

Cavatorta

Sicurezza al top PER RETI ANTICADUTA

Copertec System è una soluzione studiata per lucernari non calpestabili. Si applica all'interno sull'orditura portante della copertura, oppure all'esterno su pannelli sandwich in doppia lamiera o su lastre metalliche

Negli ultimi due anni gli investimenti nelle costruzioni sono aumentati del 22,3% anche grazie agli incentivi per l'efficientamento energetico, consolidamento statico e riduzione del rischio sismico degli edifici. E il rilancio, che è stato accompagnato anche da una crescita del 7,7% degli occupati, ha comportato anche l'incremento degli infortuni. Nel 2021, per esempio, sono stati 38.541, in aumento del 17,7% rispetto al 2020. Un buon motivo per non sottovalutare i sistemi di protezione, che non sono solo obbligatori per legge, ma anche una semplice scelta di buon senso. A maggior ragione per chi lavora in quota.

PROTEZIONE TOTALE

In questo contesto Cavatorta, azienda specializzata nel settore della produzione delle reti, che esporta in più di 50 Paesi con fatturato di gruppo di oltre 140 milioni di euro grazie ai suoi sei stabilimenti produttivi, propone Copertec System, per la protezione anticaduta permanente per lucernari non calpestabili. Si tratta di un sistema da applicare all'interno sull'orditura portante della copertura, oppure all'esterno su pannelli sandwich in doppia lamiera o su lastre metalliche grecate e/o ondulate. L'impiego, finalizzato alla protezione in fase di manutenzione delle coperture di edifici con destinazione industriale/agricola, prevede l'utilizzo delle reti anticaduta Copertec o Coperplax.

Copertec System rappresenta l'apice della sicurezza e dell'affidabilità nel settore delle reti anticaduta. Il sistema è stato sviluppato da



Cavatorta più di 20 anni fa, diventando ben presto il sistema sul genere in assoluto più utilizzato sul mercato.

APPLICAZIONI, INSTALLAZIONE IN INTERNO

Il sistema viene posizionato sotto ai lucernari in materiale plastico non calpestabili da proteggere e ancorato direttamente sulla struttura portante della copertura seguendo una tra gli schemi di posa A, B e C descritti nell'Agrément Tecnico. Per l'ancoraggio della rete (Copertec o Coperplax) sono proposte tre opzioni di differenti profili e tre opzioni di viti da scegliere in base al tipo di struttura su cui ancorarsi.

INSTALLAZIONE IN ESTERNO

Nel caso di coperture rivestite con pannelli sandwich in doppia lamiera o lastre metalliche grecate/ondulate di adeguato spessore e ancorate alla struttura sottostante, il sistema può essere ancorato direttamente sugli stessi, sopra ai lucernari in materiale plastico non calpestabili da proteggere, seguendo uno tra gli schemi di posa D ed E descritti nell'Agrément Tecnico. In questo caso, essendo la rete esposta agli agenti atmosferici, occorre necessariamente usare la rete nella sua versione plastificata (Coperplax) ancorandola con

appositi accessori (piastra inox con relativa guarnizione Epdm, tre rivetti per piastra).

CERTIFICAZIONE DA PARTE DELL'ITC-CNR

Copertec System è l'unico sistema anticaduta presente sul mercato che può vantare la prestigiosa certificazione rilasciata dall'autorevole istituzione ITC-CNR (Istituto per la Tecnologia delle Costruzioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche). «Il nostro sistema è il risultato di un Agrément tecnico, ossia un accertamento complesso, che prevede la realizzazione di più prove e indagini, che portano alla formulazione di un giudizio tecnico favorevole circa l'idoneità all'impiego di materiali, componenti e sistemi destinati all'edilizia. Tale attività viene svolta nell'ambito della rete europea dell'UEATC (Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction), di cui l'Istituto Cnr è stato uno dei fondatori fin dagli anni Sessanta. Tale Agrément tecnico è soggetto a ricertificazione da parte dell'Istituto ogni cinque anni. Inoltre, nell'arco di questo periodo l'azienda, oltre a rispettare le pratiche e le norme di riferimento, può essere sottoposto a visite di controllo periodico per la verifica della costanza di fabbricazione.

● Copertec System è un unico sistema anticaduta sul genere con Agrément Tecnico ufficiale rilasciato da ITC-Cnr. La soluzione di Cavatorta prevede l'utilizzo delle reti anticaduta Copertec o Coperplax ed è Made in Italy per l'intero ciclo di produzione delle reti

LA CAMPAGNA SPERIMENTALE

L'iter per l'ottenimento dell'Agrèment Tecnico ha comportato una campagna sperimentale imponente che si può riassumere come di seguito:

A) Numerosi controlli per la caratterizzazione della rete per identificazione di:

IDENTIFICAZIONE	NORME DI RIFERIMENTO
Diametro (mm)	UNI EN 10218-2
Copertura zinco (g/m ²)	UNI EN 10244-2
Resistenza a trazione(N/mm ²)	UNI EN ISO 6892-1
Resistenza al distacco della saldatura (N/mm ²)	UNI EN 10223-4
Altezza rete (cm)	
Lunghezza rotolo (m)	
Altezza nominale maglia (mm)	
Larghezza nominale maglia (mm)	

B) Un numero complessivo di oltre 50 Tests in scala reale presso i Laboratori di ITC-CNR sulla base delle norme e nelle modalità da loro individuate al fine di valutare il comportamento del sistema anche nelle condizioni di carico più severe:

