



Le Aziende fondatrici:

Caparol
Ivas
Röfix
Settef
Sto Italia
Viero
Waler

Main Partner:

BASF

www.cortexa.it

Indice

1. Introduzione	3
2. Riferimenti normativi	5
3. Premesse e suggerimenti generali	6
4. I componenti	8
4.1 Montaggio	8
4.2 Materiale isolante	9
4.3 Sistema d'intonaco armato	9
5. Prova d'idoneità	9
6. I supporti	10
6.1 Supporti non intonacati, supporti nuovi	10
6.2 Supporti di edifici esistenti	10
6.3 Supporti in legno e in pannelli da costruzione leggeri	10
6.4 Altri supporti	11
6.5 Esami e prove d'idoneità	11
6.6 Preparazione del supporto	12
6.6.1 Provvedimenti per supporti in muratura non intonacata	12
6.6.2 Provvedimenti per supporti in calcestruzzo	12
6.6.3 Provvedimenti per supporti con rivestimenti e pitture minerali	13
6.6.4 Provvedimenti per supporti con rivestimenti acrilici e pitture a base di dispersione	13
6.6.5 Provvedimenti per supporti di legno e pannelli da costruzione leggeri (lastre in fibrocemento)	13
6.6.6 Provvedimenti per supporti con rivestimenti ceramici	13
7. L'esecuzione	14
7.1 Raccordi, chiusure e attraversamenti	14
7.1.1 Raccordi per finestre e porte	14
7.1.2 Raccordi per il davanzale finestra	15
7.1.3 Raccordo con il tetto	15
7.2 La zona per la zoccolatura, la zona soggetta a spruzzi d'acqua e la zona a contatto con il terreno ..	16
7.2.1 Generalità	16
7.2.2 La zona per la zoccolatura e la zona soggetta a spruzzi d'acqua	16
7.2.3 La zona a contatto con il terreno	16
7.2.4 Pannelli isolanti per la zoccolatura	17
7.2.5 Esecuzione	17
7.2.5.1 Raccordo del sistema cappotto tra la facciata e la zona della zoccolatura	17
7.2.5.2 Raccordo della zona a contatto con il terreno alla zoccolatura	18
7.2.5.3 Impermeabilizzazione della zoccolatura a contatto con il terreno	18
7.3 Preparazione e applicazione del collante	18
7.3.1 Metodo a cordolo perimetrale e punti	19
7.3.2 Metodo a tutta superficie	19
7.3.3 Applicazione determinata dal tipo di pannello	19
7.4 Posa dei pannelli isolanti	20
7.4.1 Incollaggio dei pannelli	20
7.4.2 Tassellatura dei pannelli	22
7.4.2.1 Scelta dei tasselli	22
7.4.2.2 Esecuzione dei fori per i tasselli	23
7.4.2.3 Quantità di tasselli	23
7.4.2.4 Schema di tassellatura	25
7.4.2.5 L'inserimento dei tasselli	26
7.4.3 Livellamento delle irregolarità geometriche dei pannelli posati	26
7.5 Intonaco di sottofondo con rete: rasatura armata	27
7.5.1 La rasatura	27
7.5.2 Preparazione della rasatura	27
7.5.3 Rete d'armatura diagonale	27
7.5.4 Protezione di elementi particolarmente soggetti alle azioni meccaniche	28
7.5.5 Esecuzione di spigoli ed angoli	28
7.5.6 Applicazione della rasatura e posizionamento dell'armatura	29
7.5.7 Struttura dell'intonaco armato di sottofondo per la zona della zoccolatura	30
7.6 Articolazione della facciata, pannelli e profili decorativi	30
7.6.1 Elementi incollati	30
7.6.1.1 Elementi prefabbricati	30
7.6.1.2 Elementi fabbricati in cantiere	31
7.6.2 Scanalature	31
7.7 Rivestimento	31
7.7.1 Indicazioni generali di lavorazione	32
7.7.2 Indice di riflessione	32
7.7.3 L'uso di fissativi	32
7.7.4 Applicazione del rivestimento	33
7.7.5 Rivestimenti per la zoccolatura e il perimetro esterno	33
8. Protezione antincendio	34
9. Raccordi e chiusure	34
10. Appendice	35
10.1 Numero di tasselli - superficie 6 pezzi/m ² - perimetro 8 pezzi/ m ²	35
10.2 Numero di tasselli - superficie 6 pezzi/m ² - perimetro 10 pezzi/ m ²	36
10.3 Numero di tasselli - superficie 6 pezzi/m ² - perimetro 12 pezzi/ m ²	37
11. Dettagli esecutivi	38

Prefazione

La diffusione della tecnologia che sta alla base del sistema di isolamento termico esterno con intonaco sottile su isolante, correntemente denominato “Cappotto”, costituisce la ragione fondamentale della costituzione del Consorzio del Cappotto di Qualità Cortexa.

