



ORDINE DEI
DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI
ESPERTI CONTABILI
M I L A N O



CORSO PER AMMINISTRATORI DI CONDOMINIO 2023

La Tecnica nel condominio:
pillole su tematiche "calde"

marcello monticone

21 settembre 2023



ORDINE DEI
DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI
ESPERTI CONTABILI

M I L A N O



Rischio incendio e le facciate condominiali



ORDINE DEI
DOTTORI COMMERCIALISTI E DEGLI
ESPERTI CONTABILI
M I L A N O



Rischio incendio e le facciate condominiali



Grenfell Tower, Londra, 14 giugno 2017, 24 piani, 72 morti, 74 feriti

Rischio incendio e le facciate condominiali

Premessa

L'elemento architettonico della facciata è sempre più rilevante nella progettazione e realizzazione degli edifici, sia dal punto di vista estetico che funzionale.

L'incendio alla Torre del Moro a Milano ha evidenziato l'importanza dei Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate negli edifici, con particolare attenzione al requisito di Reazione al Fuoco.

L'introduzione del SuperBonus 110% ha ulteriormente incentivato l'uso di soluzioni tecniche di rivestimento a cappotto per le facciate.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Quadro normativo

Dal 6 maggio 2019 sono in vigore le nuove regole per la sicurezza antincendio dei condomini di altezza antincendio pari o superiore a 12 metri.

Il provvedimento va a modificare, quindi, quanto previsto dal vecchio DM 16 maggio 1987, n° 246, ed introduce –oltre ad altri aspetti normativi- i nuovi requisiti a cui devono rispondere le facciate dei condomini, al fine di prevenire la propagazione del fuoco.

Il DM 246/1987 fissava i criteri di sicurezza antincendio da applicare agli edifici di civile abitazione di altezza antincendi superiore a 12 metri.

Gli edifici civili con altezza antincendi superiore a 24 m, invece, sono anche soggetti al D.p.R. 151/01 e devono essere progettati in modo da consentire una rapida e sicura evacuazione in caso d'incendio.

