

UNI 11018-1:2023

20 Dicembre 2023

Facciate ventilate - Parte 1: Caratteristiche prestazionali e terminologia.

Lo scorso 14 dicembre 2023 l'UNI ha pubblicato una nuova norma sulle facciate ventilate, la UNI 11018-1:2023, redatta nell'ambito dell'UNI/CT/033/GL24 "Prestazioni dei rivestimenti di parete a montaggio meccanico" sotto il coordinamento dell'Ing. Lara Bianchi dell'Ufficio Tecnico UNICMI. La norma sostituisce la UNI 11018:2003 "Rivestimenti e sistemi di ancoraggio per facciate ventilate a montaggio meccanico - Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione - Rivestimenti lapidei e ceramici".

Non si tratta di un semplice aggiornamento della versione del 2003 della norma, bensì di un vero e proprio rinnovo della struttura della stessa: è stata appena pubblicata la parte 1 della UNI 11018, il che significa che è in previsione la pubblicazione di diverse parti, ognuna specifica di materiali diversi per rivestimenti di facciate ventilate. Si tratta di una serie di norme che andrà a colmare il vuoto normativo italiano ed europeo sul tema delle facciate ventilate, che vedeva pubblicata infatti la sola UNI 11018:2003 e specifica per soli rivestimenti lapidei e ceramici.

La futura UNI 11018-2 infatti sarà specifica dei rivestimenti lapidei e ceramici, e costituirà la revisione della UNI 11018:2003 in termini di aggiornamento delle norme ivi citate e di coordinamento con la parte 1 della UNI 11018. Relativamente ai contenuti, sarà oggetto di futura specifica revisione.

La parte 1 invece, già in vigore, tratta delle prestazioni e terminologia dei rivestimenti ventilati in generale, applicabile dunque a tutti i materiali.

La UNI 11018-1 specifica la terminologia applicabile, i criteri di computazione e le prestazioni tecniche di facciate ventilate in termini di: sicurezza in uso, comportamento agli agenti atmosferici, all'isolamento termico ed acustico, sostenibilità ambientale. Ricomprende nel suo campo di applicazione sia edifici di nuova costruzione sia esistenti, per la realizzazione di facciate sia piane che curve e/o inclinate.

Restano escluse dal campo di applicazione della norma:

Facciate non ventilate;

Le facciate in muratura lapidea o in mattoni, anche se composte da intercapedini d'aria e poste in opera con sistemi parzialmente meccanici;

Rivestimenti di facciata fissati per semplice adesione o con sistemi misti adesivi e meccanici;

Facciate che utilizzano il rivestimento come cassaforma a perdere per calcestruzzo gettato in opera o per pannelli prefabbricati.

La terminologia della norma consente di distinguere tra "facciate microventilate" - ossia caratterizzate da un'intercapedine sottile di minimo 2-3 cm il cui scopo principale è l'interruzione della continuità fisica tra il rivestimento esterno e gli strati di parete - e "facciate ventilate" - ossia caratterizzate da intercapedine di ventilazione maggiore, avente lo scopo specifico di innescare l'effetto camino in modo naturale e/o artificiale per migliorare le prestazioni termo-energetiche complessive della facciata.

Le facciate microventilate non necessitano di griglie di aerazione alla base e sommità della facciata e i rivestimenti esterni solitamente sono posati a giunti aperti al fine di equalizzare la pressione ambiente con quella dell'intercapedine, perseguendo così lo scopo di evitare fenomeni di richiamo di

acqua negli strati più interni della parete.

Le facciate ventilate invece sono costituite da veri e propri camini verticali (intercapedine) che massimizzano le performance estive ed invernali della parete. Le performance invernali sono massimizzate tramite la chiusura delle griglie di ventilazione alla base e alla sommità delle facciate (lasciate invece aperte in regime estivo), creando uno strato di aria ferma che funge da ulteriore strato di isolamento termico.

Viene ribadito il concetto, più volte esposto da UNICMI, che le facciate ventilate non contribuiscono alla capacità portante o alla stabilità della struttura dell'edificio, ma svolgono funzione statica autonoma trasmettendo i carichi alla struttura portante dell'edificio a cui sono ancorate.

Con riferimento invece al requisito di sicurezza in caso d'incendio, viene esplicitato che le facciate ventilate coperte dalla UNI 11018-1 ricadono nella definizione di "facciate a doppia pelle ventilata non ispezionabili con pelle esterna chiusa", richiamando indirettamente le definizioni contenute nella Regola Tecnica Verticale del Codice di Prevenzione Incendi inerente alle chiusure d'ambito degli edifici civili (per ulteriori approfondimenti, è possibile consultare il documento tecnico UNICMI UX 119 "Sicurezza antincendio - facciate continue e facciate ventilate", gratuito per i soci UNICMI).

Vengono definiti i limiti deformativi per montanti e traversi delle sottostrutture delle facciate ventilate, così come i criteri per la determinazione dei giunti di dilatazione delle sottostrutture al fine di verificare le azioni termiche agenti. Sono inoltre disciplinati gli incollaggi (adesivi) tra rivestimento e relativa sottostruttura in termini di adesione dell'incollaggio nel periodo di vita utile previsto, necessità di elementi meccanici di ritegno al peso, degrado nel tempo delle performance dell'adesivo.

Il capitolo 6 della norma illustra i tre possibili criteri di misurazione della facciata ventilata, di fondamentale importanza per capitolati tecnici e computi metrici: misurazione a modulo interno, misurazione a superficie netta rivestita, oppure misurazione dello sviluppo lineare di imbotti/risvolti/scossaline.

Infine, la norma si compone di 6 appendici:

Appendice A: criteri di corretta progettazione e posa in opera in relazione alle azioni termiche e igrometriche.

Appendice B: criteri di corretta progettazione e posa in opera in relazione alle azioni sismiche.

Appendice C: criteri di corretta progettazione e posa in opera in relazione alla durabilità della tenuta dei fissaggi.

Appendice D: criteri di corretta progettazione e posa in opera in relazione all'isolamento.

Appendice E: indicazioni di corretta esecuzione in opera del fissaggio di terzo livello (fissaggio del rivestimento alla sottostruttura) mediante incollaggio (con adesivi strutturali).

Appendice F: indicazione di corretta progettazione ed esecuzione in opera del fissaggio di terzo livello (fissaggio del rivestimento alla sottostruttura) di tipo meccanico.

Nei prossimi mesi UNICMI aggiornerà i documenti tecnici specifici del tema: UX 83 "Linee guida per la progettazione e la posa in opera delle facciate ventilate" e UX 103 "Capitolato speciale per facciate ventilate".

La norma è acquistabile sullo store UNI (<https://store.uni.com>) al prezzo di 85,00 euro + IVA.

SOLO PER I SOCI UNICMI

Scopri convenzione UNICMI - FINCO - UNI per consultare le norme