

**INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO  
STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (ID)**

*D.d.g. 18 novembre 2008 – n. 13237*

**A) GRADO DI CONSISTENZA DEL MATERIALE** (da valutare con tempo asciutto, utilizzando una pinza da meccanici o attrezzo simile), si dà valore:

- 1** se un angolo flessibile con una pinza si rompe nettamente con un suono secco
- 2** se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo

**B) PRESENZA DI FESSURAZIONI /SFALDAMENTI/ CREPE**, si dà valore:

- 0** se assenti
- 2** se rare
- 3** se numerose

**C) PRESENZA DI STALATTITI AI PUNTI DI GOCCIOLAMENTO**, si dà valore:

- 0** se assenti
- 3** se presenti

**D) FRIABILITÀ/SGRETOLAMENTO**, si dà valore:

- 1** se i fasci di fibre sono inglobati completamente
- 2** se i fasci di fibre sono inglobati solo parzialmente
- 3** se i fasci di fibre sono facilmente asportabili

**E) VENTILAZIONE**, si dà valore:

- 1** la copertura **non si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria
- 2** la copertura **si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria

**F) LUOGO DI VITA/LAVORO**, si dà valore:

- 1** copertura **non visibile** dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta)
- 2** copertura **a vista** dall'interno

**G) DISTANZA DA FINESTRE/BALCONI/TERRAZZE**, si dà valore:

- 1** se la copertura è distante più di 5 m da finestre/terrazze/balconi
- 2** se vi sono finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue

**H) AREE SENSIBILI**, si dà valore:

- 1** assenza, nel raggio di 300 m, di aree scolastiche/luoghi di cura
- 3** vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura

**I) VETUSTA' (in anni) fattore moltiplicatore**, si dà valore:

- 2** se la copertura è stata installata dopo il 1990
- 3** se la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990
- 4** se la copertura è stata installata prima del 1980

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

**ID = (A+B+C+D+E+F+G+H) x I** (vetustà)

**RISULTATO:** ( A=\_\_+B=\_\_+C=\_\_+D=\_\_+E=\_\_+F=\_\_+G=\_\_+H=\_\_ ) x I =\_\_ = \_\_\_\_\_

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) ID inferiore o uguale a 25: | <b>Nessun intervento di bonifica. E' prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale.</b> |
| 2) ID compreso tra 25 e 44:    | <b>Esecuzione della bonifica* entro 3 anni.</b>   |
| 3) ID uguale o maggiore a 45:  | <b>Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi.</b>  |

**LEGENDA:**

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

La *sovracopertura* consiste in un intervento di confinamento che si ottiene installando una nuova copertura al di sopra di quella in cemento-amianto che viene lasciata in sede quando la struttura portante è idonea a sopportare un carico permanente aggiuntivo. Per ricorrere a tale tipo di bonifica, il costruttore o il committente devono fornire il calcolo delle portate dei sovraccarichi accidentali previsti dalla nuova struttura.

L'*incapsulamento* prevede l'utilizzo di prodotti ricoprenti la copertura in cemento-amianto; preliminarmente all'applicazione di tali prodotti si rende necessario un trattamento della superficie del materiale, al fine di pulirla e garantire l'adesione del prodotto incapsulante.

Il trattamento finale dovrà essere certificato dall'impresa esecutrice.

Tale intervento non esime il committente dall'obbligo di verificarne lo stato di conservazione.

La *rimozione* prevede un intervento di asportazione totale della copertura in cemento-amianto e sua sostituzione con altra copertura.

**INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO  
STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (ID)**

*D.d.g. 18 novembre 2008 – n. 13237*

**A) GRADO DI CONSISTENZA DEL MATERIALE** (da valutare con tempo asciutto, utilizzando una pinza da meccanici o attrezzo simile), si dà valore:

- 1 se un angolo flessibile con una pinza si rompe nettamente con un suono secco
- 2 se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo

**B) PRESENZA DI FESSURAZIONI /SFALDAMENTI/ CREPE**, si dà valore:

- 0 se assenti
- 2 se rare
- 3 se numerose

**C) PRESENZA DI STALATTITI AI PUNTI DI GOCCIOLAMENTO**, si dà valore:

- 0 se assenti
- 3 se presenti

**D) FRIABILITÀ/SGRETOLAMENTO**, si dà valore:

- 1 se i fasci di fibre sono inglobati completamente
- 2 se i fasci di fibre sono inglobati solo parzialmente
- 3 se i fasci di fibre sono facilmente asportabili

**E) VENTILAZIONE**, si dà valore:

- 1 la copertura **non si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria
- 2 la copertura **si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria

**F) LUOGO DI VITA/LAVORO**, si dà valore:

- 1 copertura **non visibile** dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta)
- 2 copertura **a vista** dall'interno

**G) DISTANZA DA FINESTRE/BALCONI/TERRAZZE**, si dà valore:

- 1 se la copertura è distante più di 5 m da finestre/terrazze/balconi
- 2 se vi sono finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue

**H) AREE SENSIBILI**, si dà valore:

- 1 assenza, nel raggio di 300 m, di aree scolastiche/luoghi di cura
- 3 vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura

**I) VETUSTA' (in anni) fattore moltiplicatore**, si dà valore:

- 2 se la copertura è stata installata dopo il 1990
- 3 se la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990
- 4 se la copertura è stata installata prima del 1980