Rischio incendio e le facciate condominiali

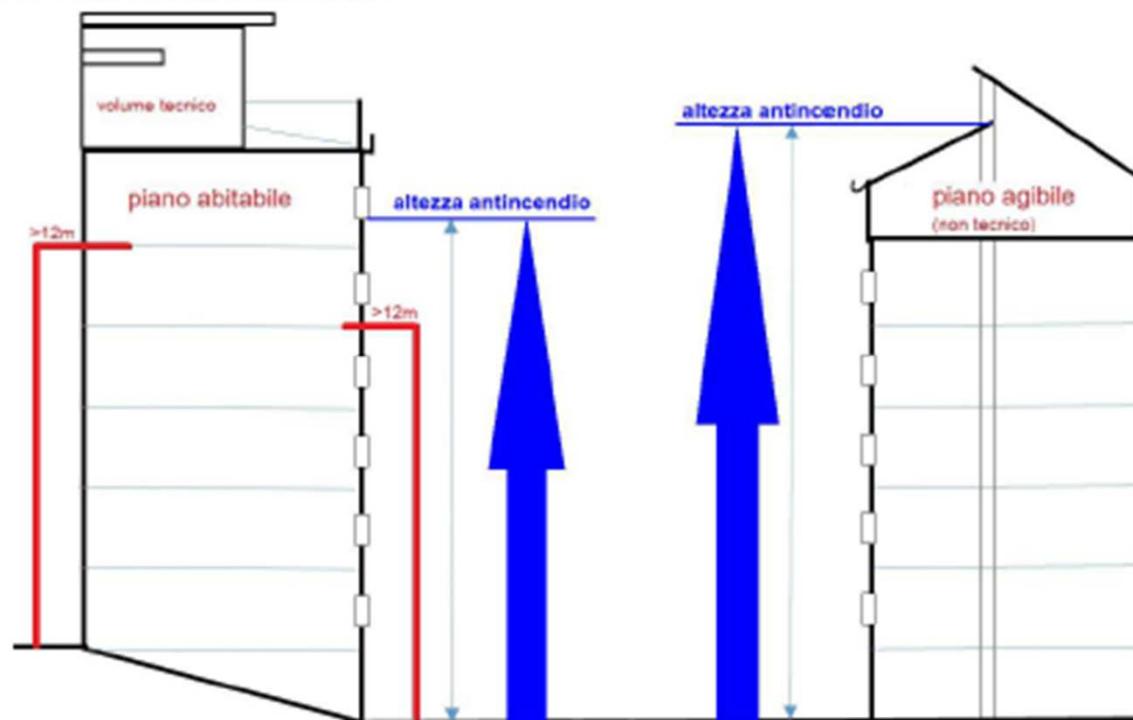
Quadro normativo

Ricordiamo che per “altezza antincendi” non si intende l’altezza dell’edificio, ma l’altezza massima misurata dal livello inferiore dell’apertura più alta dell’ultimo piano abitabile o agibile, escluse quelle dei vani tecnici, al livello del piano esterno più basso.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Quadro normativo

Altezza antincendio:



Rischio incendio e le facciate condominiali

Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate

Il decreto contiene prescrizioni volte ad ostacolare la propagazione di un eventuale incendio attraverso le facciate, elementi sensibili dal punto di vista della sicurezza incendio.

I requisiti di sicurezza antincendio delle facciate sono valutati avendo come obiettivi quelli di:

limitare la probabilità di propagazione di un incendio originato all'interno dell'edificio, a causa di fiamme o fumi caldi che fuoriescono da vani, aperture, cavità verticali della facciata, interstizi eventualmente presenti tra la testa del solaio e la facciata o tra la testa di una parete di separazione antincendio e la facciata, con conseguente coinvolgimento di altri compartimenti sia che essi si sviluppino in senso orizzontale che verticale, all'interno della costruzione e inizialmente non interessati dall'incendio

Rischio incendio e le facciate condominiali

Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate

I requisiti di sicurezza antincendio delle facciate sono valutati avendo come obiettivi quelli di:

limitare la probabilità di incendio di una facciata e la successiva propagazione dello stesso a causa di un fuoco avente origine esterna (incendio in edificio adiacente oppure incendio a livello stradale o alla base dell'edificio)

evitare o limitare, in caso d'incendio, la caduta di parti di facciata (frammenti di vetri o di altre parti comunque disgregate o incendiate) che possono compromettere l'esodo in sicurezza degli occupanti l'edificio e l'intervento delle squadre di soccorso.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Requisiti di sicurezza antincendio delle facciate

Viene, inoltre, chiarito che le nuove disposizioni progettuali si applicano a:

edifici di civile abitazione di nuova realizzazione

edifici esistenti oggetti di interventi successivi alla data di entrata in vigore del decreto comportanti la realizzazione o il rifacimento delle facciate per una superficie superiore al 50% della superficie complessiva delle facciate

Non si applicano, invece a:

edifici di civile abitazione per i quali alla data di entrata in vigore del decreto siano stati pianificati o siano in corso lavori di rifacimento delle facciate sulla base di un progetto approvato dal competente Comando dei Vigili del Fuoco, ossia che all'entrata in vigore del regolamento risulteranno già autorizzati dalle competenti autorità

Rischio incendio e le facciate condominiali

Alcuni aspetti tecnici

Quali materiali si possono utilizzare

I materiali che si possono utilizzare per la costruzione e installazione delle facciate sono molteplici e si possono individuare nei comuni materiali da costruzione. Acciaio, alluminio, vetro, PVC, EPS (polistirene espanso sinterizzato), XPS (polistirene estruso), Lana di roccia, lana di legno, lana di vetro, sughero, ecc.

Tutti i materiali possono essere utilizzati, non esistono materiali che possono e devono essere esclusi a priori.

Per quanto riguarda gli isolanti, molta importanza è ricoperta dal concetto di “kit” finale che garantisce i requisiti antincendio richiesti.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Alcuni aspetti tecnici

Quali materiali si possono utilizzare

Ad esempio, un cappotto in EPS (polistirene espanso sinterizzato) adeguatamente rivestito, testato in laboratori riconosciuti con certificazione di reazione al fuoco e installato a regola d'arte può garantire i requisiti richiesti dalla linea guida e dalla futura Regola Tecnica Verticale, impedendo la propagazione delle fiamme.

