



Elettrosmog Solutions  
Via Olmadella 1370/1 - 47020 Longiano FC  
Tel. 0547.56123 - Whatsapp (+39) 349.1919077  
Internet: [www.elettrosmogsolutions.it](http://www.elettrosmogsolutions.it)  
Email: [info@elettrosmogsolutions.it](mailto:info@elettrosmogsolutions.it)

## RETE IN FIBRA DI VETRO SCHERMANTE G-ES SPECIAL

Per applicare al meglio la rete schermante ed avere la migliore efficacia di protezione, e per installare correttamente il set di messa a terra è bene leggere attentamente questo manuale.

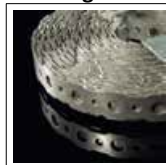
### COLLEGAMENTO DI MESSA A TERRA

Nell'impianto elettrico ci deve essere una corrente GFCI (FI o RCD) e deve essere presente un interruttore differenziale (FIo RCD  $\leq$  30mA), dovrà essere installato dove non c'è.

Tutti i lavori elettrici (lavori su apparecchiature elettriche e sistemi) devono essere eseguiti da un elettricista qualificato. La messa a terra deve essere eseguita secondo le vigenti norme antinfortunistiche.

#### Requisiti di sicurezza per la messa a terra

##### A: Collegamento equipotenziale (SPA)



Edificio esistente e piccoli lavori di ristrutturazione  
DIN57100/VDE 0100 part 410 + part 540  
DIN/VDE 0100 part 410 + part 540  
DIN/VDE 0100 part 610 section 4+5  
VDE 0100

Questo tipo di messa a terra con collegamento ad una presa elettrica o ad altri sistemi collegati a terra, è raccomandato per aree schermanti singole, come una stanza o una sola parete e per aree schermanti distanti, dove il potenziale elettrico da trasferire a terra non supera la capacità di portata del collegamento equipotenziale funzionale.

Per determinare tale valore è necessario che un elettricista qualificato effettui le opportune considerazioni, dopo di che può valutare come effettuare il collegamento a terra.

Il cavo di terra (giallo/verde 2,5mm<sup>2</sup>) va in questo caso cablato ad una presa elettrica esistente e saldamente fissato. Il cavo e passacavi non sono compresi, dovranno essere procurati dall'elettricista.

##### B: Collegamento equipotenziale funzionale (FPA)

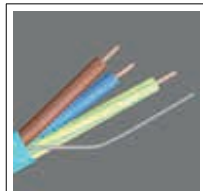


Collegamento equipotenziale funzionale in sub distribuzione con cavo guida e collettore di terra separato  
DIN VDE 0100-100  
DIN VDE 0100-410  
DIN VDE 0100-540  
DIN VDE 0185-305-3

Questo tipo di messa a terra deve essere utilizzato per grandi ristrutturazioni o per nuove costruzioni.

In questo caso, la messa a terra prevede una distribuzione secondaria nel quadro elettrico con una guida FPA installata separatamente e contrassegnata. Tutti i cavi di messa a terra delle aree di schermatura e i cavi schermati sono isolati o contrassegnati in rosa. Ogni stanza deve essere collegata separatamente.

Il cavo di terra (giallo/verde 2,5 mm<sup>2</sup>) viene inserito nella presa esistente e cablato. Il cavo dovrà essere portato dall'elettricista.



#### IMPORTANTE:

Fare controllare l'impianto elettrico da un elettricista. La messa a terra è possibile solo con un impianto elettrico TN-S (3 cavi conduttori + filo schermante) o un impianto elettrico TT.

La messa a terra ad un impianto TN-C non è possibile o richiede l'adeguamento dell'impianto elettrico.

#### TN-S:

Nella progettazione dell'impianto elettrico si prevedono solitamente tre cavi conduttori: fase L1 (marrone o nero), conduttore di neutro N (blu), conduttore di messa a terra PE (giallo/verde).

Per un versione schermante completa è possibile utilizzare cavi non convenzionali con filo di schermante.

Se il tuo elettricista ha domande sulla messa a terra della superficie schermante, saremo lieti di istruirlo via e-mail all'indirizzo: [info@elettrosmogsolutions.it](mailto:info@elettrosmogsolutions.it)

## Messa a terra e norme di sicurezza per aree interne

### A: Collegamento equipotenziale (SPA)

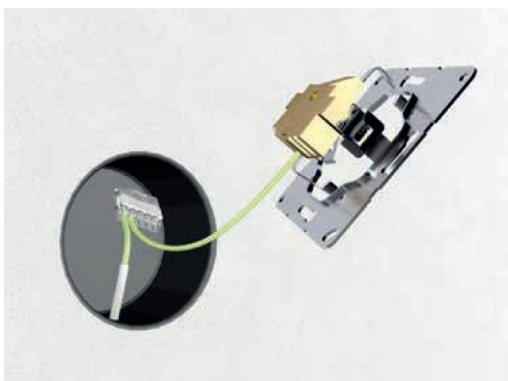


Fig. A1: Collegamento equipotenziale con il cavo conduttore cablato a una presa elettrica.

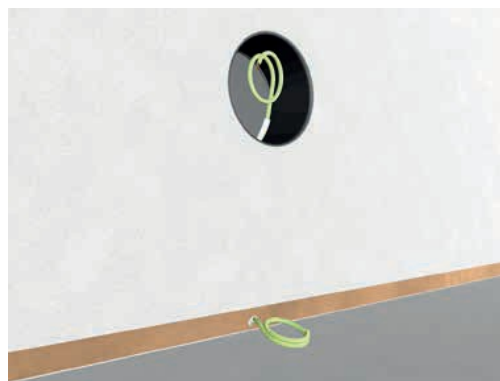


Fig. A2: Preparazione del cavo conduttore di collegamento equipotenziale – Con passaggio interno al muro.

### B: Collegamento equipotenziale funzionale (FPA)

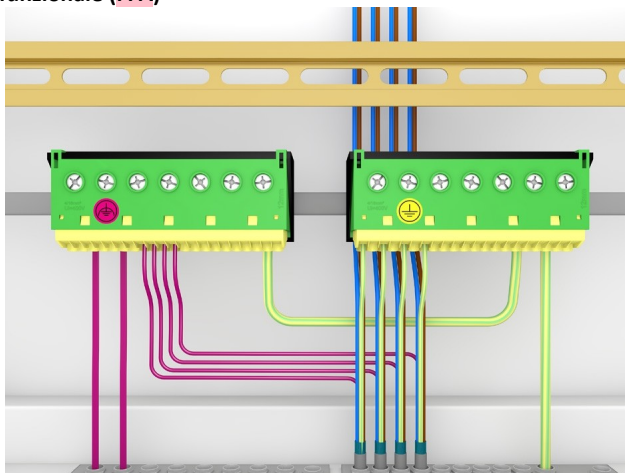


Fig. B1: Collegamento a sinistra del collettore equipotenziale funzionale in sub-distribuzione con collettore di messa a terra contrassegnato separatamente in colore rosa.

### Etichettatura

Segnalare con un etichetta rosa la linea di distribuzione equipotenziale FPA collegata alle superfici schermanti. In cui venga riportato il recapito dell'elettricista responsabile.

