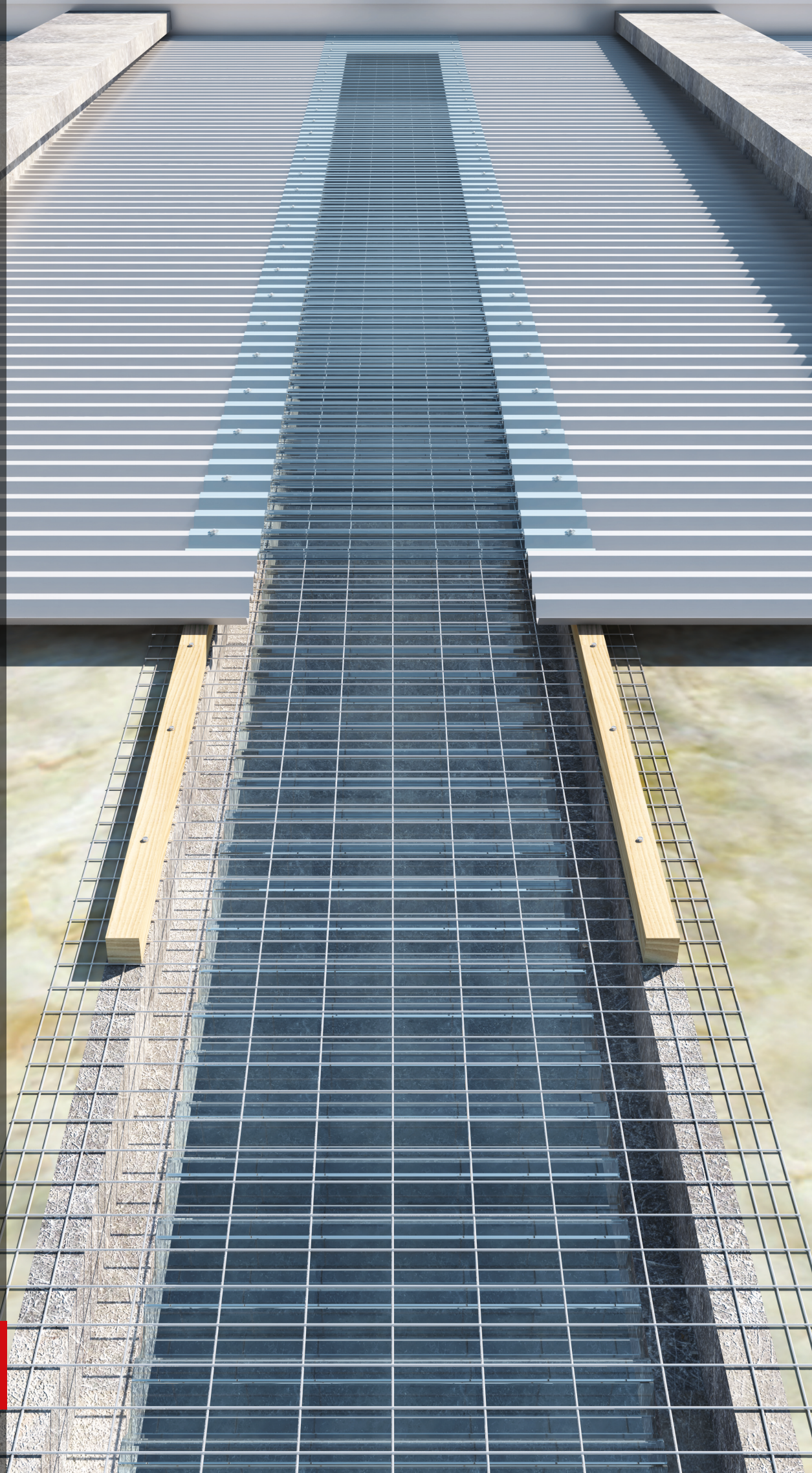




SISTEMA DI PROTEZIONE PERMANENTE ANTICADUTA CERTIFICATO

SISTEMA DI PROTEZIONE PERMANENTE ANTICADUTA CERTIFICATO

# COPERTEC SYSTEM

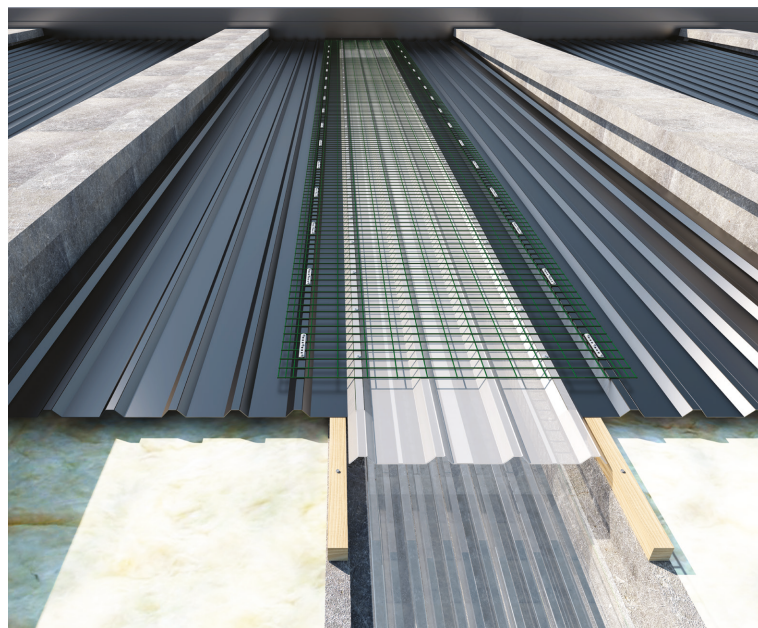
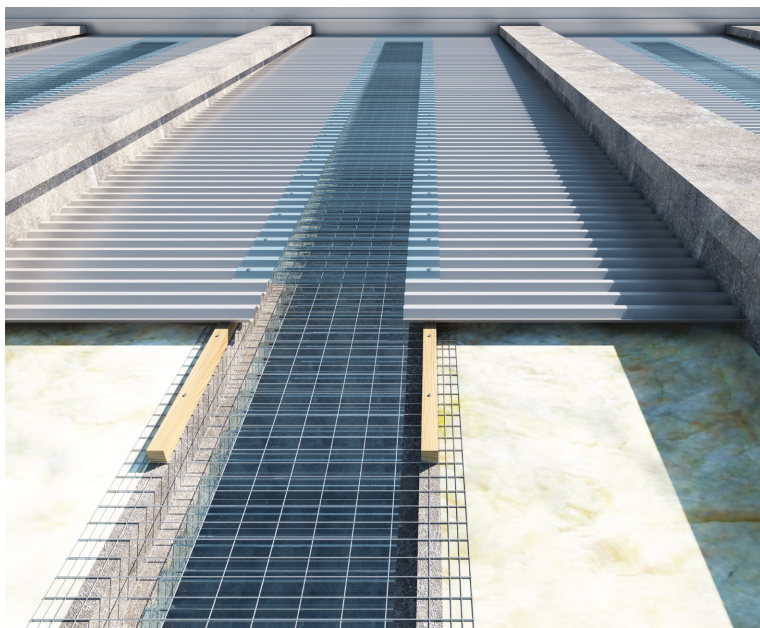






## IL SISTEMA

Sistema di protezione **anticaduta** permanente a protezione di lucernari non calpestabili, da applicare all'interno sull'orditura portante della copertura oppure all'esterno su pannelli sandwich in doppia lamiera o su lastre metalliche grecate/ondulate. L'impiego è finalizzato alla protezione dai rischi di caduta in fase di manutenzione delle coperture di edifici con destinazione industriale/agricola, prevede l'impiego della rete anticaduta **Copertec** (o della sua alternativa **Coperplax**) da montare in abbinamento con specifici accessori. Per rendere il sistema certificabile occorre seguire le indicazioni di posa in opera descritte in questo Agrément Tecnico, documento rilasciato dal **Consiglio Nazionale Delle Ricerche – Istituto per le Tecnologie della Costruzione (ITC-CNR)**.



Per rendere il sistema certificabile occorre seguire le indicazioni di posa in opera descritte nel **Documento di Valutazione Tecnica n. 650** rilasciato dal **Consiglio Nazionale delle Ricerche Istituto per le Tecnologie della Costruzione (ITC-CNR)**.