Al contrario, si devono valutare attentamente materiali che in prima analisi potrebbero essere considerati “sicuri”.

La struttura di sostegno della facciata, per esempio, costituita da materiali incombustibili, deve essere comunque in grado garantire il non distacco e la conseguente non caduta di materiali sulle vie di esodo e sulle zone dove si stanno svolgendo operazioni di soccorso con opportuni trattamenti di resistenza al fuoco.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Alcuni aspetti tecnici

Il concetto di KIT

Per quanto riguarda la reazione al fuoco, un concetto molto importante per i prodotti da costruzione è il concetto di KIT.

Il KIT è rappresentato da tutti i componenti e i materiali del ciclo di posa, quindi almeno due, che necessitano di essere uniti per essere installati permanentemente nelle opere da realizzare.

Per quanto riguarda il cappotto il KIT è rappresentato da tutti i componenti e i materiali del ciclo di posa, dalla lastra alla finitura finale.

Si sottolinea come, nei certificati dei produttori che hanno effettuato i test di reazione al fuoco necessari, tutto il KIT sia testato e inserito nel report della prova e nel certificato stesso.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Il cappotto termico, noto anche come isolamento termico a cappotto, è un rivestimento applicato su superfici verticali o piane di edifici con l'obiettivo di ridurre la dispersione termica.

Il suo scopo principale è quello di trattenere il calore prodotto all'interno degli edifici durante l'inverno e di mantenere una temperatura confortevole durante l'estate, impedendo che il calore si disperda verso l'esterno.

Il cappotto termico rappresenta uno dei metodi più efficaci per raggiungere questo obiettivo.

L'applicazione di un cappotto termico su edifici esistenti è non solo una pratica efficace per migliorare l'efficienza energetica ed aumentare il comfort abitativo, ma consente di rinnovare completamente l'aspetto estetico dell'edificio.

Rischio incendio e le facciate condominiali

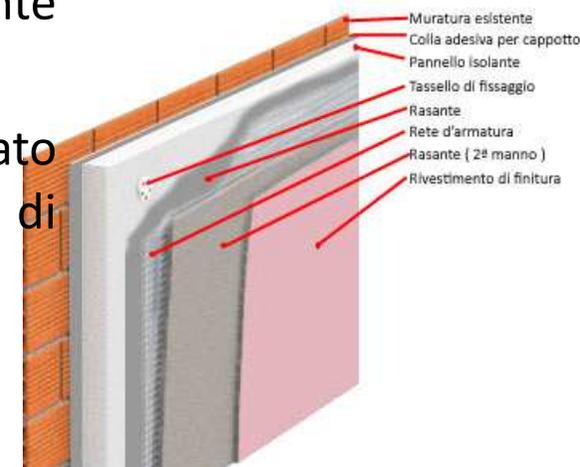
Cappotto termico

Per la realizzazione di un cappotto isolante termico è prevista la posa all'esterno della parete di uno strato termoisolante, su tutta la superficie dell'edificio, con spessore variabile a seconda delle necessità (in genere 8-14 cm).

Lo strato termoisolante è realizzato con pannelli posati mediante colla adesiva e tasselli specifici alla parete esistente.

Successivamente viene stesa su tutta la loro superficie uno strato di rasante apposito, sopra il quale verrà stesa una rete di armatura a sua volta rasata sempre con apposito rasante.

Infine, si procede al rivestimento di finitura e tinteggiatura.



Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

L'installazione di un cappotto termico su edifici comporta la manipolazione e l'applicazione di materiali isolanti e rivestimenti, il che può aumentare il rischio di incendio durante questa fase.

È essenziale adottare misure preventive precauzioni specifiche per garantire la sicurezza durante l'installazione del cappotto termico.



Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Valutazione del Rischio

Prima di iniziare l'installazione del cappotto termico, è importante condurre una valutazione del rischio incendio specifica per il progetto. Questa valutazione dovrebbe considerare la tipologia di materiali utilizzati, le condizioni meteorologiche (fulmini), la presenza di potenziali fonti di innesco e altre variabili pertinenti.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Formazione e Addestramento

Tutto il personale coinvolto nell'installazione del cappotto termico dovrebbe ricevere una formazione adeguata sulla prevenzione degli incendi e sulle procedure di sicurezza.

