viene svolta utilizzando le informazioni ricavate con le seguenti modalità:

- individuazione dei materiali contenenti amianto;
- ispezione visiva dello stato di salute dei materiali contenenti amianto (mediante l' utilizzo degli indici di valutazione richiesti successivamente dalla D.G.R.V. N. 265 del 15 marzo 2011;
- Identificazione e localizzazione di siti sensibili nelle immediate vicinanze del capannone oggetto di indagine.

3.2 VALUTAZIONI SECONDO LA D.G.R.V. 265 DEL 15 MARZO 2011

La D.G.R.V. n. 265 dichiara che la presenza di materiali contenenti amianto in edifici o manufatti in genere, comporta per il proprietario l' obbligo di verifica delle condizioni di integrità dei materiali stessi di attivarsi di conseguenza per la bonifica in caso di precarietà e pericolosità dei materiali.

Per facilitare la valutazione oggettiva dello stato di degrado dei materiali, con riferimento al D.M. 6/9/94, ed al fine di definire priorità d' intervento e bonifica, la delibera indica come opportuna l' applicazione delle procedure "indice di degrado per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto" e "sistema di valutazione del rischio versar" citate al cap. 8 e riportate in appendice 2 della delibera.

Entrambe le procedure di valutazione si basano su prove il più possibile oggettive mediante le quali procedere all' assegnazione di punteggi a varie domande inerenti le caratteristiche dei manufatti.

In base ai punteggi ottenuti vengono successivamente indicate le procedure da applicare ed i tempi per la loro attuazione.

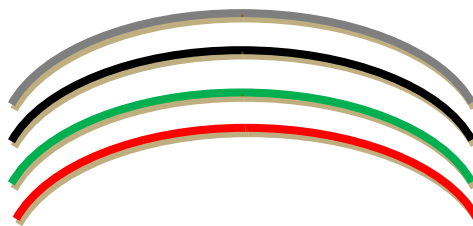
4 Identificazione del materiale

In base alla richiesta del committente, l'oggetto della presente relazione è stata la copertura esterna evidenziata nella seguente immagine .



Nei capannoni 1, 2, 3parte b, 4 l'amiante è identificato all'interno del materiale utilizzato per la realizzazione della copertura, che è composta come da figura allegata:

Poliuretano
Lamiera metallica
Lana di roccia
Eternit



Nel capannone 3parte a l'amiante è identificato all'interno del materiale utilizzato per la realizzazione della copertura, che è composta come da figura allegata:

Poliuretano
Eternit
Lana di roccia
Eternit



5 Identificazione e localizzazione di siti sensibili

Lo stabile si trova in un' area a destinazione agricola a Ovest dell'abitato di Cagnano.

Entro 300m non sono presenti siti sensibili.

Viene di seguito riportata l' immagine del contesto in cui si trova l' azienda, evidenziata con cerchio in giallo e dell' area entro 300m con cerchio rosso.



6 VALUTAZIONI SECONDO LA D.G.R.V. n. 265 del 15 marzo 2011

6.1 INTRODUZIONE

La D.G.R.V n. 265 dichiara che la presenza di materiali contenenti amianto in edifici o manufatti in genere, comporta per il proprietario l'obbligo di verifica delle condizioni di integrità dei materiali stessi di attivarsi di conseguenza per la bonifica in caso di precarietà e pericolosità dei materiali.

Per facilitare la valutazione oggettiva dello stato di degrado dei materiali, con riferimento al D.M. 6/9/94, ed al fine di definire priorità d'intervento e bonifica, la delibera indica come opportuna l'applicazione delle procedure "Indice di degrado per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto" e "Sistema di valutazione del rischio VERSAR" citate al cap. 8 e riportate in appendice 2 della delibera.

Entrambe le procedure di valutazione si basano su prove il più possibile oggettive mediante le quali procedere all'assegnazione di punteggi a varie domande inerenti le caratteristiche dei manufatti.

In base ai punteggi ottenuti vengono successivamente indicate le procedure da applicare ed i tempi per la loro attuazione.

6.2 INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (I. D.)

Questa valutazione non viene effettuata in quanto il materiale contenente amianto è già stato oggetto di bonifica mediante ricopertura con altro materiale.