Tale documento è il risultato di 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, e a una costante verifica della costanza delle prestazioni di prodotto. Tale attività viene svolta nell'ambito della rete europea dell'**UEAtc** (Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction), di cui l'Istituto è stato uno dei fondatori nei lontani anni '60.



Il **Galvaplax Process**, perfezionato da **Cavatorta** nel rispetto della norma **UNI-EN 10245-2**, conferisce ai fili ed alle reti metalliche un'eccezionale resistenza alla corrosione; il filo d'acciaio, zincato a caldo, viene immerso in un bagno di primer speciale che consente al **PVC** di aderire perfettamente al metallo. La plastificazione avviene con un processo di fusione a letto fluido (sinterizzazione) che dà come risultato una copertura uniforme ed omogenea. I prodotti trattati con il **Galvaplax Process** sono garantiti per oltre **10 anni** contro la corrosione.



residenziale



giardinaggio



hobbistica



edile



allevamento



agricolo



sportivo



aree industriali

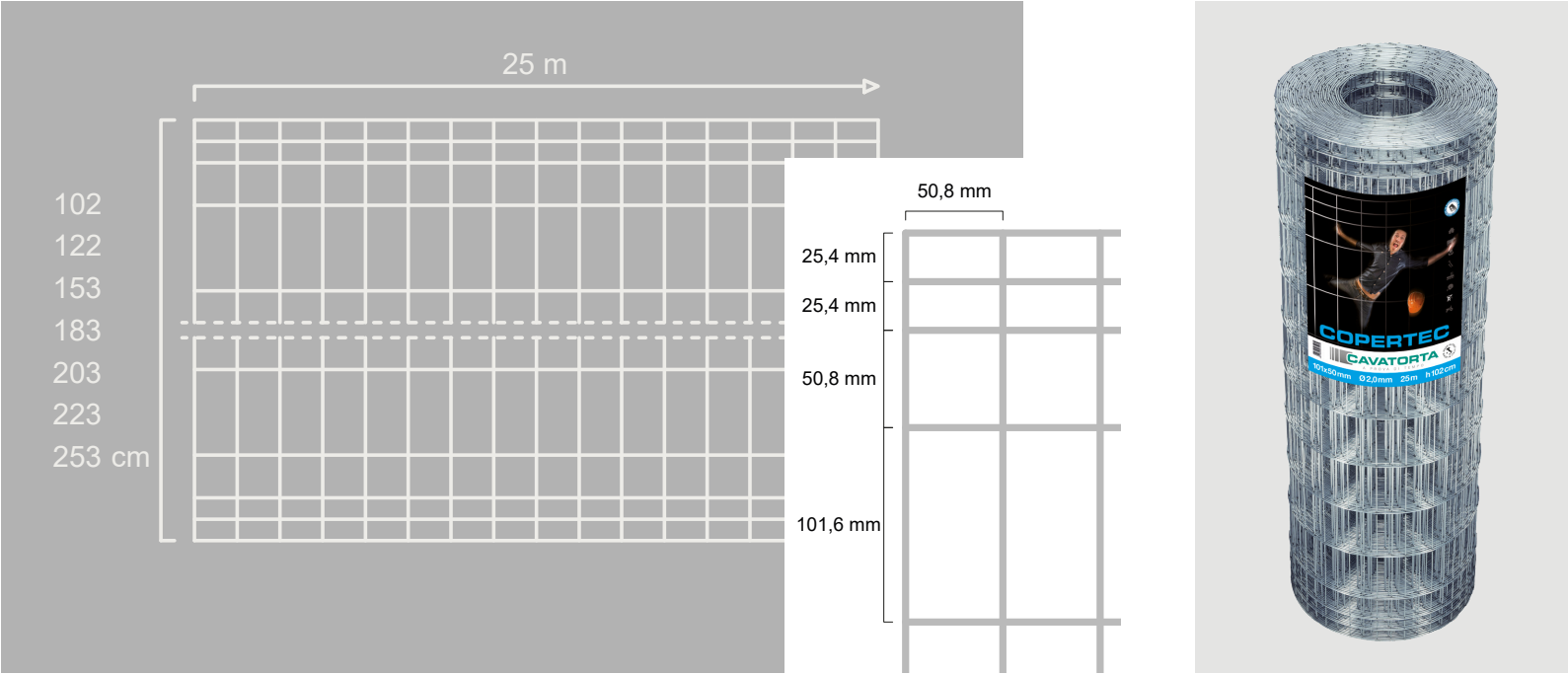


alta sicurezza



### COPERTEC

Rete elettrosaldata con triplo vivagno alle estremità. I fili orizzontali e verticali, entrambi lineari, sono in acciaio zincato prima della saldatura. La rete Copertec è commercializzata in rotoli da 25 m, disposti su bancale da 9 rotoli ciascuna, avvolti da una pellicola in polietilene riciclabile.