Questo include l'uso corretto di attrezzature e materiali, nonché la gestione delle emergenze in caso di incendio.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Attrezzature

Assicurarsi che tutte le attrezzature utilizzate siano in buone condizioni e rispettino le normative di sicurezza.

Questo include attrezzi e macchinari, nonché dispositivi antincendio come estintori e sistemi di allarme.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Protezione delle Fonti di Calore

Durante l'installazione, è importante proteggere le fonti di calore potenzialmente pericolose, come saldatrici e strumenti elettrici.

Questi dispositivi dovrebbero essere utilizzati con estrema cautela e lontano dai materiali isolanti infiammabili.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Sorveglianza e Monitoraggio

Durante l'installazione è fondamentale la costante sorveglianza degli ambienti di lavoro.

Inoltre, è consigliabile avere dispositivi di monitoraggio della temperatura e degli incendi in loco per rilevare tempestivamente segni di pericolo.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Cappotto termico

Rischio incendio

Procedure di Emergenza

Definire chiaramente le procedure di emergenza in caso di incendio, inclusi i punti di raccolta, le vie di fuga e le responsabilità specifiche del personale.

Inoltre devono essere definite le procedure di emergenza per gli occupanti dell'edificio.

Assicurarsi che tutti siano a conoscenza di queste procedure e siano addestrati ad agire di conseguenza.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Responsabilità

Responsabilità dell'impresa

La corretta posa e l'uso dei materiali indicati nel certificato sono di fondamentale importanza per garantire la sicurezza antincendio delle facciate degli edifici.

Rispetto delle Normative: è obbligatorio rispettare tali normative e utilizzare solo i materiali approvati.

Manuale di Posa: Il manuale di posa fornito dall'azienda produttrice è una guida fondamentale per garantire che i materiali siano installati correttamente.

Queste istruzioni contengono le procedure specifiche che devono essere seguite per ottenere i risultati desiderati in termini di reazione al fuoco.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Responsabilità

Responsabilità dell'impresa

Materiali Testati in Laboratorio: I materiali isolanti devono essere stati testati in laboratorio per dimostrare le loro prestazioni in caso di incendio. La sostituzione con materiali "equivalenti" potrebbe compromettere la sicurezza dell'edificio e non è consentita.

Certificato di Corretta Posa: Al termine dei lavori, l'impresa è tenuta a rilasciare un certificato di corretta posa.

Questo documento attesta che i materiali utilizzati sono quelli indicati nel certificato e che sono stati installati seguendo le istruzioni del manuale di posa. L'impresa si assume la responsabilità di garantire la conformità dei lavori alle normative di sicurezza antincendio.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Responsabilità

Responsabilità del progettista antincendio

Il progettista antincendio ha la responsabilità di scegliere e verificare materiali e soluzioni adeguate, rispondenti ai requisiti di prevenzione incendi richiesti.

In fase di certificazioni finale è tenuto a compilare la relativa Dichiarazione Inerente i prodotti impiegati (DICH.PROD) e allegarlo alla SCIA Antincendio.

Rischio incendio e le facciate condominiali

Responsabilità

Responsabilità della direzione lavori

La direzione lavori, oltre alle responsabilità afferenti al ruolo, deve controllare le certificazioni del sistema cappotto scelto o proposto e la corretta esecuzione delle opere.

I certificati di reazione al fuoco del cappotto devono essere emessi da laboratori accreditati e presentati dai fornitori; devono comprendere tutti i componenti che saranno successivamente posti in opera (pannello isolante, rete, ciclo di finitura).

La direzione lavori, inoltre, ha il dovere di verificare che le modalità di posa in opera rispettino quanto indicato nei manuali di posa e nei certificati di reazioni al fuoco. In generale, tutto il ciclo di lavorazione deve rispettare i modi e i componenti del sistema KIT.

Riferimenti

marcello monticone
ingegnere
marcello@monticone.eu