Tutti i componenti del sistema devono rispondere per qualità, caratteristiche e compatibilità, all'esigenza di garantire prestazioni, stabilità e durata nel tempo.

La posa in opera svolge un ruolo ugualmente fondamentale, e deve corrispondere perfettamente alle prescrizioni stabilite dai produttori in base alle esperienze di oltre 50 anni di attività e più di 2 miliardi di m² di cappotti realizzati in Europa negli ultimi 40 anni.

Per questo abbiamo sentito l'esigenza della messa a punto di un manuale di posa dove compaiono tutti i componenti e le precise indicazioni per la loro posa in opera.

Inoltre questo testo costituisce lo strumento di lavoro per i corsi di formazione per gli applicatori, e verrà adottato da tutte le aziende aderenti al Consorzio: su di esso si baseranno i diplomi di qualificazione tecnica, che si acquisiranno con la partecipazione ai corsi di formazione, organizzati con istruzione teorica e applicazione pratica. Lo sforzo di Cortexa va dunque nella direzione di una uniformità tecnologica.

Questo testo costituisce lo strumento di lavoro indispensabile per tutti gli operatori edili, dagli applicatori ai progettisti, ai direttori dei lavori, ai committenti che intendono seguire e verificare la corretta esecuzione dei lavori.

Per la compilazione del manuale è stato utilizzato e liberamente adattato il testo dell'Associazione austriaca del cappotto di qualità, che ringraziamo.

Il presidente del Consorzio Cortexa
Gianni L. Tedeschi

1. Introduzione

I sistemi di isolamento termico a cappotto, costituiti da un intonaco esterno su strato isolante, sono idonei sia per edifici nuovi che per edifici esistenti, e ne migliorano considerevolmente le prestazioni energetiche.

Solo l'esecuzione corretta però può garantire i risultati. Già in fase di progettazione è opportuno considerare le regole fondamentali che sono i presupposti di un manufatto a regola d'arte.

I sistemi a cappotto sono usati in Europa un po' dappertutto.

L'EOTA (European Organization for Technical Approval) è stata incaricata dalla Commissione Europea della redazione delle Linee Guida per l'approvazione tecnica dei sistemi di isolamento termico a cappotto, che sono raccolte nell'ETAG 004 (European Technical Approval Guideline).

Cosa significa ETICS?

Il termine ETICS è l'abbreviazione del termine inglese “External Thermal Insulation Composite System”.

Il presente testo è liberamente tratto dal manuale redatto dai membri dell'associazione austriaca “Qualitätsgruppe Wärmedämmverbundsysteme WDVS”, ed è indirizzato a applicatori, progettisti, enti appaltanti, imprenditori e a tutti coloro direttamente coinvolti nella realizzazione di sistemi a cappotto.

Per la funzionalità di un edificio la Commissione Europea considera il risparmio energetico ottenuto con l'isolamento termico degli edifici come criterio fondamentale, anche sotto l'aspetto della garanzia di sicurezza nell'utilizzo e della durabilità.

La compatibilità dei componenti nel sistema e la progettazione ed esecuzione sono responsabili di questi ultimi aspetti.

I sistemi ETICS soddisfano in primo luogo la necessità di isolamento termico e protezione dagli agenti atmosferici. L'uso di isolanti specifici permette di rispondere anche a requisiti di isolamento acustico.

L'ETAG 004 definisce ETICS un sistema composto, costituito da un materiale isolante incollato e/o fissato meccanicamente attraverso tasselli, profili o altro alla parete e intonaco. Questo intonaco è costituito da uno o più strati applicati in opera, di cui il primo, che è applicato direttamente sui pannelli isolanti senza intercapedine ventilata o strato divisorio, contiene una rete di armatura di rinforzo.