H cm	rotolo kg	kg/m <sup>2</sup>	rot./bancale n°	bancale kg	ø zincato mm
102	21,50	0,84	9	204	2,00
122	25,50	0,84	9	240	2,00
152	31,00	0,82	9	289	2,00
183	37,00	0,81	9	343	2,00
203	40,00	0,79	9	370	2,00
223	43,50	0,78	9	402	2,00
253	49,50	0,78	9	456	2,00

i dati riferiti ai pesi sono indicativi

proprietà generali	valore	unità di misura	riferimento norme
carico max rottura unitario fili	≥ 450*	N/mm <sup>2</sup>	-
resistenza punto saldatura	≥ 757	N	ASTM.A 185-09
tipo zincatura	a caldo	-	UNI-EN 10244-2
grado purezza zinco (SHG)	~ 99,995	%	UNI-EN 1179
aderenza zinco	1 (ottima)	-	UNI-EN 10244-2
spessore rivestimento in zinco	~10	µm	-
tolleranza lunghezza rotolo	-0/+1	%	-
tolleranza Ø filo zincato	± 0,04	mm	UNI-EN 10218-2

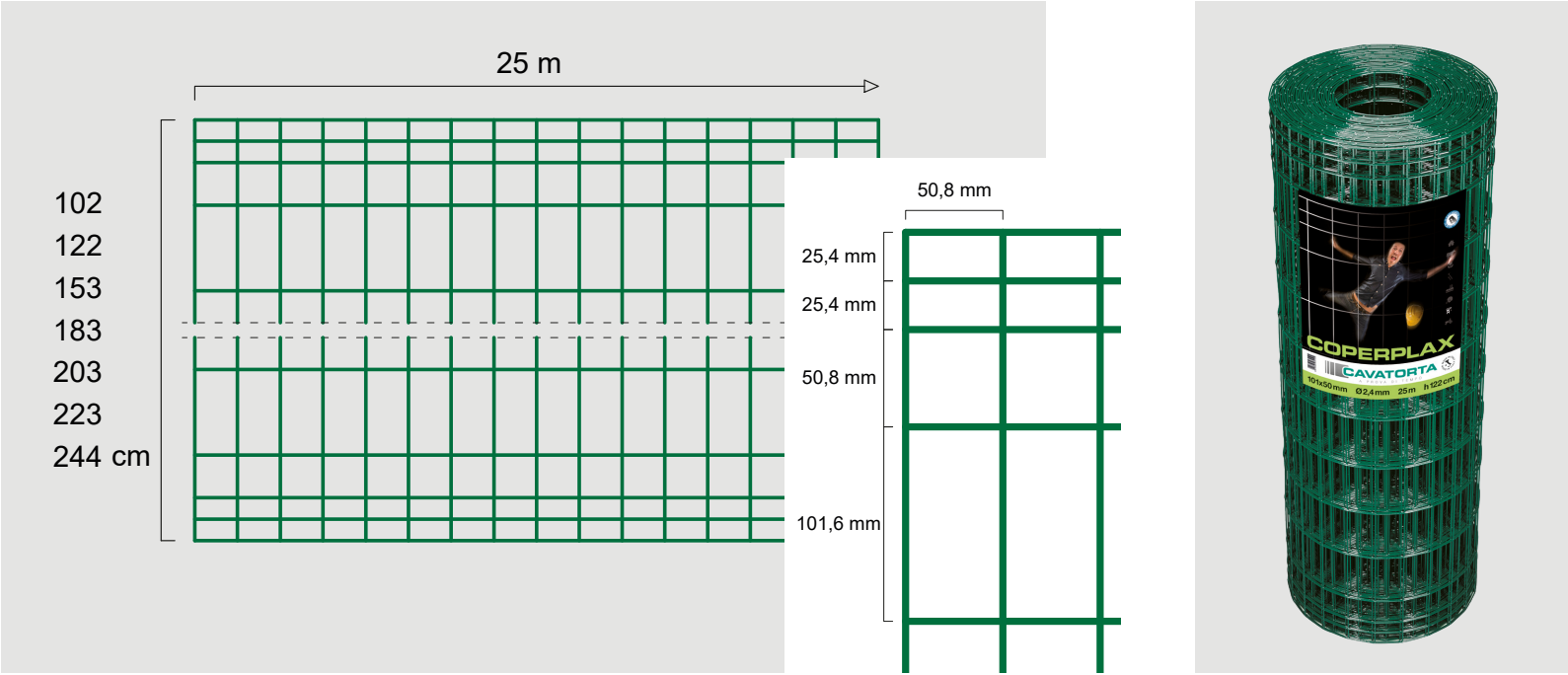
### ACCESSORI

KIT MONTAGGIO: viti di varie tipologie a seconda del supporto, nastro forato (profilo di ancoraggio), molle e graffe per giunzione rotoli. Disponibile aggraffatrice.



### COPERPLAX

Rete elettrosaldata con triplo vivagno alle estremità. I fili orizzontali e verticali, entrambi lineari, sono in acciaio zincato. La plastificazione è ottenuta mediante l'esclusivo processo di sinterizzazione "Galvaplast Process" messo a punto da Cava-torta. Nelle caratteristiche normali condizioni di impiego, le prestazioni sono garantite per oltre 10 anni. La rete Coperplax è commercializzata in rotoli da 25 m, disposti su palette da 9 rotoli ciascuna, avvolti da una pellicola in polietilene riciclabile.



H cm	rotolo kg	kg/m <sup>2</sup>	rot./bancale n°	bancale kg	ø zincato mm	Ø plastificato mm
102	23,50	0,92	9	222	2,00	2,40
122	28,00	0,92	9	262	2,00	2,40