6.1 SISTEMA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO "VERSAR" (AMBIENTE INTERNO)

La società americana Versar (Springfield, Virginia), ha introdotto nel 1987 un sistema di valutazione del rischio, basato su un modello bidimensionale, per la definizione delle priorità di intervento.

Il metodo è applicabile a vari tipi di materiali contenenti amianto, sia friabili, sia compatti, presenti all'interno di ambienti confinati. Gli indicatori considerati fanno capo a due distinti ordini di fattori: fattori di danno e fattori di esposizione. A ciascun parametro viene attribuito un punteggio stabilito in modo da limitare la variabilità dovuta alla soggettività del rilevatore.

6.1.1 TABELLA CON GLI INDICI PER LE VARIE COPERTURE

CALCOLO INDICE VERSAR					
Oggetto valutazione	copertura 1	copertura 2	copertura 3a	Copertura 3b	copertura 4
FATTORI DI DANNO E DI ESPOSIZIONE E RELATIVI VALORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO	PUNTEGGIO ASSEGNATO	PUNTEGGIO ASSEGNATO	PUNTEGGIO ASSEGNATO	PUNTEGGIO ASSEGNATO

B - Fattori di danno

1 -Danno fisico: indica il grado di danneggiamento del materiale						
Elevato	5					
Moderato	4	0	0	0	0	0
Basso	2					
Nessuno	0					
2 – Danno da acqua: indica se il materiale ha subito un danneggiamento da acqua						
Si	3	0	0	0	0	0
No	0					
3 - Vicinanza ad elementi soggetti a manutenzione						
< 30 cm	3					
30 – 150 cm	2	2	2	2	2	2
>150 cm	0					
4 – tipi di materiale						
Tubazioni	0					
Caldaie, serbatoi di riscaldamento	1					
Sistemi di ventilazione e di riscaldamento	3	4	4	4	4	4
Soffitti e pareti	4					
Altri (per analogie) 0 – 4	1					
5 – potenzialità di contatto						
Distanza < 3 m – alto potenziale di contatto	8					
Distanza < 3 m – moderato potenziale di contatto	5					
Distanza < 3 m – basso potenziale di contatto	2	2	2	2	2	2
Distanza > 3 m – alto potenziale di contatto	5					
Distanza > 3 m – moderato potenziale di contatto	3					
Distanza > 3 m – basso potenziale di contatto	0					
6 – contenuto di amianto						
> 1 - < 30 %	1					
> 30 - < 50 %	3	3	3	3	3	3
> 50 %	5					
DANNO TOTALE		11	11	11	11	11

B - Fattori di esposizione

1 - Friabilità						
Elevata	6					
Moderata	3	0	0	0	0	0
Bassa	1					
Non friabile	0					
2 – Estensione della superficie						
Meno di 1 mq	0					
1 – 10 mq	1	3	3	3	3	3
10 – 100 mq	2					
> 100 mq	3					
3 - Pareti						
Ruvide	4					
Porose	3	2	2	2	2	2
Moderatamente porose	2					
lisce	1					
4 – Ventilazione (materiale friabile in prossimità di bocchette di ventilazione)						
Si	1					
No	0	1	1	1	1	1
Immissione	4					
Emissione	2					
5 – Movimento dell'aria						
Elevato	5					
Moderato	2	2	2	2	2	2
Basso	0					
6 – Attività						