### Messa a terra e norme di sicurezza per aree esterne

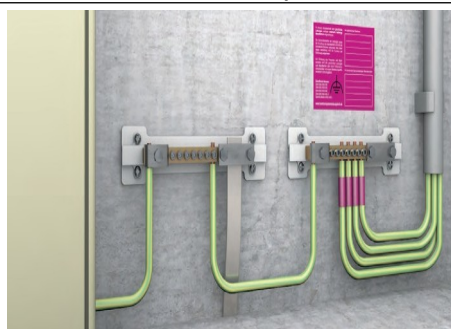


Fig. C1: Collegamento del conduttore al collettore equipotenziale funzionale in sub-distribuzione etichettato a parte



Fig. C2: Messa a terra completa delle superfici di facciata con etichette.

## Installazione

Pianificare sempre un sovrapposizione dei singoli elementi di Rete Schermante di 5-10 cm (superficie +10%).

Non utilizzare la Banda di messa a terra EEB come elemento di supporto o di fissaggio per la Rete Schermante.

Al fine di ottenere un'area di schermatura efficace occorre che la superficie schermante sia completamente coperta senza fessure o spazi vuoti.

G ES SPECIAL può essere lavorata come una tradizionale rete di rinforzo per rasature, ad eccezione della messa a terra.

### Area interna - posa sotto l'intonaco

#### 1. Lavoro preliminare / Misurazione della superficie

Determinare il punto di messa a terra, è necessario che un elettricista qualificato effettui le opportune considerazioni, a seconda della distanza dal punto di messa a terra ed al potenziale elettrico da trasferire a terra.

Occorrono un cavo di messa a terra di 2,5 mm<sup>2</sup> (giallo/verde isolato) di lunghezza adeguata e nel caso di collegamento equipotenziale funzionale da effettuare separatamente in sub distribuzione occorre anche un cavo guida dispersore di terra a nastro piatto EFK di 4 mm<sup>2</sup>.

Misurare la larghezza e l'altezza delle superfici. Pianificare un sovrapposizione di 5-10 cm (superficie +10%) (fig.1).

Spegnere l'interruttore generale dell'impianto elettrico. Verificare l'assenza di tensione elettrica nella stanza. Rimuovere tutte le prese ed gli elementi di commutazione.

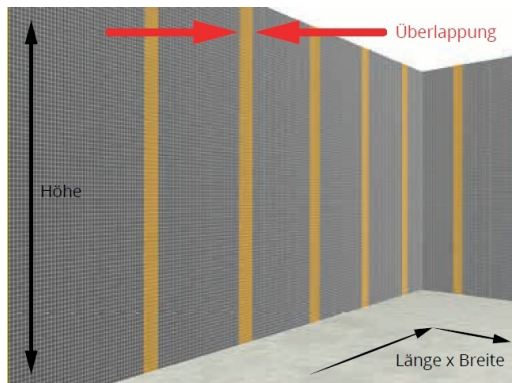


Fig. 1 Misurazione della superficie, dopo l'ispezione dell'impianto elettrico

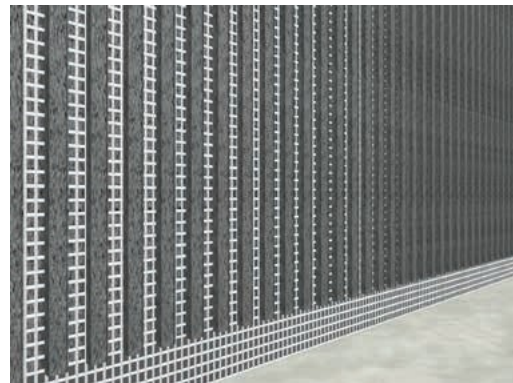


Fig.2 Applicazione del composto plastico alla parete con strati di rinforzo e incorporazione della Rete Schermante

Nel caso di collegamento equipotenziale funzionale, occorre preparare una piccola fessura in corrispondenza del bordo del pavimento (fig. A2) da dove far uscire il cavo in modo che sporga di circa 20 cm dalla presa. Proteggere entrambe le estremità visibili con nastro isolante.

Ispezionare e, se necessario, ripristinare la superficie da trattare (parti sgretolate, crepe, impianti a vista, vecchi strati di vernice, ecc.). Substrati altamente deteriorati devono essere pretrattati con un apposito primer, si prega di consultare il vostro posatore di fiducia.

#### 2. Incorporare la Rete nell'intonaco

Applicare il composto miscelato (intonaco di base) alla parete posando strati di rinforzo. Utilizzando una spatola dentata ad esempio 6 x 6 x 6 mm, premere la Rete Schermante in esso dall'alto verso il basso (fig.2). Stendere il composto mantenendo la Rete dritta, applicare il foglio successivo facendo in modo che si sovrapponga di 5-10 cm al precedente fino a quando la superficie è completa. Stendere il restante intonaco fino a quando la Rete Schermante non sarà più visibile.

Nell'area del battiscopa, occorre lasciare circa 3-5 cm scoperti per fissare, in un secondo momento, la Banda di messa terra EEB (fig.3). Coprire l'area scoperta con un nastro protettivo opportunamente largo.

SUGGERIMENTO: Si può anche fissare la Banda di messa a terra EEB sul pavimento. In questo caso calcolare circa 10 cm in più per foglio. Vantaggio: La superficie schermata può essere fissata a livello del pavimento (fig.7).

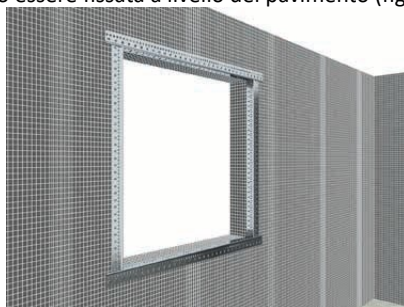


Fig.4 Finestre e porte - con angolari per intonaco opzionali, ad es. in acciaio inossidabile

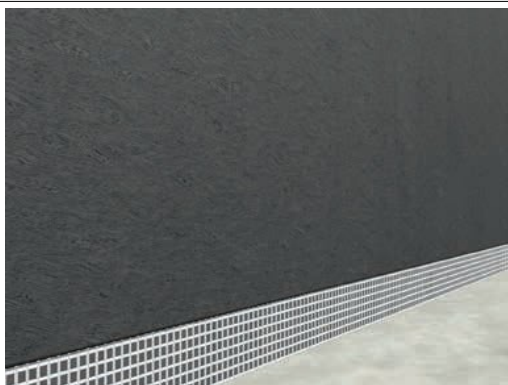


Fig.3 Area del battiscopa scoperta di circa 3-5 cm

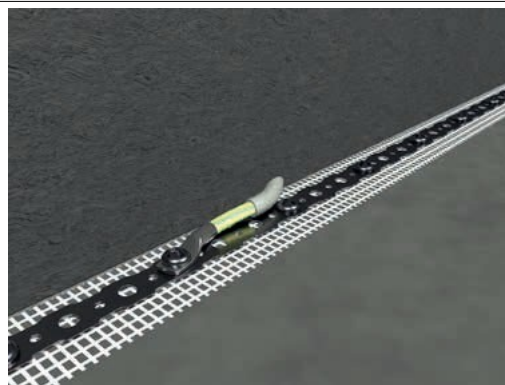


Fig.7 Collegamento della Banda di messa a terra a livello del pavimento

### 3. Finestre e porte

La Rete Schermante deve essere posizionata fino ai bordi laterali di porte e finestre al fine di sigillare l'area di schermatura in modo più ampio possibile.