153	34,00	0,89	9	316	2,00	2,40
183	40,00	0,87	9	370	2,00	2,40
203	44,00	0,87	9	406	2,00	2,40
223	47,40	0,85	9	460	2,00	2,40
244	54,85	0,85	9	520	2,00	2,40

proprietà generali	valore	unità di misura	riferimento norme
carico max rottura unitario fili	≥ 450*	N/mm <sup>2</sup>	-
resistenza punto saldatura	≥ 757	N	ASTM.A 185-09
tipo zincatura	a caldo	-	UNI-EN 10244-2
grado purezza zinco (SHG)	~ 99,995	%	UNI-EN 1179
aderenza zinco	1 (ottima)	-	UNI-EN 10244-2
spessore rivestimento in zinco	~10	µm	-
spessore PVC	~0,20	mm	UNI-EN 10218-2
processo plastificazione	sinterizzazione	-	UNI-EN 10245-2
colore	verde alpi brillante	-	-
tolleranza lunghezza rotolo	-0/+1	%	-
tolleranza Ø filo zincato	± 0,04	mm	UNI-EN 10218-2
tolleranza Ø filo plastificato	± 0,15	mm	UNI-EN 10218-2

ACCESSORI

KIT MONTAGGIO: piastre inox, guarnizioni in EPDM, rivetti a strappo, molle Galvatec, graffe. Disponibili rivettatrice e aggraffatrice.





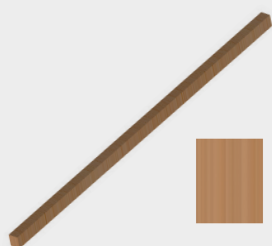
## INSTALLAZIONE IN INTERNO (RETI SINGOLE)

Il sistema viene posizionato sotto ai lucernari in materiale plastico, non calpestabili, da proteggere e viene ancorato direttamente sulla struttura portante della copertura seguendo uno tra gli schemi di posa A, B e C. Per l'ancoraggio della rete (**Copertec o Coperplax**) vengono date 4 tipologie di differenti profili e 3 opzioni di viti, da scegliere, in base al tipo di struttura su cui ancorarsi. E' possibile montare le reti più lontane dal piano di calpestio fino a 120 cm (schemi di posa A1, B1 e C1) e giuntare tra loro due rotoli di rete, affiancandoli, per mettere in sicurezza grandi lucernari (schemi di posa A2, B2, C2).

