

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3882 di mercoledì 26 ottobre 2016

La sicurezza degli edifici scolastici: le verifiche dei controsoffitti

Dalle cronache quotidiane un allarme che non può passare inascoltato. A cura di Stefano Farina.

Trento, 26 Ott - Leggendo i quotidiani locali nelle ultime settimane si rimane perplessi nell'apprendere che, all'interno degli edifici scolastici, in varie parti d'Italia si sono verificati numerosi crolli di controsoffitti.

Le cronache ci parlano di crolli e cedimenti a Rho, Michelino, Padova, Venezia, Milano, con alcuni alunni feriti (per fortuna in modo non grave), ma la mente va ad un crollo con esiti ben peggiori e viene quasi spontaneo chiedersi il motivo per il quale tali situazioni continuano a ripetersi in modo costante ed allarmante.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD004] ?#>

Molti sono certamente i motivi:

- Cattiva esecuzione in fase di realizzazione,
- Presenza di fattori esterni che ne compromettono la stabilità (ad esempio infiltrazioni d'acqua dai piani superiori o dalle coperture),
- Altri fattori legati all'invecchiamento o decadimento dei materiali,
- Scarsa manutenzione,
- Mancati controlli periodici della stabilità.

Ed è proprio dai controlli che vogliamo partire e da chi, direttamente o indirettamente, li deve effettuare.

Non ci soffermeremo su quanto scritto nella sentenza di condanna per i fatti avvenuti al Liceo Darwin di Torino e di cui PUNTOSICURO ha già ampiamente parlato

[Cassazione: confermate le condanne per il crollo al Liceo Darwin](#)

[Cosa e come cambia il ruolo del RSPP dopo la sentenza "Darwin"](#)

ovvero su ruoli, figure e responsabilità, ma vogliamo invece concentrare l'attenzione sui controlli che devono essere effettuati (e documentati).

Le casistiche relative all'errato montaggio di controsoffitti o ad altri elementi che ne possono causare il crollo sono numerosi e per ogni elemento deve essere effettuato un controllo che inizialmente sarà di tipo visivo e che, sulla base dei risultati ottenuti, dovrà necessariamente essere poi approfondito.

Ecco allora un primo elenco dei controlli da effettuare:

- Stabilità della struttura
- Controllo dei sistemi di ancoraggio
- Controllo che gli ancoraggi del telaio corrispondano alla regola dell'arte ed alle prescrizioni del produttore



Figura 1 ? Esempio di pendinatura irregolare di un controsoffitto effettuata con normale filo di ferro ritorto ed ancoraggi a parete e soffitto realizzati con vili e tasselli non idonei.



Figura 2 ? Esempio di pendinatura irregolare di un controsoffitto effettuata con normale filo di ferro ritorto.

- Controllo del numero delle pendinature e dell'interasse della struttura
- Verifica della presenza di deformazione/dissestamento dei pannelli, doghe, ecc.
- Presenza di difetti, distacchi di elementi, rotture, cedimenti, ecc.

- Presenza di fessurazioni (tra le giunzioni dei vari pannelli o tra controsoffitto e pareti)
- Presenza di materiali al di sopra del controsoffitto (es. attrezzi, pezzi di legno, residui di lavorazione, ecc.)
- Corretto posizionamento e pendenza dei corpi illuminanti (esempio pendenza indipendente da controsoffitto)



Figura 3 - Esempio di lampada montata in modo inidoneo ovvero direttamente sul pannello del controsoffitto. Da notare sul pannello di sinistra i segni inequivocabili di un precedente posizionamento del corpo illuminante. Lo spostamento della lampada era stato effettuato in quanto il pannello iniziava a cedere.



Figura 4 ? Esempio di montaggio corpo illuminante senza pendenza, ovvero montato direttamente sulla struttura del controsoffitto e pertanto gravante su di essa.

- Corretto posizionamento e pendenza di videoproiettori, tubazioni, altri materiali, ecc.
- Verifica planarità e fissaggio delle doghe
- Verifica che i pannelli siano compatibili con l'ambiente in cui si trovano (es. materiale adatto per luoghi umidi quali bagni, ecc.)
- Altre verifiche sulla base della tipologia del controsoffitto, dell'ambiente, della presenza di impianti posizionati sopra di esso.

Proprio per aiutare ad effettuare questi primi controlli, mettendo a frutto l'esperienza maturata in questo campo, abbiamo messo a punto una lista di controllo da utilizzare nel corso delle verifiche.

Tale checklist, messa a disposizione dei partecipanti nel corso dei Convegni in materia di sicurezza scolastica tenuti da AiFOS, è utilizzabile da parte dei vari soggetti preposti ai controlli ed alle verifiche, quali RSPP, ASPP, Dirigenti Scolastici, Manutentori, Tecnici, vuole essere uno strumento operativo di facile utilizzo per una prima ricognizione ed analisi della situazione.

Figura 5 - Check list di verifica controsoffitti (cliccare sull'immagine per scaricare il PDF)

Generalmente noi utilizziamo una scheda per ogni locale. Quella proposta può essere naturalmente usata come traccia e personalizzata in base alla propria esperienza ed alle proprie necessità.

Chiaro che bisogna dedicarci un po' di tempo, entrare in tutte le aule, nei corridoi, nei laboratori, nei bagni, negli uffici, nei depositi e negli altri locali e verificare ogni controsoffitto presente.

Ma credetemi i risultati saranno al di là di ogni aspettativa (purtroppo). Con tante situazioni di non conformità che, se prese in tempo, eviteranno che i controsoffitti possano cedere entrando nel brutto ed assurdo conteggio che i giornali ci presentano ormai quotidianamente.

Questo naturalmente è un primo passaggio. Se durante i controlli si evidenziano situazioni dubbie o non chiare, sarà poi necessario procedere con controlli più accurati, approfonditi e puntuali, ma di questo parleremo in un prossimo intervento su PUNTOSICURO.

Un'ultima considerazione. Se mancano i fondi per la messa in sicurezza del controsoffitto la scelta non può che essere una: rimuoverlo.

Geom. Stefano Farina

Consigliere Nazionale AiFOS e Responsabile Comitato AiFOS COSTRUZIONI



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

www.puntosicuro.it