Nel caso di infissi in alluminio esistenti, infissi rivestiti in alluminio, si può fissare La Rete Schermante direttamente al telaio.

Per infissi in legno o PVC, applicare la Rete Schermante il più vicino possibile al telaio in modo che non rimangano fessure.

#### 4a. Collegamento di messa a terra

Dopo aver installato la Rete Schermante, occorre fissare la Banda di messa a terra EEB orizzontalmente sulla Rete Schermante nella zona del battiscopa che era stata lasciata libera, in modo che tutti i teli di Rete Schermante integrati siano collegati l'uno con l'altro in modo elettricamente conduttivo (fig.5).

Il vostro elettricista ora, con l'aiuto del passacavi RKS16, collegherà la Banda di messa a terra al collegamento equipotenziale (fig. 6) del quadro elettrico (collegamento equipotenziale funzionale) (fig. B1).

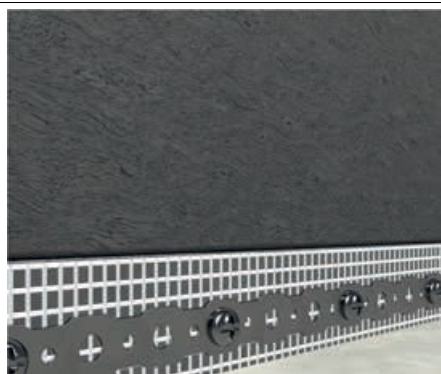


Fig.5: Collegamento tra tutti i teli di Rete Schermante l'uno con l'altro in modo elettricamente conduttivo

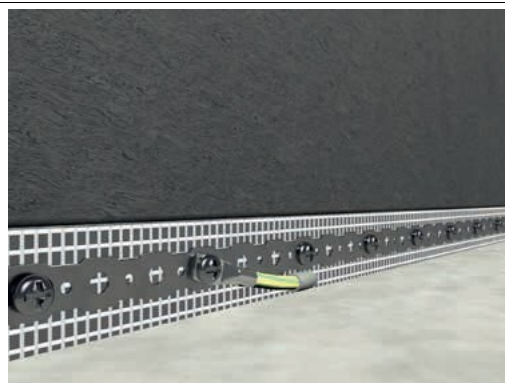


Fig. 6 Collegamento del passa cavi RKS a parete

#### 4b. Collegamento di messa a terra a pavimento

Se avete la possibilità di fissare la Banda di messa a terra a livello del pavimento, la superficie della parete può essere completamente intonacata e il collegamento di messa a terra avverrà a sul pavimento (Fig.7).

##### Spessori:

Rete Schermante = 0,5 mm

Banda di messa a terra EEB = 1,0 mm

Passa cavi RKS 4 = 6,5 mm

Totale = 8,0 mm

#### AREA PARETI INTERNE - POSA IN OPERA

##### Preliminare

Determinare il punto di messa a terra e farlo controllare da un elettricista.

Misurare la larghezza e l'altezza della superficie, prevedendo una sovrapposizione di 5 - 10 cm (area + 10 %).

Spegnere gli interruttori e assicurarli contro il rischio di riaccensione. Verificare che il locale sia privo di tensione.

Rimuovere tutti i moduli di prese elettriche e interruttori nelle pareti da schermare.

L'elettricista deve portare un cavo di messa a terra (giallo/verde) 2,5 mm<sup>2</sup> di lunghezza adeguata alla distanza dal punto di messa a terra (Fig. A2), contrassegnato in rosa/rosa.

#### **Fissare la rete**

Fissare temporaneamente le singole pezzature di rete schermante (teli) nella zona superiore della parete con piccoli chiodi, graffette o listelli di legno avvitati (Fig. 8).

Avvitare i singoli teli di rete schermante direttamente alla parete utilizzando dei listelli (Fig. 9).

Avvitare la banda di messa a terra EEB in modo piatto e continuo da un telo all'altro. foglio a foglio. 4 x al centro del telo e 1 x nell'area di sovrapposizione (Fig. 10).

#### **Collegamento a terra / ulteriore lavorazione**

Avvitare la banda di messa a terra EEB in modo piatto e continuo per tutta la superficie 4 x al centro del telo e 1 x nell'area di sovrapposizione (Fig. 10).

A questo punto l'elettricista può cablare la banda in acciaio all'impianto di messa a terra tramite il collegamento equipotenziale funzionale (FPA) fig. B1 o collegamento equipotenziale (SPA) fig. A1.

Successivamente, si può procedere con l'ulteriore costruzione della parete, con la posa dell'intonaco, con l'applicazione di pannelli di legno, o pannelli di cartongesso.

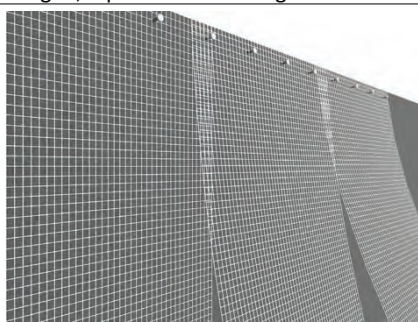


Fig. 8: Fissare temporaneamente i singoli teli

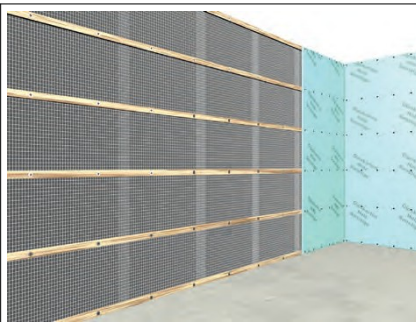


Fig. 9: Fissaggio dei teli con l'ausilio della listellatura.

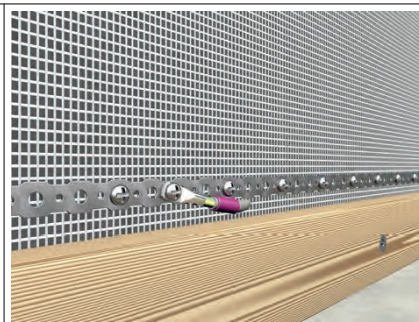


Fig. 10: Fissare la banda di messa a terra in acciaio EEB con viti in acciaio inox. Marcatura colorata. Messa a terra con cavo RKS.

#### **AREA SOFFITTI INTERNI - POSA IN OPERA Preliminare**

Determinare il punto di messa a terra e farlo controllare da un elettricista.

Misurare la larghezza e l'altezza della superficie, prevedendo una sovrapposizione di 5 - 10 cm (area + 10 %).

Spegnere gli interruttori e assicurarli contro il rischio di riaccensione. Verificare che il locale sia privo di tensione.

Rimuovere tutti i moduli di prese elettriche e interruttori nelle pareti da schermare.

L'elettricista deve portare un cavo di messa a terra (giallo/verde) 2,5 mm<sup>2</sup> di lunghezza adeguata alla distanza dal punto di messa a terra (Fig. A2), contrassegnato in rosa/rosa.

Fissare temporaneamente i singoli teli nella zona superiore della parete con piccoli chiodi, graffette o listelli di legno avvitati (Fig. 11).

Avvitare i teli di rete schermante direttamente alla parete utilizzando dei listelli (Fig. 12).