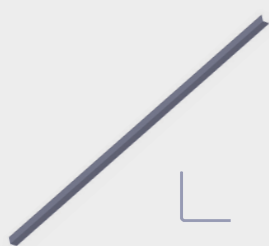
## TIPOLOGIA STRUTTURE SU CUI ANCORARSI

- Travi in legno massiccio, lamellare e similari; comunque di natura portante
- Travi in cemento armato o CLS di tipo strutturale, tegoli in CAP, strutture in latero cemento con almeno 50 mm di soletta collaborante
- Travi in acciaio (IPE-HEA) tubolare con spessore minimo di 3,00 mm – Arcarecci

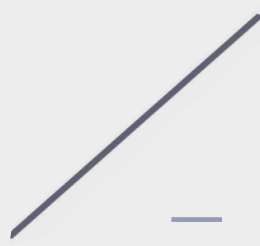
### ELEMENTI PER ANCORAGGIO



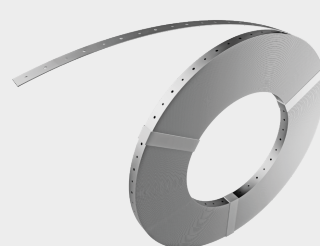
Travetto portante in legno strutturale 50x40 mm



Profilo a "L" in acciaio sp. 2 mm S235JHR ZN a caldo - 30x30 mm



Piatto in acciaio S235JHR sp. 3 mm ZN a caldo 30 mm



(\*) Nastro forato in rotolo, sezione 39x1,95mm

(\*) Elemento per ancoraggio ordinabile a catalogo

### ELEMENTI PER FISSAGGIO (\*)



Per strutture portanti in C.A. - CLS - CAP



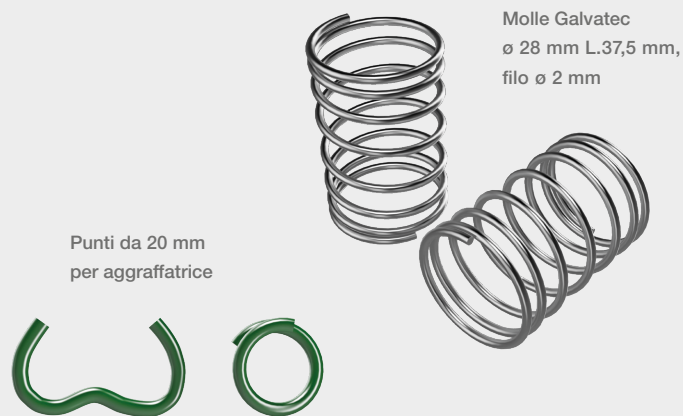
Per strutture portanti in legno



Per strutture portanti in acciaio

(\*) Elemento per ancoraggio ordinabile a catalogo

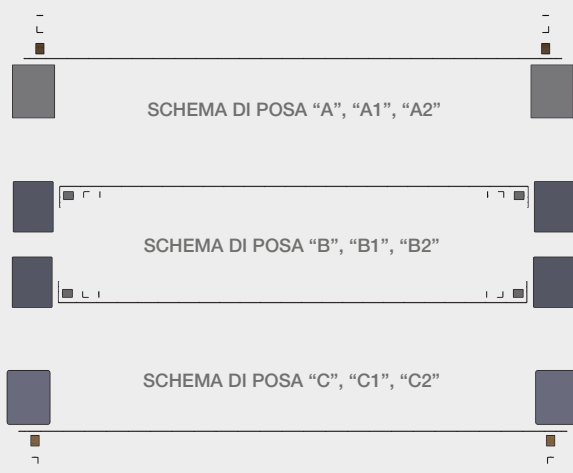
### ELEMENTI PER GIUNZIONE RETI (\*)