TEST SU SISTEMA DA APPLICARE "SOTTO LUCERNARIO" (SCHEMI DI POSA A, B E C):

- Prove di resistenza all'urto da corpo molle (UNI EN 15057)
- Reti fissate sotto listelli legno con viti serrate (4 test)
 - Reti fissate sotto listelli legno con viti allentate (4 test)
 - Reti giuntate con sovrapposizione di 50 cm fissate sotto listelli legno con viti allentate (4 test)
 - Reti fissate sotto listelli legno con viti allentate - impatto su linea fissaggi (1 test)
 - Reti con fissaggio sopra struttura secondo schema di posa "A" (6 test)
 - Reti con fissaggio laterale alla struttura secondo schema di posa "B" (6 test)
 - Rete con fissaggio sotto struttura secondo schema di posa "C" (6 test)
- Prove di resistenza a carichi uniformemente distribuiti (DGR n.2774 del 22/09/09, Regione Veneto)
- Carichi standard (4 test)
 - Carichi maggiorati (2 test)

TEST SU SISTEMA DA APPLICARE "SOPRA LUCERNARIO" (SCHEMI DI POSA D ED E):

- Prove di resistenza all'urto da corpo molle (UNI EN 15057)
- Sistema applicato su pannelli sandwich in acciaio (1 test)
 - Sistema applicato su lamiera grecata in acciaio (1 test)
 - Sistema applicato su lamiera grecata in alluminio (2 test)
- Prove di resistenza a carichi uniformemente distribuiti (DGR n.2774 del 22/09/09, Regione Veneto)
- Sistema applicato su lamiera grecata in alluminio (1 test)



C) Prove sulla durabilità. Per valutare il decadimento prestazionale inducibile dall'esposizione prolungata della rete in opera, sono stati prelevati campioni di filo e porzioni di rete sottoponendo gli stessi ad invecchiamento artificiale accelerato in nebbia salina secondo la norma Uni Iso 9227 per una durata complessiva di 240, 500 e 1.000 h:

Prove di invecchiamento filo in nebbia salina per valutare la perdita di massa % (UNI ISO 9227)

- Permanenza di 240 h (1 test)
- Permanenza di 500 h (1 test)
- Permanenza di 1000 h (1 test)

Prove di invecchiamento filo in nebbia salina per valutare la perdita resistenza punti saldatura %

- Permanenza di 240 h (1 test)
- Permanenza di 500 h (1 test)
- Permanenza di 1000 h (1 test)

Prove di resistenza all'urto da corpo molle sui campioni di rete invecchiati artificialmente fissate sotto listelli di legno con viti allentate:

- Test su rete con invecchiamento in nebbia salina di 240 h (1 test)
- Test su rete con invecchiamento in nebbia salina di 500 h (1 test)
- Test su rete con invecchiamento in nebbia salina di 1000 h (1 test)

POSA IN ESTERNO SU COPERTURE IN LAMIERA

Il montaggio del sistema in esterno è molto comodo quando sono presenti coperture lastre grecate o ondulate metalliche in acciaio/alluminio o pannelli sandwich doppia lamiera in acciaio/alluminio di idoneo spessore, a maggior ragione quando si mettono in sicurezza manti di copertura già esistenti. L'ufficio RGD di Cavatorra ha accuratamente studiato gli accessori di fissaggio al fine di garantire la massima sicurezza e durabilità del sistema, dal momento che si tratta di un sistema di protezione anticaduta permanente.

Piastra Inox

Non si tratta di un semplice lamierino ma di una vera e propria piastra di spessore 2,5 mm. I numerosi fori permettono di mettere i 3 rivetti per piastra senza intercettare eventuali fili della rete. I bordi della piastra sono stondati per ridurre le lacerazioni della rete in caso di sollecitazioni improvvise.

Guarnizione Epdm

La guarnizione viene fornita già pretagliata, con un lato adesivo, per essere facilmente applicata sotto alla piastra. La guarnizione serve a:

- colmare i vuoti che si formano tra piastra e lamiera a causa dello spessore delle reti
- dare il giusto spessore di serraggio per il funzionamento ottimale del rivetto
- migliora la tenuta all'acqua anche se non la si può considerare a tenuta stagna

Rivetti strappo 7,7x27,7mm

La scelta del rivetto è avvenuta coi seguenti criteri:

- diametro maggiorato per migliore resistenza a trazione e a taglio anche su lamiere sottili
- la guarnizione contribuisce a migliorare l'impermeabilità
- sono in alluminio, materiale dall'ottima durata e resistenza alla corrosione
- mantenere il corretto spessore di serraggio anche nei casi di sovrapposizione di 2 reti



- Autodichiarazione di corretta posa firmata dall'impresa/azienda che ha eseguito il montaggio che dichiara di aver seguito le indicazioni di posa del produttore.

In conclusione, i vantaggi della soluzione di Cavatorra consistono in un unico sistema anticaduta sul genere con Agrèment Tecnico ufficiale rilasciato da ITC-CNR, affidabilità comprovata di un'azienda leader di mercato, materiali di alta qualità, Made in Italy per l'intero ciclo di produzione delle reti, nuove modalità di posa studiate per dare la massima sicurezza e durabilità nel tempo e assistenza tecnica e supporto.

Franco Saro