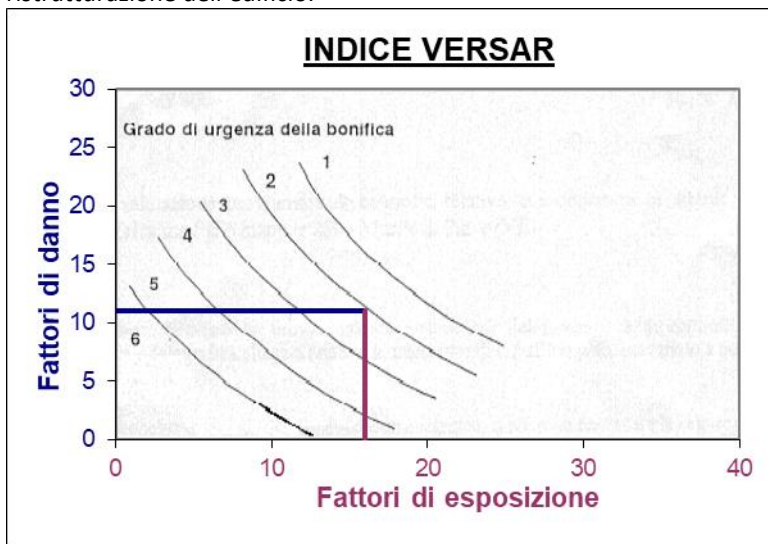
Elevata	5					
Moderata	2	0	0	0	0	0
Bassa	0					
7 – Pavimenti						
Tappeti, moquette	4					
Mattonelle, piastrelle	2	3	3	3	3	3
Calcestruzzo	1					
Altri (per analogie)	1					
8 - Barriere						
Controsoffittatura	1					
Trattamenti incapsulanti	2					
Griglie o grate	3	4	4	4	4	4
Nessuna barriera	4					
Altri (per analogie) 0-4	0					
9 – Popolazione						
1 – 9	1					
10 – 200	2					
200 – 500	3	1	1	1	1	1
500 - 1000	4					
> 1000	5					
ESPOSIZIONE TOTALE		16	16	16	16	16

Oggetto valutazione	copertura 1	copertura 2	copertura 3	copertura 4	copertura 5
DANNO	11	11	11	11	11
ESPOSIZIONE	16	16	16	16	16

Risultato

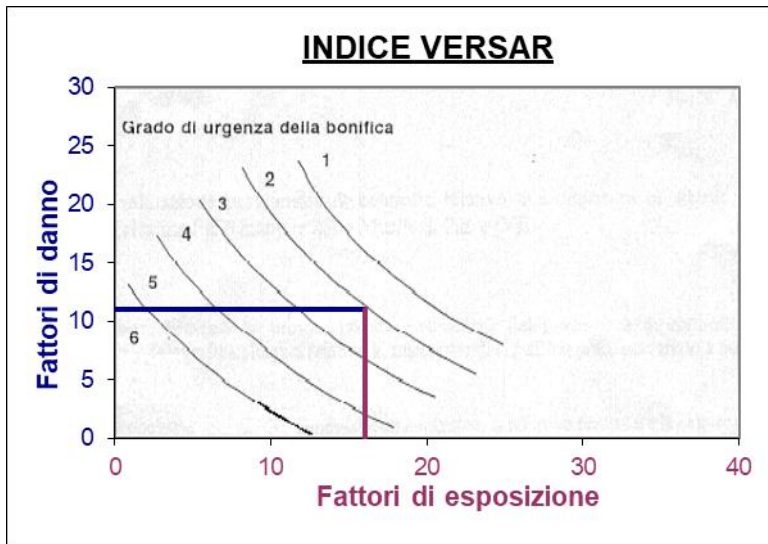
Capannone 1

Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.



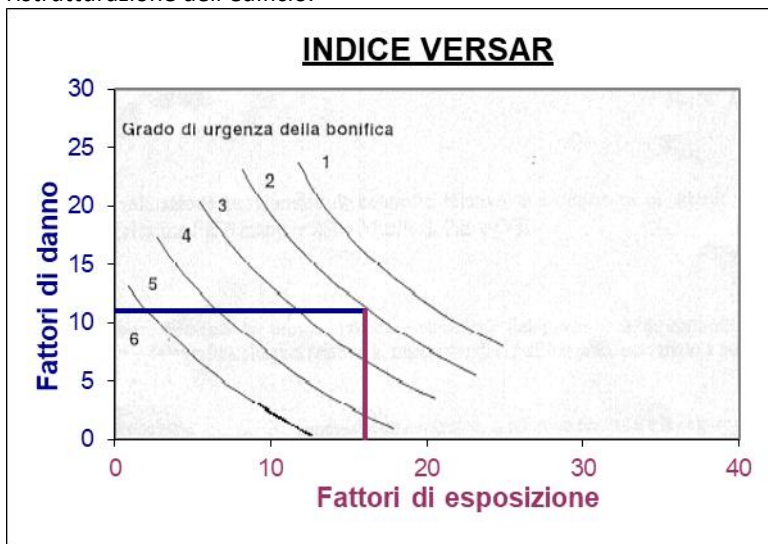
Capannone 2

Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.



