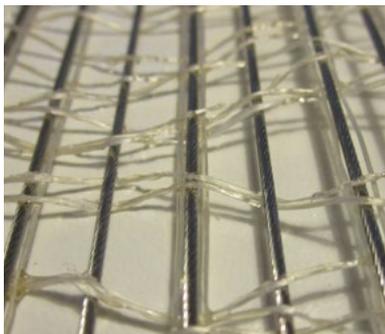


## STEEL 750IN

Tessuto unidirezionale in micro-trefoli di acciaio inox 316 (1x19) di grammatura 750 gr/m<sup>2</sup> ad alta resistenza



### Descrizione del prodotto

STEEL 750IN è un tessuto unidirezionale in micro-trefoli 1x19 di acciaio inox Aisi 316 termofissati tra loro di grammatura 750 gr/m<sup>2</sup>.

### Caratteristiche

PALLADIO STEEL 750IN ha le seguenti caratteristiche:

- facilmente impregnabile con malte della linea PALLADIO nella formazione di sistemi SRG;
- elevata resistenza a trazione e a taglio ;
- ottima resistenza in ambiente alcalino;
- maneggevolezza;
- facilità di piegatura;
- leggerezza.

### Campi di impiego

PALLADIO STEEL 750IN è un prodotto adatto alla formazione di sistemi composti PALLADIO SRG di Fornaci Calce Grigolin per l'adeguamento statico e sismico di murature, archi, volte e cupole in cemento armato, in mattoni pieni o forati o in pietra naturale, per il rinforzo a pressoflessione e taglio di pannelli murari in muratura di mattoni o in pietra naturale, per la realizzazione di cordoli innovativi in muratura armata.

PALLADIO STEEL 750IN viene impiegato in particolare in abbinamento al prodotto PALLADIO RINFORZA SRG per la formazione del ciclo di rinforzo a matrice inorganica SRG (Steel Reinforced Grout) di Fornaci Calce Grigolin.

PALLADIO STEEL 750IN è ideale anche per:

- l'adeguamento statico e sismico di murature, di archi volte e cupole in cemento armato, in muratura di mattoni pieni o forati o in pietra naturale;
- il rinforzo a pressoflessione e taglio di pannelli murari in muratura di mattoni pieni o forati o in pietra naturale;
- la formazione di presidi attivi di messa in sicurezza pretensionati;
- consolidamento di archi, volte e cupole in muratura di mattoni o in pietra naturale;
- realizzazione di cordoli ed architravi innovativi in muratura armata;
- confinamento e cerchiature di elementi strutturali in cemento armato o muratura.

### Preparazione del supporto

Nel dettaglio di seguito si specifica la preparazione del supporto a seconda del tipo di supporto da consolidare:

- *in caso di supporti non degradati* in pietrame misto, o mattoni pieni, laterizio o cls si deve eseguire l'accurata rimozione di polveri e olii che potrebbero compromettere l'adesione del sistema di rinforzo, mediante aria compressa o lavaggio con idro-pulitrice a bassa pressione;
- *in caso di supporto non planare*, degradato e polveroso in pietrame misto, mattoni, laterizio o cls si consiglia di procedere alla rimozione completa di parti degradate incoerenti. Successivamente a un lavaggio con idro-pulitrice si consiglia l'applicazione a rifiuto, a spruzzo o a pennello, di prodotto consolidante traspirante naturale PALLADIO CONSOLIDANTE, a base di puro silicato di potassio stabilizzato.

Si consiglia inoltre di eseguire l'eventuale risarcitura/regolarizzazione delle parti mancanti di muratura con prodotto della linea PALLADIO, avendo cura di creare alla fine di questa lavorazione un supporto adeguatamente ruvido da garantire la corretta adesione al supporto del sistema di rinforzo.

### Metodologia di posa

PALLADIO STEEL 750IN può essere posato in opera direttamente alla struttura da rinforzare, previo eventuale trattamento di ripristino delle superfici ammalorate, fornito e posto in opera da appaltatori specializzati e di comprovata esperienza. L'intervento si svolge nelle seguenti fasi:

1. applicazione di una mano a spruzzo o a pennello di prodotto PALLADIO CONSOLIDANTE;
2. stesura di un primo strato di malta strutturale PALLADIO RINFORZA SRG, in spessore medio 10 mm;
3. in situazione di malta applicata ancora umida ("fresco su fresco") procedere alla posa di Palladio STEEL 750IN, avendo cura di garantire una completa impregnazione del tessuto mediante un passaggio ripetuto e incrociato di apposito rullino in gomma/metallo;
4. esecuzione del secondo strato di prodotto PALLADIO RINFORZA SRG, in spessore di 10 mm fino a completa copertura del tessuto di rinforzo.