Quando si lavora nella zona del soffitto sotto l'intonaco, può essere necessario utilizzare ancoraggi a piastra per fissare meglio la rete schermante.

Avvitare la banda di messa a terra EEB in modo piatto e continuo per tutta la superficie 4 x al centro del telo e 1 x nell'area di sovrapposizione (Fig. 13). A questo punto l'elettricista può cablare la banda in acciaio all'impianto di messa a terra tramite il collegamento equipotenziale funzionale (FPA) fig. B1 o collegamento equipotenziale (SPA) fig. A1.

Successivamente, si può procedere con l'ulteriore costruzione del soffitto.

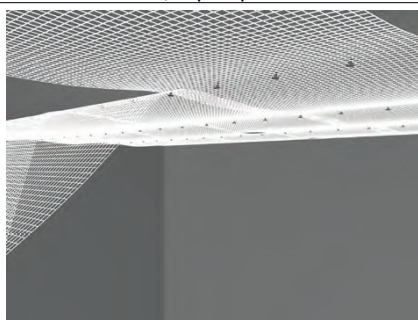


Fig. 11: Fissare temporaneamente i singoli teli



Fig. 12: Fissaggio dei teli con l'ausilio della listellatura

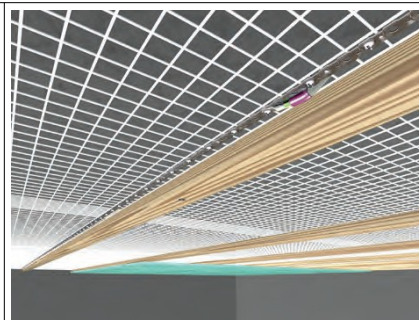


Fig. 13: Fissare la banda di messa a terra in acciaio EEB con viti in acciaio inox. Marcatura colorata. Messa a terra con cavo RKS.

## AREA PAVIMENTI INTERNI - POSA IN OPERA

### Preliminare misurazione della superficie

Stabilire in anticipo quale sarà il rivestimento del pavimento da utilizzare. È importante sapere se il pavimento sarà posato in modo flottante o incollato.

Misurare la lunghezza e la larghezza della superficie, prevedere una sovrapposizione di 5 - 10 cm + 10 % (Fig. 14).

Spegnere gli interruttori e assicurarli contro una nuova accensione. Verificare che il locale sia privo di tensione.

Se necessario, rimuovere i moduli della presa per collegare la messa a terra.

Se si utilizza il collegamento equipotenziale SPA, preparare una piccola fessura dalla presa al pavimento. Inserire il cavo in modo che sporga di circa 20 cm nella presa e sul bordo del pavimento. Proteggere le due estremità visibili con nastro isolante. Il cavo può anche appoggiarsi alla parete.

L'elettricista deve portare un cavo di messa a terra (giallo/verde) 2,5 mm<sup>2</sup> di lunghezza adeguata alla distanza dal punto di messa a terra (Fig. A2), contrassegnato in rosa/rosa.

### Installazione a pavimento

Pulire il pavimento e stendere i teli di rete schermante preferibilmente sul lato lungo della stanza.

Prevedere 5 - 10 cm di sovrapposizione tra un telo e l'altro (Fig. 15).

I singoli teli possono essere fissati con nastro biadesivo per moquette, viti, graffette, chiodi. Prestare particolare attenzione alle aree di sovrapposizione. I singoli teli devono essere piatti l'uno sull'altro. Graffettare, avvitare o inchiodare nel senso della lunghezza a una distanza di circa 20-30 cm. I singoli teli devono essere fissati 1 x al centro e 1 x nell'area di sovrapposizione (Fig. 16).

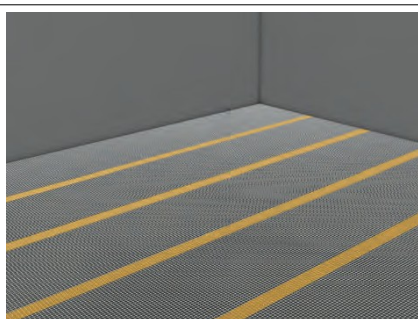


Fig. 14: Aree di sovrapposizione della superficie

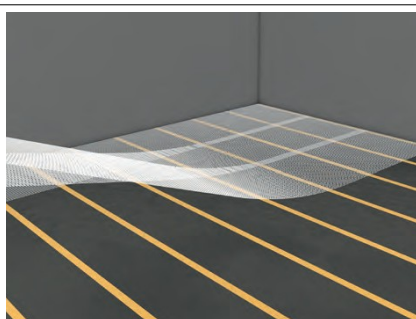


Fig. 15: Posa della rete schermante a pavimento con nastro biadesivo per moquette

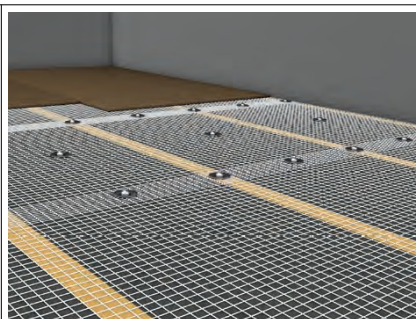


Fig. 16: Fissaggio della rete schermante nelle aree di sovrapposizione

### Installazione sotto il Parquet

Per la posa di G ES SPECIAL sotto un pavimento in parquet incollato, è necessario uno stucco per finitura (Fig. 70).

La Rete Schermante può essere inglobata al composto adesivo (adesivo PU per parquet, privi di solventi – consigliati i materiali della ditta Stauf). La struttura convenzionale del pavimento può essere quindi applicata sopra. (Fig. 71)

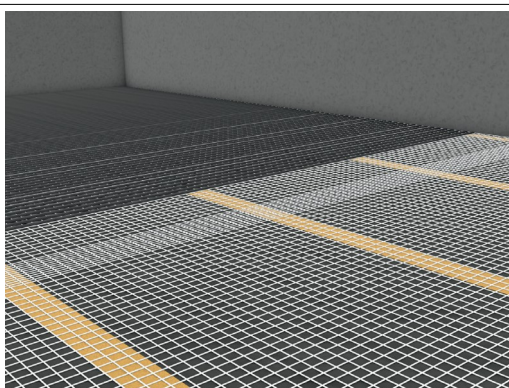


Fig. 70: Collegamento elettricamente conduttivo dei singoli elementi - collegamento equipotenziale (RKS6 + EEB)

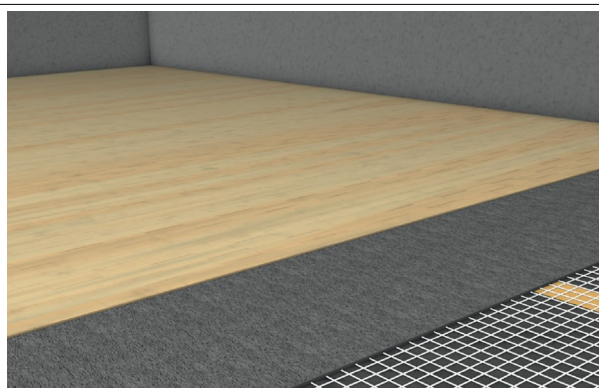


Fig. 71: Ulteriore costruzione del pavimento

## COMBINAZIONI DI AREE INTERNE

### Passaggio dal soffitto alla parete

Prevedere una sovrapposizione di circa 10-20 cm dal soffitto alla parete (Fig. 20).