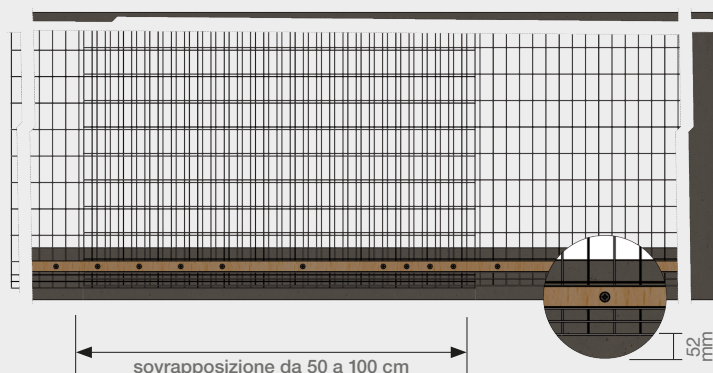
(\*) Elemento per ancoraggio ordinabile a catalogo

### APPLICAZIONE ORIZZONTALE

(vedi dettagli su Agrément Tecnico n. 650)



### SOVRAPPOSIZIONI





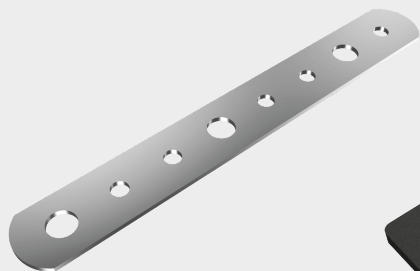
## INSTALLAZIONE IN ESTERNO (RETI SINGOLE)

Nel caso di coperture rivestite con pannelli sandwich in doppia lamiera o lastre metalliche grecate/ondulate di idoneo spessore e adeguatamente ancorate alla struttura sotto stante, 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"-"D2" ed "E"-"E2". In questi casi, 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, n°2 rivetti per piastra).

## TIPOLOGIA STRUTTURE SU CUI ANCORARSI

- Lastre grecate o ondulate metalliche in acciaio (spess. min. 5/10) o alluminio (spess. min. 7/10)
- Pannelli sandwich doppia lamiera in acciaio (spess. min. 4/10) o alluminio (spess. min. 6/10)

### ELEMENTI PER ANCORAGGIO (\*)



Piastra Inox Aisi 304



Guarnizione EPDM



n. 3 rivetti per piastra



Molle Galvatec

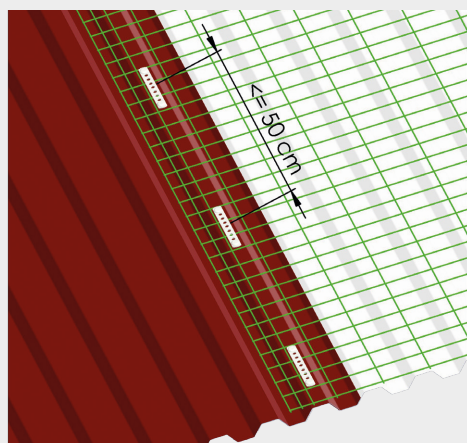
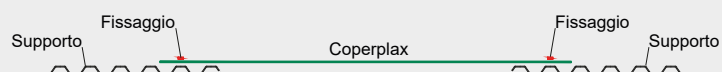
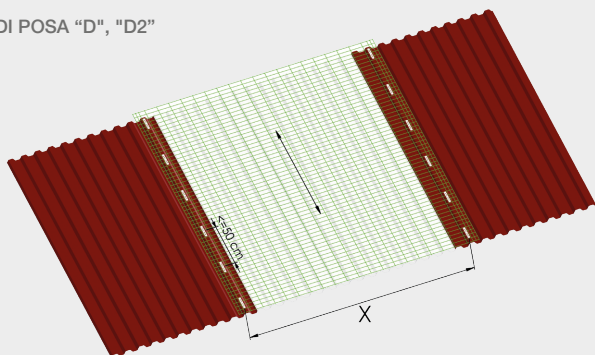


Punti aggiratrice

(\*) Elementi per ancoraggio ordinabili a catalogo

### GRECHE/ONDE PARALLELE (vedi dettagli su Agrément Tecnico n. 650)

#### SCHEMA DI POSA "D", "D2"



### GRECHE/ONDE PERPENDICOLARI (vedi dettagli su Agrément Tecnico n. 650)

#### SCHEMA DI POSA "E", "E2"