### Voce di capitolato

Tessuto unidirezionale in micro-trefoli 1x19 di acciaio inox Aisi 316 termofissati grammatura 750 gr/m<sup>2</sup> tipo PALLADIO STEEL 750IN avente le seguenti caratteristiche:

- area resistente per unità di larghezza 95,032 mm<sup>2</sup>/m;
- carico massimo per unità di larghezza 114,04 kN/m;
- spessore equivalente tessuto 0,095 mm;
- tipo di fibra ordito Acciaio Aisi Inox 316 e glass yarn;
- tipo di fibra trama glass yarn;
- carico di rottura testato medio 700 N;
- resistenza meccanica a trazione media 1200 Mpa;
- modulo elastico >180 Mpa;

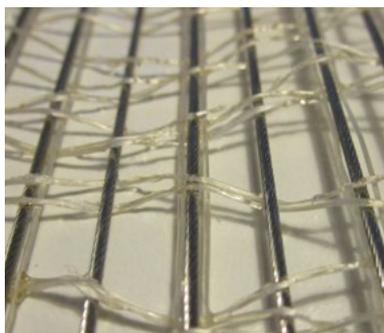
### Avvertenze

Per l'applicazione di questo prodotto ed il sistema a matrice inorganica FRCM corrispondente, le ditte esecutrici devono possedere specifiche e comprovate competenze nell'applicazione dei materiali compositi su strutture di calcestruzzo e di muratura, da documentare attraverso precedenti esperienze. In particolare, il personale preposto all'installazione deve possedere una specifica e comprovata abilità riguardo dell'applicazione di sistemi di rinforzo FRCM a scopo strutturale.

Le imprese appaltatrici devono verificare inoltre che i prodotti siano conformi alle prescrizioni indicate dal Progettista e, nel caso di indisponibilità di materiali con i requisiti indicati, devono concordare possibili alternative con il Progettista e/o con il Direttore dei Lavori.

## STEEL 750IN

Tessuto unidirezionale in micro-trefoli di acciaio inox 316 (1x19) di grammatura 750 gr/m<sup>2</sup> ad alta resistenza



### Dati tecnici

	unità di misura	valori
Lunghezza rotolo	m	50
Peso acciaio AISI 316	g/m <sup>2</sup>	746
Fili per cm	ordito trama	3,09 3,00
Tipo di fibra	ordito trama	Acciaio inox Aisi 316 e glass yarn glass yarn
Area resistente per unità di larghezza	mm <sup>2</sup> /m	95,032
Carico massimo per unità di larghezza	kN/m	114,04
Densità fibra	g/cm <sup>3</sup>	7,85 - 1° filo 2,54 - 2° filo
Formazione		1x19
Area resistente del trefolo	mm <sup>2</sup>	0,596 valore testato del singolo trefolo (19 fili)
Carico di rottura testato medio	N	700 valore medio testato
Resistenza meccanica a trazione media	Mpa	1200 valore medio testato
Modulo elastico	GPa	>180 valore testato

### Composizione %

Nickel	10,090	Molybdenum	2,050
Chromium	16,330	Manganese	0,870
Carbon	0,056	Sulfur	0,014
Silicon	0,440	Phosphorus	0,031