Questo deve essere previsto per tutti i tipi di installazione (sotto l'intonaco, sotto pannelli ecc.).

### Combinazione di messa a terra soffitto-parete

Avvitare un'altra banda di messa a terra (EEB) nell'area di sovrapposizione aggiuntiva per collegare le due superfici. Questa operazione viene eseguita solo su un lato.

Su tutti gli altri lati è sufficiente la sovrapposizione come sopra descritta (Fig. 17).

La messa a terra vera e propria si effettua nella zona della base o sul pavimento (Fig. 17+23).

Il punto di messa a terra previsto continua a essere utilizzato.

A questo punto l'elettricista può cablare la banda in acciaio all'impianto di messa a terra tramite il collegamento equipotenziale funzionale (FPA) fig. B1 o collegamento equipotenziale (SPA) fig. A1.

Successivamente, si può procedere con l'ulteriore costruzione della parete, con la posa dell'intonaco, con l'applicazione di pannelli di legno, o pannelli di cartongesso.

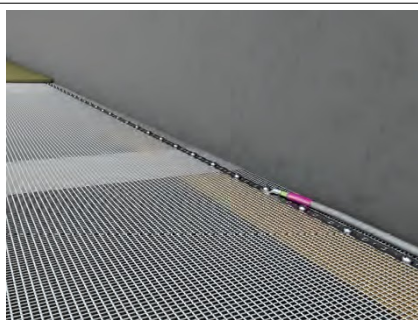


Fig. 17: Collegamento elettrico delle singole bande in acciaio tra loro e collegamento al impianto di messa a terra (RKS+EEB).

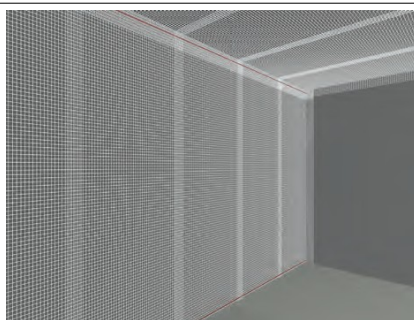


Fig. 20: Collegamento delle parti sovrapposte con EEB

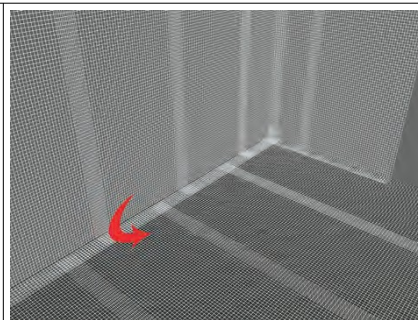


Fig. 22: Sovrapposizione parete-pavimento

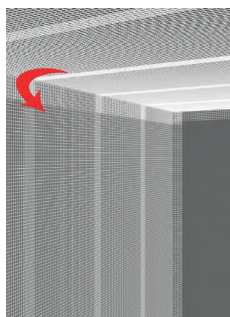


Fig. 21: Sovrapposizione soffitto-parete

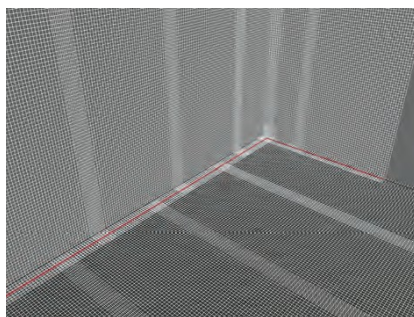


Fig. 23: Collegamento delle parti sovrapposte - nell'area del pavimento con EEB

### Combinazione di messa a terra pavimento-parete

Prevedere una sovrapposizione di circa 10-20 cm dalla parete al pavimento (Fig. 22). Questo deve essere previsto per tutti i tipi di installazione (sotto l'intonaco, sotto pannelli ecc..).

### Messa a terra della parete al pavimento

La messa a terra può avvenire sia nella zona del pavimento che in quella della parete.

Avvitare la banda di messa a terra (EEB) nell'area di sovrapposizione per collegare le due superfici (Fig. 23). Questa operazione viene eseguita solo su un lato. Su tutti gli altri lati, è sufficiente la sovrapposizione descritta in precedenza (Fig. 22).

### IMPORTANTE!

Come regola generale, non formare anelli.

Quindi, non posare la banda di messa a terra "tutto intorno alla stanza".

Per ogni ambiente deve essere previsto un solo punto di messa a terra, al quale sono collegate tutte le superfici di collegamento!

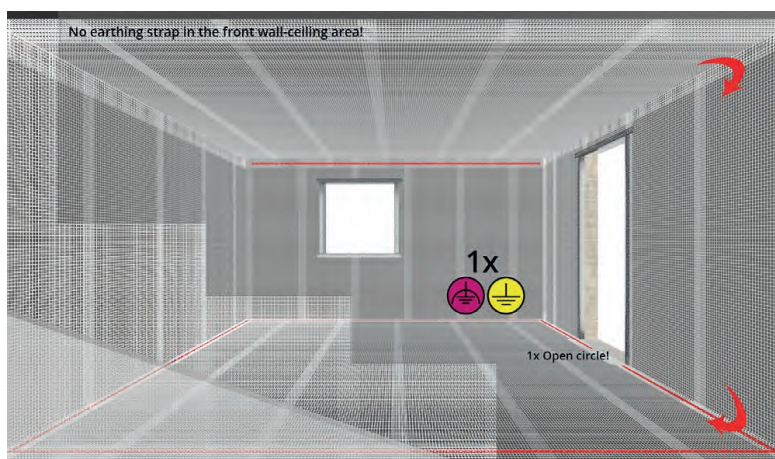


Fig. 15: Illustrazione della schermatura di un ambiente su tutti i lati e della banda di messa a terra EEB

#### Altri esempi di installazione a soffitto



Fig. 16: Posa su travetti o tra due strati di pannelli.



Fig. 17: Sovrapposizione della parete del timpano alla falda del tetto.



Fig. 16A: Messa a terra falde del tetto con EEB

#### PUNTI DI CONNESSIONE – PENETRAZIONI - ANGOLI

##### Installazioni a livello delle aperture su pareti e tetti

Effettuare un'installazione senza spazi vuoti e fessure, in particolare nelle aree di sovrapposizione.

È necessario evitare il rigonfiamenti e pieghe della rete schermante.

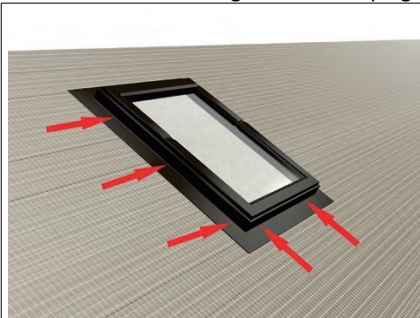


Fig. 18: Collegamento al lucernario  
Installazione sotto la scossalina della finestra

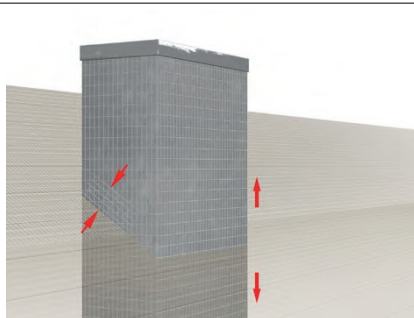


Fig. 19: es. penetrazione della schermatura all'interno del tetto dal camino (opzionale) -  $\varnothing$  x 2 verso l'esterno e l'interno

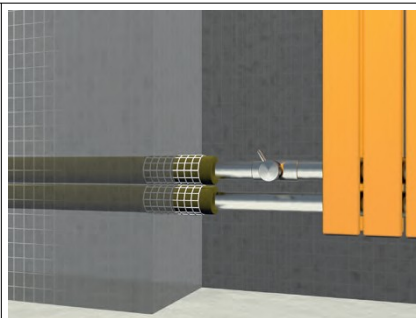


Fig. 20: es. penetrazione della schermatura a parete dai tubi del riscaldamento -  $\varnothing$  x 2 verso l'esterno e l'interno.