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

**ID = (A+B+C+D+E+F+G+H) x I** (vetustà)

**RISULTATO:** ( A=\_\_+B=\_\_+C=\_\_+D=\_\_+E=\_\_+F=\_\_+G=\_\_+H=\_\_ ) x I =\_\_ = \_\_\_\_\_

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) ID inferiore o uguale a 25: | <b>Nessun intervento di bonifica. E' prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale.</b> |
| 2) ID compreso tra 25 e 44:    | <b>Esecuzione della bonifica* entro 3 anni.</b>   |
| 3) ID uguale o maggiore a 45:  | <b>Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi.</b>  |

**LEGENDA:**

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

La *sovracopertura* consiste in un intervento di confinamento che si ottiene installando una nuova copertura al di sopra di quella in cemento-amianto che viene lasciata in sede quando la struttura portante è idonea a sopportare un carico permanente aggiuntivo. Per ricorrere a tale tipo di bonifica, il costruttore o il committente devono fornire il calcolo delle portate dei sovraccarichi accidentali previsti dalla nuova struttura.

L'*incapsulamento* prevede l'utilizzo di prodotti ricoprenti la copertura in cemento-amianto; preliminarmente all'applicazione di tali prodotti si rende necessario un trattamento della superficie del materiale, al fine di pulirla e garantire l'adesione del prodotto incapsulante.

Il trattamento finale dovrà essere certificato dall'impresa esecutrice.

Tale intervento non esime il committente dall'obbligo di verificarne lo stato di conservazione.

La *rimozione* prevede un intervento di asportazione totale della copertura in cemento-amianto e sua sostituzione con altra copertura.

**INDICE DI DEGRADO PER LA VALUTAZIONE DELLO  
STATO DI CONSERVAZIONE DELLE COPERTURE IN CEMENTO AMIANTO (ID)**

*D.d.g. 18 novembre 2008 – n. 13237*

**A) GRADO DI CONSISTENZA DEL MATERIALE** (da valutare con tempo asciutto, utilizzando una pinza da meccanici o attrezzo simile), si dà valore:

- 1 se un angolo flessibile con una pinza si rompe nettamente con un suono secco
- 2 se la rottura è facile, sfrangiata, con un suono sordo

**B) PRESENZA DI FESSURAZIONI /SFALDAMENTI/ CREPE**, si dà valore:

- 0 se assenti
- 2 se rare
- 3 se numerose

**C) PRESENZA DI STALATTITI AI PUNTI DI GOCCIOLAMENTO**, si dà valore:

- 0 se assenti
- 3 se presenti

**D) FRIABILITÀ/SGRETOLAMENTO**, si dà valore:

- 1 se i fasci di fibre sono inglobati completamente
- 2 se i fasci di fibre sono inglobati solo parzialmente
- 3 se i fasci di fibre sono facilmente asportabili

**E) VENTILAZIONE**, si dà valore:

- 1 la copertura **non si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria
- 2 la copertura **si trova** in prossimità di bocchette di ventilazione o flussi d'aria

**F) LUOGO DI VITA/LAVORO**, si dà valore:

- 1 copertura **non visibile** dal sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta)
- 2 copertura **a vista** dall'interno

**G) DISTANZA DA FINESTRE/BALCONI/TERRAZZE**, si dà valore:

- 1 se la copertura è distante più di 5 m da finestre/terrazze/balconi
- 2 se vi sono finestre/terrazze/balconi prospicienti ed attigue

**H) AREE SENSIBILI**, si dà valore:

- 1 assenza, nel raggio di 300 m, di aree scolastiche/luoghi di cura
- 3 vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura

**I) VETUSTA' (in anni) fattore moltiplicatore**, si dà valore:

- 2 se la copertura è stata installata dopo il 1990
- 3 se la copertura è stata installata tra il 1980 e il 1990
- 4 se la copertura è stata installata prima del 1980

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

**ID = (A+B+C+D+E+F+G+H) x I** (vetustà)

**RISULTATO:** ( A=\_\_+B=\_\_+C=\_\_+D=\_\_+E=\_\_+F=\_\_+G=\_\_+H=\_\_ ) x I =\_\_ = \_\_\_\_\_

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1) ID inferiore o uguale a 25: | <b>Nessun intervento di bonifica. E' prevista la rivalutazione dell'indice di degrado con frequenza biennale.</b> |
| 2) ID compreso tra 25 e 44:    | <b>Esecuzione della bonifica* entro 3 anni.</b>   |
| 3) ID uguale o maggiore a 45:  | <b>Rimozione della copertura entro i successivi 12 mesi.</b>  |

**LEGENDA:**

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

La *sovracopertura* consiste in un intervento di confinamento che si ottiene installando una nuova copertura al di sopra di quella in cemento-amianto che viene lasciata in sede quando la struttura portante è idonea a sopportare un carico permanente aggiuntivo. Per ricorrere a tale tipo di bonifica, il costruttore o il committente devono fornire il calcolo delle portate dei sovraccarichi accidentali previsti dalla nuova struttura.

L'*incapsulamento* prevede l'utilizzo di prodotti ricoprenti la copertura in cemento-amianto; preliminarmente all'applicazione di tali prodotti si rende necessario un trattamento della superficie del materiale, al fine di pulirla e garantire l'adesione del prodotto incapsulante.

Il trattamento finale dovrà essere certificato dall'impresa esecutrice.

Tale intervento non esime il committente dall'obbligo di verificarne lo stato di conservazione.

La *rimozione* prevede un intervento di asportazione totale della copertura in cemento-amianto e sua sostituzione con altra copertura.