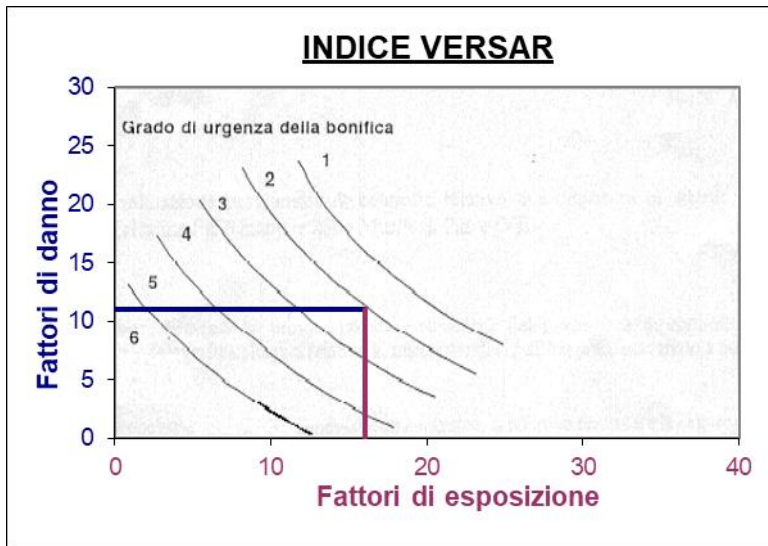
Capannone 3a

Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.



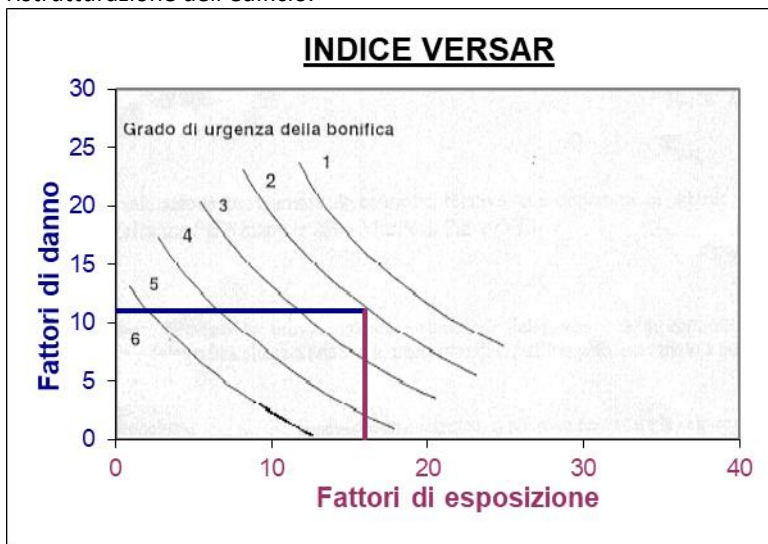
Capannone 3b

Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.



Capannone 4

Zona 3 = Rimozione programmata. La rimozione può essere affrontata nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.



7 Conclusioni

Sulla base di tutte le misurazioni e ispezioni visive effettuate si reputa opportuna l'adozione dei seguenti interventi da parte del proprietario e/o del responsabile dell'attività che vi si svolge, che dovrà:

- Prevedere la rimozione nell'ambito dei programmi di manutenzione e ristrutturazione dell'edificio.
- Rieffettuare la valutazione con frequenza almeno biennale, anticipandolo nel caso di eventi particolari che comportano la rottura o un peggioramento delle condizioni del materiale.
- Tenere un' idonea documentazione da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto. Sulle installazioni soggette a interventi manutentivi dovranno essere poste avvertenze allo scopo di evitare che l'amianto venga inavvertitamente disturbato.
- Garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza durante le attività di pulizia, gli interventi manutentivi ed in occasione di qualsiasi evento che possa causare un disturbo dei materiali contenenti amianto. A tal fine dovrà essere predisposta una specifica procedura di autorizzazione per le attività di manutenzione e di tutti gli interventi effettuati dovrà essere tenuta una documentazione verificabile.
- Designare un figura responsabile con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali contenenti amianto.
- Fornire agli occupanti dell' edificio una corretta informazione sulla presenza di materiale contenente amianto nello stabile, sui rischi potenziali e sui comportamenti e le avvertenze da seguire per poter operare in sicurezza in loro prossimità e designare un responsabile che ne verifichi l' effettiva attuazione.