#### AREA ESTERNA - MODALITÀ DI SCHERMATURA DELLA CASA

Pianificare sempre un sovrapposizione dei singoli elementi di Rete Schermante di 5-10 cm (superficie +10%).

Non utilizzare la Banda di messa a terra EEB come elemento di supporto o di fissaggio per la Rete Schermante.

Al fine di ottenere un'area di schermatura efficace occorre che la superficie schermante sia completamente coperta senza fessure o spazi vuoti.

##### 1 Facciata esterna + superficie esterna del tetto1. Lavoro preliminare / Misurazione della superficie

Fig. 27 - Per questo tipo di schermatura della casa, la Rete Schermante dovrà essere installata e messa a terra separatamente dalle superfici del soffitto. La Rete Schermante può essere utilizzata anche per la sola schermatura del tetto.

Rete Schermante posta sulla superficie della facciata deve essere posizionata il più vicino possibile alle falde del tetto.

Lo stesso vale per le superfici del timpano (frontale), potrebbe essere necessaria una schermatura aggiuntiva per coprire eventuali fessure e spazi interstiziali. Possibilmente anche dall'interno.

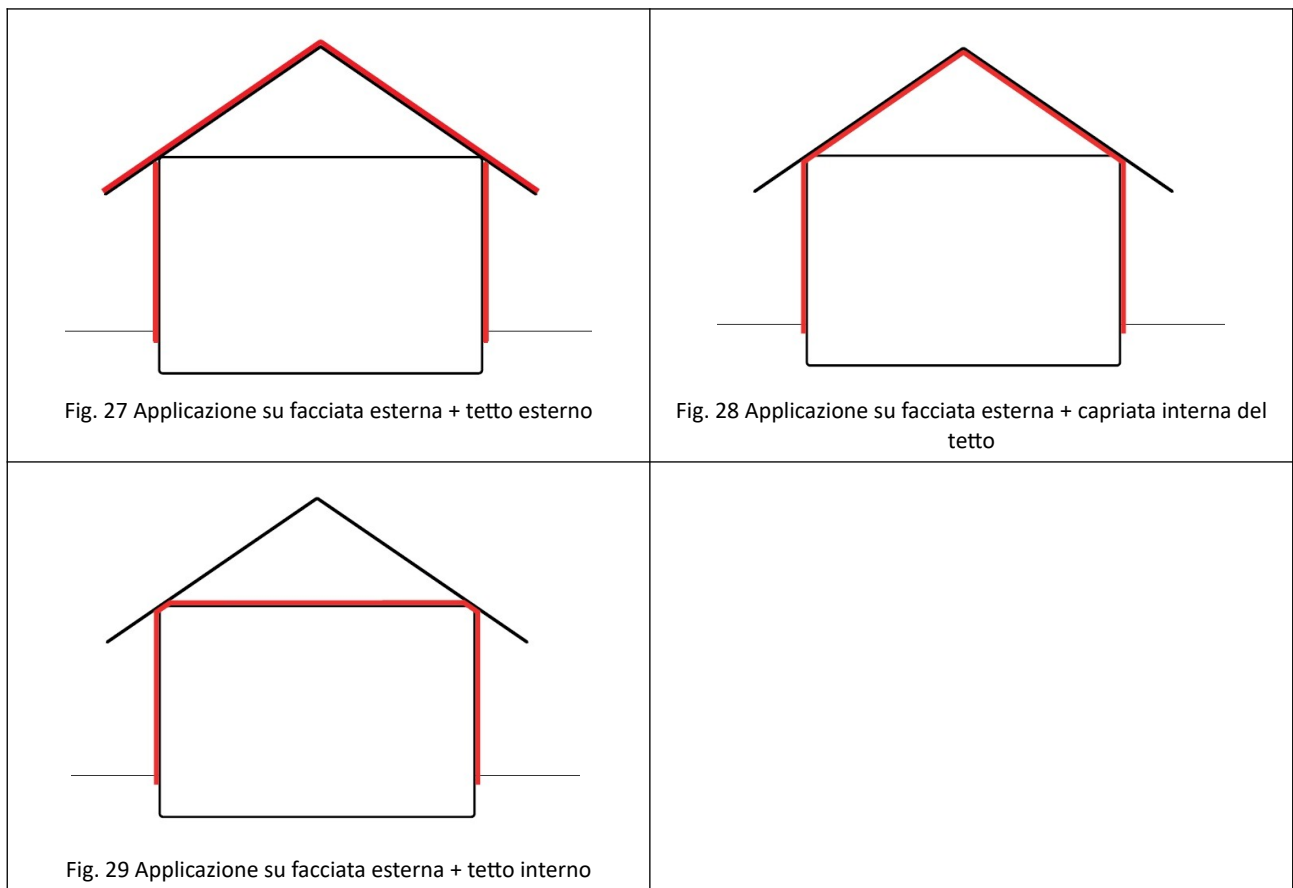


Fig. 27 Applicazione su facciata esterna + tetto esterno

Fig. 28 Applicazione su facciata esterna + capriata interna del tetto

Fig. 29 Applicazione su facciata esterna + tetto interno

## 2 Facciata esterna + capriata interna del tetto

Fig. 28 – In questa modalità di schermatura, la Rete Schermante G ES SPECIAL viene installata anche sotto il tetto nell'area interna. Nella zona interna, la Rete Schermante G ES SPECIAL ha più efficacia. Può anche essere utilizzata anche solo per il tetto – schermatura della capriata.

Lo stesso vale per i lati del frontale.

Questo tipo di schermatura della casa evita la presenza di fessure e fori.

## 3 Facciata esterna + tetto interno (soffitto)

Fig. 29 - In alcuni casi, il sottotetto non è abitato e non ha bisogno di schermatura. E' quindi possibile installare il materiale di schermatura sulla facciata e sul tetto interno (es. pavimento della soffitta).

Lo stesso vale per l'area della superficie frontale.

Questo tipo di schermatura della casa si traduce in pochissime fessure e crea un'area di schermatura chiusa.

## 4 Soluzioni in dettaglio

A causa delle numerose possibilità che il singolo cliente necessita, non è possibile elencare qui tutte le opzioni.

Progettazioni con viste dei dettagli e dei particolari costruttivi, rappresentano un aiuto considerevole quando si elaborano misure di schermatura individuali.

