

UX83

Linee guida per la progettazione e la posa in opera delle facciate ventilate



UNICMI
UNCSAAL - ACAI

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

2 DEFINIZIONI, TERMINOLOGIA E ANALISI FUNZIONALE DELLE FACCIATE VENTILATE

- 2.1 DEFINIZIONE
- 2.2 TERMINOLOGIA
- 2.3 CLASSIFICAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE

3 REQUISITI TECNOLOGICI E PRESTAZIONI DELLE FACCIATE VENTILATE

- 3.1 STABILITÀ E RESISTENZA MECCANICA
- 3.2 SICUREZZA IN CASO DI INCENDIO
 - 3.2.1 Resistenza al fuoco
 - 3.2.2 Reazione al fuoco
- 3.3 IGIENE E SALUTE AMBIENTALE
- 3.4 SICUREZZA IN USO
- 3.5 RISPARMIO ENERGETICO
- 3.6 VENTILAZIONE NATURALE DELL'INTERCAPEDINE
 - 3.6.1 Pareti molto debolmente ventilate
 - 3.6.2 Pareti debolmente ventilate
 - 3.6.3 Pareti fortemente ventilate
 - 3.6.4 Schermi
- 3.7 VALUTAZIONE DEL CONTRIBUTO DELL'INTERCAPEDINE IN REGIME ESTIVO
- 3.8 CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA VELOCITÀ DELL'ARIA IN INTERCAPEDINE
- 3.9 PROTEZIONE CONTRO IL RUMORE
- 3.10 DURABILITÀ
- 3.11 MANUTENIBILITÀ
- 3.12 SOSTENIBILITÀ
 - 3.12.1 Indicazioni operative sui materiali e sulle procedure
 - 3.12.2 L'analisi del ciclo di vita (LCA) e la dichiarazione ambientale di prodotto (EPD)
 - 3.12.3 Sistemi volontari di certificazione energetico ambientale degli edifici

4 CRITERI DI PROGETTAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE

- 4.1 ITER PROGETTUALE
- 4.2 SCELTA E PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO E DELLA SOTTOSTRUTTURA
- 4.3 DIMENSIONAMENTO
 - 4.3.1 Resistenza al vento
 - 4.3.2 Resistenza alla neve

- 4.3.3 Resistenza agli urti/esplosioni
- 4.3.4 Resistenza all'azione sismica
- 4.4 ANTINCENDIO
- 4.5 PROGETTAZIONE TERMO-IGROMETRICA
 - 4.5.1 Coibentazione
 - 4.5.2 Strato di ventilazione
 - 4.5.3 Fenomeni di condensazione
- 4.6 ASPETTI RIGUARDANTI LA TENUTA ALL'ACQUA
- 4.7 PROGETTAZIONE ACUSTICA

5 CRITERI DI CORRETTA POSA IN OPERA DELLE FACCIATE VENTILATE

- 5.1 INDICAZIONI GENERALI
- 5.2 POSA DELLO STRATO D'ISOLAMENTO TERMICO
- 5.3 PIANO DEI CONTROLLI

6 GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

- 6.1 SCELTA DELLA PROCEDURA DI SBARCO DEI MATERIALI
 - 6.1.1 Movimentazione delle lastre con l'utilizzo di un muletto
 - 6.1.2 Movimentazione delle lastre con l'utilizzo di una gru
 - 6.1.3 Sistema con ponte autosollevante (PIAT)
 - 6.1.4 Considerazioni in merito alla sicurezza
- 6.2 CALCOLO DEGLI SFRIDI (CASELLARIO DELLE LASTRE/ELEMENTI DI RIVESTIMENTO)
- 6.3 MODALITÀ E TOLLERANZE DI MONTAGGIO
- 6.4 LAVORAZIONI IN CANTIERE: TAGLIO, MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO
- 6.5 DEPOSITO DEI MATERIALI
- 6.6 MESCOLATURA DEGLI ELEMENTI DI RIVESTIMENTO (NON METALLICI)
- 6.7 USO DI ADESIVI
- 6.8 DISTANZE MINIME, ALLINEAMENTO E GIUNTI TRA I PEZZI
- 6.9 PROTEZIONE
- 6.10 MANUTENZIONE
- 6.11 TRATTAMENTI E PULIZIA FINALE

7 PROVE IN LABORATORIO E IN OPERA, VERIFICHE E CONTROLLI

8 IL COLLAUDO DELLE FACCIATE VENTILATE

9 CHECK-LIST PER LA VERIFICA, IL CONTROLLO E IL COLLAUDO DELLE FACCIATE VENTILATE

10 MARCATURE CE E NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

- 10.1 MARCATURA CE
- 10.2 NORME DI RIFERIMENTO A SECONDA DEL MATERIALE
 - 10.2.1 Pietra naturale
 - 10.2.2 Alluminio
 - 10.2.3 Gres ceramico
 - 10.2.4 Vetro
 - 10.2.5 Laterizio
 - 10.2.6 Materiali isolanti

11 ESEMPI E DETTAGLI DI SOLUZIONI TIPO CLASSIFICAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE SECONDO IL MATERIALE CHE COSTITUISCE

- 11.1 LO STRATO DI RIVESTIMENTO
 - 11.1.1 Rivestimento in lastre di pietra naturale
 - 11.1.2 Rivestimento in lastre di laterizio
 - 11.1.3 Rivestimento in lastre di gres sottile
 - 11.1.4 Rivestimento in lastre di vetro
 - 11.1.5 Rivestimento in lastre in alluminio

11.2 CLASSIFICAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE SECONDO LE TIPOLOGIE DI AGGANCIO DELLE LASTRE DI RIVESTIMENTO

11.3 NODI DI INTERFACCIA TRA FACCIATA VENTILATA E CHIUSURA TRASPARENTE

11.3.1 Sezione verticale con serramento, dettaglio superiore in corrispondenza del sistema di oscuramento

11.3.2 Sezione verticale con serramento, dettaglio inferiore con davanzale

11.3.3 Sezione orizzontale con serramento

11.4 TIPOLOGIE DI STAFFE PER AGGANCIO DELLA SOTTOSTRUTTURA

12 RIFERIMENTI NORMATIVI, LEGISLATIVI E BIBLIOGRAFICI

13 GLOSSARIO TECNICO