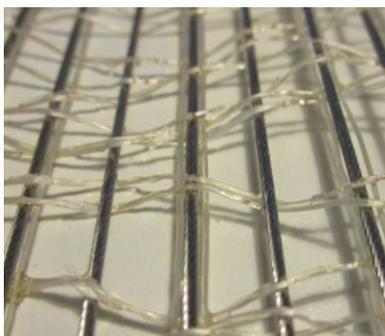
### Note

Le proprietà del prodotto vengono riportate così come dichiarate dal produttore, secondo loro specifici standard di prova ed ai fini informativi soltanto. Il limite di tolleranza previsto su specifica unità di misura è fissato nel limite di  $\pm 3\%$  come previsto dal sistema qualità ISO 9001/UNI EN ISO 9001/2008 in possesso del nostro produttore. Dal 1° luglio 2013 è entrato in vigore il nuovo Regolamento EU 305/11 (CPR) che sostituisce la Direttiva Europea 89/106. Il CPR definisce le regole per la distribuzione, la vendita e l'utilizzo dei prodotti da costruzione che rientrano nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata o di un documento tecnico di valutazione tecnica, detto ETA (European Technical Assessment), fissandone le condizioni per la commercializzazione e la marcatura CE. Le norme armonizzate e gli ETA sono documenti tecnici che disciplinano il prodotto in termini di caratteristiche prestazionali e di controllo del relativo processo produttivo e vengono adottate da tutti gli stati membri dell'Unione Europea. Quanto detto per definire che SOLO i prodotti da costruzione in conformità ad una norma armonizzata attualmente in vigore (l'elenco è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea) o i prodotti da costruzione per i quali è stato rilasciato un ETA devono essere marcati CE e devono essere accompagnati da una DoP (Dichiarazione di Prestazione). La DoP descrive le prestazioni dei prodotti in relazione alle caratteristiche essenziali conformemente alle specifiche tecniche pertinenti (norme armonizzate e ETA) e sostituisce la dichiarazione di conformità. L'obbligatorietà della marcatura CE (e quindi della DoP) è prevista solo se esiste una norma armonizzata sul prodotto o se esso è oggetto di un ETA. La certificazione ETA non è obbligatoria: è scelta di ogni azienda se chiedere o meno il rilascio di un ETA. Nel caso specifico delle reti per edilizia NON ESISTE una norma armonizzata di riferimento e quindi NON ESISTE l'obbligo di marcatura CE del prodotto e di conseguenza non deve essere emessa la DoP. La vendita delle nostre reti verrà accompagnata (se richiesto) dalla dichiarazione di conformità alla nostra scheda tecnica rilasciata del nostro fornitore.

v. 07/2018

## STEEL 750IN

**Tessuto unidirezionale in micro-trefoli di acciaio inox 316 (1x19) di grammatura 750 gr/m<sup>2</sup> ad alta resistenza**



### Informazioni importanti

PALLADIO STEEL 750IN viene prodotto da un'azienda certificata ISO 9001/UNI EN ISO 9001:2015.

Il Sistema di Qualità aziendale prevede una serie di procedure accuratamente studiate al fine di garantire la qualità dei prodotti finiti.

1. L'organizzazione aziendale applica una accurata valutazione, selezione e costante monitoraggio dei propri fornitori. In particolare la materia prima in ingresso viene testata attraverso idonee apparecchiature atte a verificare le prestazioni fisico-meccaniche dei fili o trefoli.

2. Il Sistema di Qualità aziendale prevede, tra le altre cose, l'identificazione dei prodotti che l'Azienda realizza attraverso:

- una denominazione conferita dalla Direzione (codice prodotto);
- un numero di commessa univoco.

Tale univocità (denominazione/nr. di commessa) garantisce la rintracciabilità dei propri prodotti; infatti è possibile sempre risalire:

- al tipo di articolo realizzato;
- alle materie prime utilizzate;
- al processo produttivo adottato;
- ai risultati di controlli e collaudi;

3. La documentazione che gestisce e testimonia la rintracciabilità del prodotto è costituita da un database di gestione delle commesse. In tale maniera è possibile conoscere:

- il luogo fisico in cui il prodotto è collocato;
- la cronologia degli eventi relativi al prodotto;
- lo stato in cui il prodotto versa in riferimento alle fasi dell'intero processo realizzativo.

4. Per garantire la conformità del prodotto ai requisiti contrattuali, il Responsabile di Produzione esegue, nel corso delle lavorazioni ed alla fine del processo produttivo di ogni commessa, definiti controlli e collaudi, così come previsti dalle Procedure Operative e dal Piano della Qualità.

In particolare si effettuano sempre precise verifiche atte a riscontrare la conformità degli articoli rispetto a quanto previsto dalla comanda di produzione ovvero dalla scheda di progettazione, quali:

- verifica della tipologia di fili/trefoli;
- verifica del numero di fili/trefoli;
- verifica della battute della macchina;
- verifica dei metri impostati;
- controllo dei pesi a campione;
- controllo del peso finale di ogni rotolo;
- controllo degli spessori.

Solo dopo il successo dei controlli sopra descritti il rotolo di prodotto viene etichettato ed imballato.

Tutte le apparecchiature di monitoraggio e misurazione vengono tarate presso laboratori qualificati e sono gestite da personale specializzato, che le utilizza e le conserva in modo adeguato.