### AREA ESTERNA - INSTALLAZIONE SOTTO L'INTONACO FACCIATA.

#### 1 Lavori preliminari / misurazione della superficie

Determinare i punti di messa a terra. Per area di facciata 1x. Chiedete al vostro elettricista, a seconda della distanza dal punto di messa a terra, occorre portare un cavo di messa a terra da 16 mm<sup>2</sup> (giallo/verde-isolato) della lunghezza appropriata.

Posizionare sempre il cavo di messa a terra quanto più possibile lungo l'area coperta con la Rete Schermante e di riunire tutti i cavi di messa a terra insieme.

Misurare la larghezza e l'altezza della superficie. Pianificare un sovrapposizione dei singoli elementi di Rete Schermante di 5-10 cm (superficie +10%).

Ispezionare e, se necessario, rilavorare la superficie (assorbenza, parti sgretolate, strappi, riempimento, ecc.)

Utilizzare un primer e un intonaco adatto al riempimento della trama della Rete Schermante (miscela granulometria <1,0 mm) a questo scopo consultare il vostro installatore di fiducia. Fornite loro la scheda tecnica del prodotto, i dati tecnici e la scheda di sicurezza, della Rete Schermante.

## 2 Incorporare la Rete Schermante

Applicare il composto miscelato (intonaco di base, strato di rinforzo) alla parete, incorporando con una spatola la Rete Schermante premendo dall'alto verso il basso (fig.31), mantenendo la Rete Schermante stesa e tirata. Stendere il restante intonaco fino a quando la Rete Schermante non è più visibile. Applicare un foglio di Rete Schermante successivo in sovrapposizione fino a quando la superficie non sarà interamente coperta.

G ES SPECIAL può essere lavorato come un tradizionale rete di rinforzo nella parte superiore, ad eccezione della messa a terra. (fig.30).

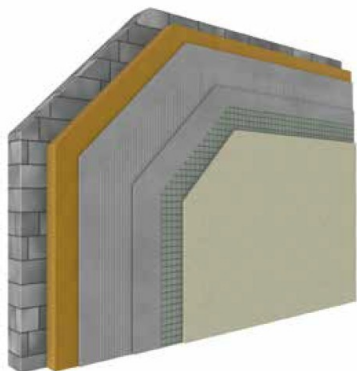


Fig. 30 Possibile costruzione di pareti nell'area esterna (con G ES SPECIAL usata come rete di rinforzo)

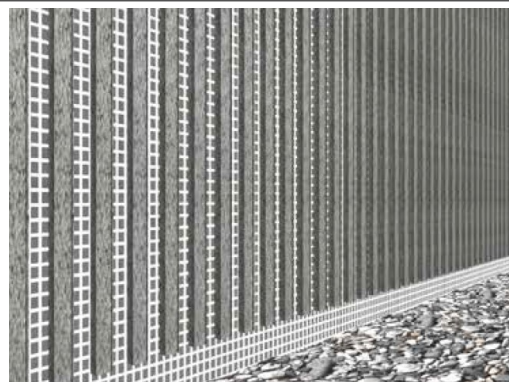


Fig. 31 Rete Schermante incorporata nell'intonaco con strati di rinforzo

Lasciare scoperto circa 3-5 cm nella zona inferiore dello zoccolo, per poter applicare la Banda di messa a terra EEB in un secondo momento (fig.32). Coprire l'area adeguatamente con un nastro, per evitare che si sporchi.

In seguito, la Banda di messa a terra può essere applicata in modo che tocchi tutta la superficie coperta (vedi istruzioni di messa a terra, punto 4).

Importante: Per un'installazione orizzontale della Rete Schermante, la Banda di messa a terra va fissata verticalmente.

## 3 Finestre e porte

Stendere la Rete Schermante da un lato all'altro, evitando porte e finestre in modo da sigillare la zona di schermatura nel modo più esteso possibile.

Nel caso di telai in alluminio, telai rivestiti in alluminio, si può fissare la Rete Schermante direttamente al telaio. Per legno o telai di materiale plastico (es. PVC), cercate di spingere la Rete Schermante il più vicino possibile al telaio in modo che non si creino spazi scoperti (fig.38). Eventuali fenditure possono essere ulteriormente rifinite con l'aiuto di un riporto di Rete Schermante.

## 4 Collegamento di messa a terra

Dopo l'installazione, avvitare la Banda di messa a terra EEB orizzontalmente sulla Rete Schermante nella zona del battiscopa che era stata lasciata libera, in modo che tutti i teli di Rete Schermante integrati siano collegati l'uno con l'altro in modo elettricamente conduttivo (fig.33).

Il vostro elettricista ora, con l'aiuto del passacavi RKS16, collegherà il cavo di messa a terra al collegamento equipotenziale (fig. C1, C2) del vostro quadro elettrico (collegamento equipotenziale funzionale) (fig.34).



Fig. 33 Collegamento elettricamente conduttivo dei singoli teli con uno un altro.



Fig. 34 Collegamento del conduttore di messa a terra con passacavi RKS16

Dopo aver completato la messa a terra, è possibile applicare l'intonaco sulla la Banda di messa a terra EEB e rifinirla. Segue la normale costruzione del muro.

### 5 Finestre / porte / bordi laterali degli infissi

La Rete Schermante deve essere posizionata fino ai bordi laterali degli infissi. Al fine di ottenere una superficie di schermatura chiusa senza fessure o spazi vuoti, si raccomanda di applicare la Rete anche in corrispondenza degli angoli / bordi dei muri senza interruzioni (fig.35).

Al fine di effettuare un'ulteriore ottimizzazione e di prevenire sporgenze, si consiglia di utilizzare angolari per intonaco sui bordi dei muri per fissare entrambi i lati evitando che rimangano elettricamente separati l'uno dall'altro.. Nel caso di telai di finestre in alluminio, la Rete Schermante può essere fissata direttamente al telaio (fig.35+38).

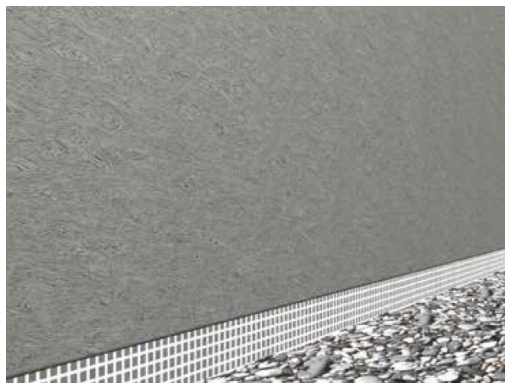


Fig. 32 Area del battiscopa lasciata scoperta di circa 5 cm

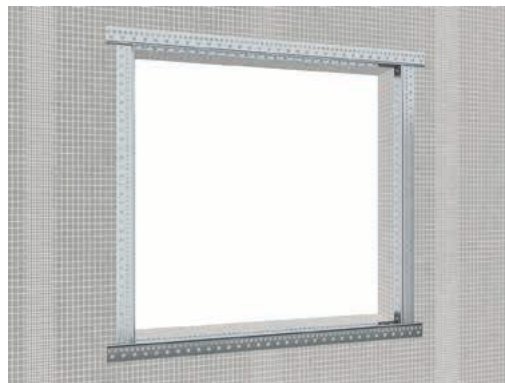


Fig. 35 Applicazione a finestre, porte con angolari, ad es. in acciaio inossidabile

### AREA ESTERNA - RIVESTIMENTO DELLA FACCIATA

#### Installazione facciata G ES SPECIAL

Per una buona area di schermatura continua, si raccomanda in particolare di utilizzare telai per finestre con un profilo di alluminio o completamente in alluminio. Il materiale di schermatura viene posizionato dietro il profilo sporgente con una sovrapposizione e fissato (fig.38). In combinazione con il rispettivo vetro della finestra si ottiene uno scudo continuo senza interstizi e fessure.

Per i costruttori, le imprese edili, siamo lieti di elaborare misure di schermatura complete insieme ad un biologo edile.

La Rete Schermante può anche essere incorporato nella costruzione di capannoni industriali.

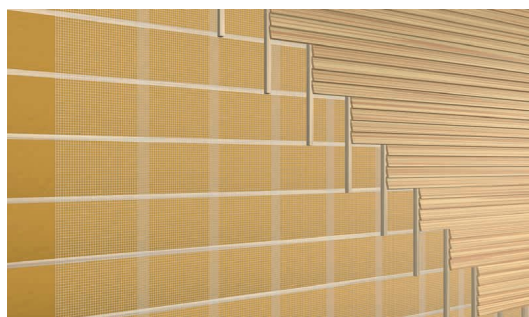


Fig. 36 Facciata schermata - L'installazione del Rete Schermante è possibile sia in orizzontale che in verticale. A seconda del tipo e dell'allineamento delle lamelle di copertura. Si verifica la messa a terra con un cavo di messa a terra con sezione di 16 mm<sup>2</sup>.

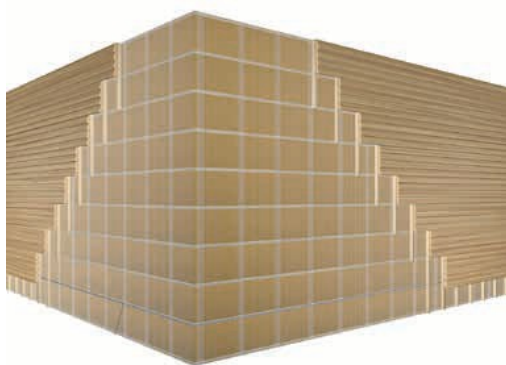


Fig. 37 Bordo angolare della casa

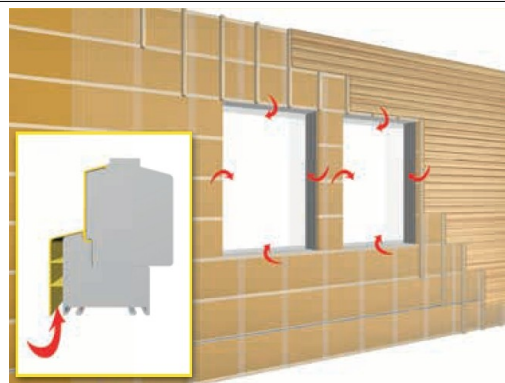


Fig. 38 Rete Schermante applicata a finestre con telaio in alluminio

## AREA ESTERNA – TETTO

### Installazione di G ES SPECIAL sulle superfici del tetto

Il fissaggio dei singoli teli avviene con punti metallici, preferibilmente in acciaio inossidabile non anodizzati all'interno. Il singolo telo deve essere appoggiato uno sopra l'altro sovrapposto, evitando il formarsi di pieghe o onde (fig.39).

Pianificare sempre un sovrapposizione dei singoli elementi di Rete Schermante di 5-10 cm (superficie +10%).

Per l'installazione in corrispondenza di canne fumarie dei camini, deve essere effettuata verso l'alto, applicando la seguente formula [(diametro o diagonale) \* 2] del camino (fig.42).

Questo non è necessario nel caso di un rivestimento del camino con lamiere metalliche.

La Rete Schermante deve essere fissata e coperta con il materiale di rivestimento di sovrapposizione.

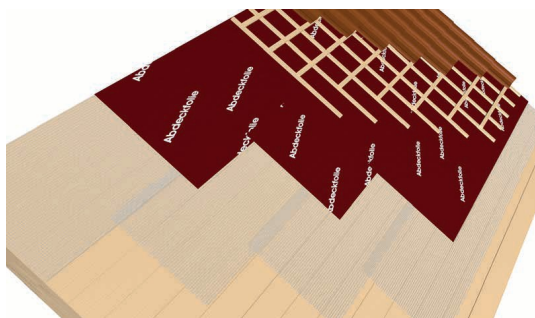


Fig. 39 Rappresentazione di una schermatura del tetto nella zona esterna

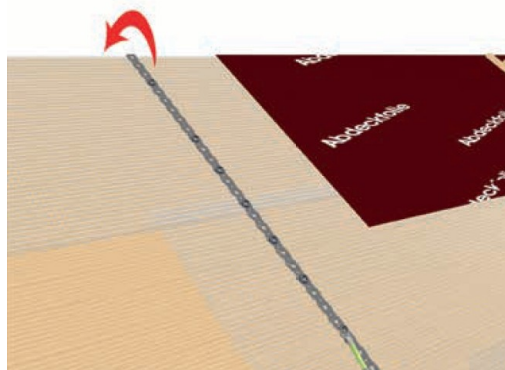


Fig. 40 Messa a terra superficie del tetto (EBB+RKS16)

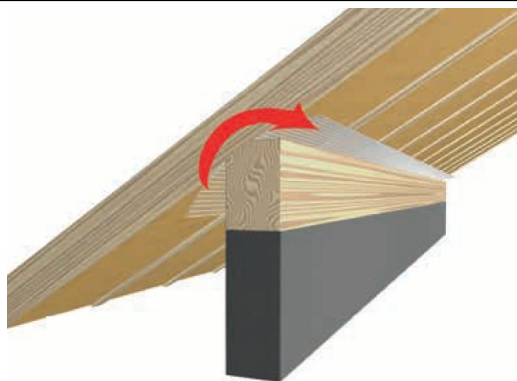


Fig. 41 Opzione - Passaggio dalla facciata al tetto, dall'esterno all'interno, tra le travi.

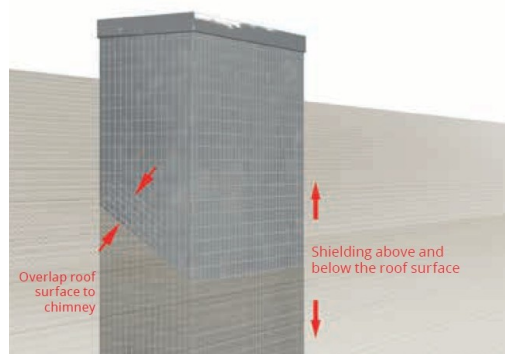


Fig. 42 Opzione copertura canna fumaria - Øx2 verso l'esterno e verso l'interno

Le informazioni di questo manuale corrispondono allo stato attuale di sviluppo. Sono da considerarsi comunque non vincolanti, in quanto non abbiamo alcuna incidenza sulla lavorazione. Si escludono pertanto rivendicazioni derivanti da queste informazioni. Si consiglia pertanto di effettuare autonomamente test per determinare se il prodotto è adatto all'uso previsto. Con la pubblicazione delle presenti istruzioni, tutte le informazioni tecniche precedenti non sono più valide.

Elettrosmog Solutions è un marchio Ethika Solution - Copyright Biologa Danell GmbH