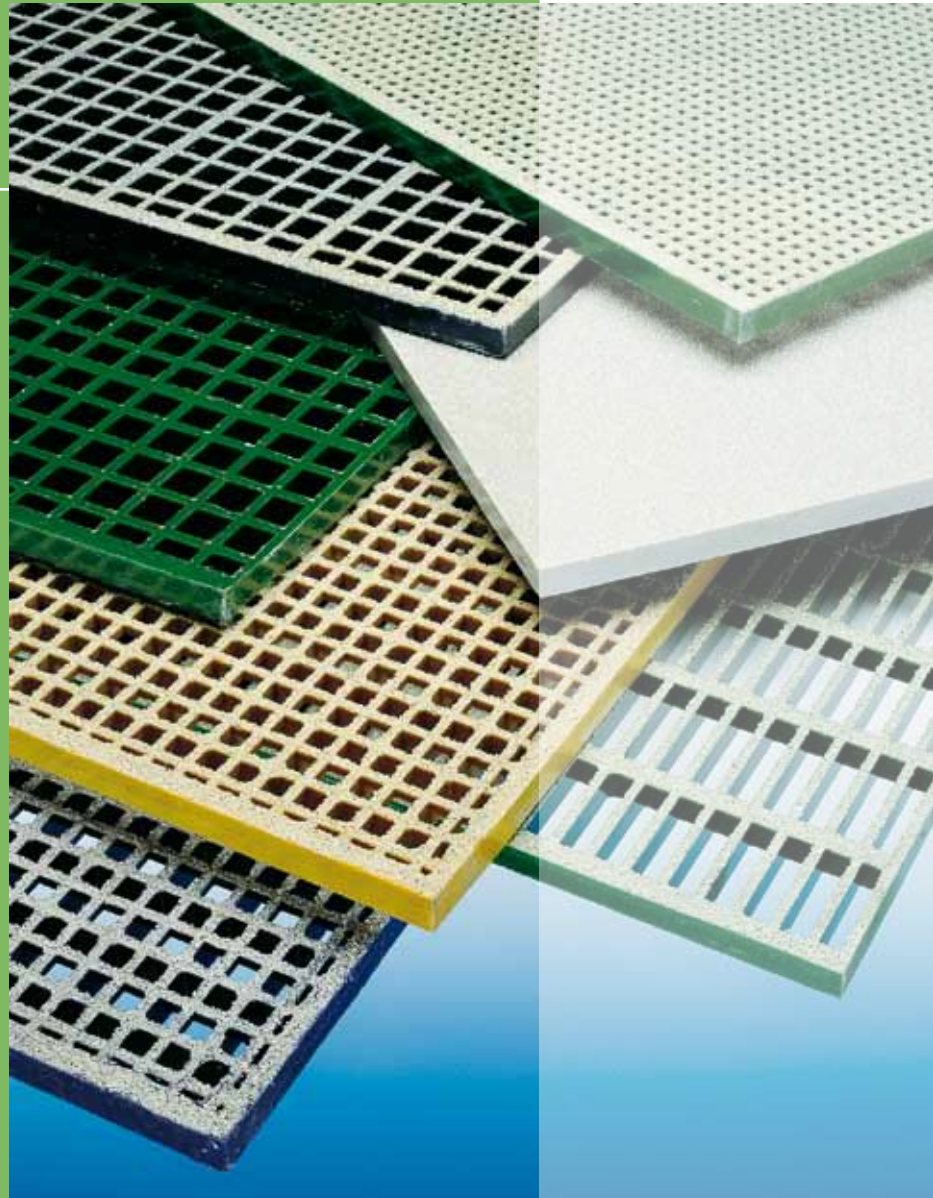


#EUROGRATE

GRIGLIATI



**EUROGRATE®  
GRIGLIATI  
IN  
VETRORESINA**



AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =

Con 30 anni di esperienza e grazie all'esclusiva tecnologia produttiva denominata Teknotex, Eurograte® detiene tutt'oggi la sua leadership in Europa.

Eurograte®, a differenza di tutti gli altri grigliati stampati in composito, si distingue per:

- tecnologia di stampaggio unica al mondo, che garantisce un prodotto ripetitivo e costante nelle sue caratteristiche qualitative e meccaniche;
- l'impiego di materie prime di ottima qualità provenienti dalla CEE ma soprattutto sicure e senza componenti banditi;
- un sistema produttivo che rispetta l'ambiente;
- la garanzia di produrre nelle migliori condizioni di lavoro.

## LE SEDI



Sede di Gorgonzola (MI) - Uffici Commerciali



Sede di Loreo (RO) - Unità Produttiva



# TEKNOTEX: una tecnologia unica al mondo!



Volume stoccaggio resine = 100 t



Area miscelazione resine



Controllo stampaggio con PLC



Movimentazione automatica



Controllo sistema produzione con PLC



Integrazione antisdrucchiolo



Magazzino temporaneo grigliati



Magazzino profili pultrusi

**I GRIGLIATI EUROGRATE® SONO REALIZZATI  
MEDIANTE PROCESSO MECCANIZZATO TEKNOTEX**

Conforme alla  
norma DIN 24537-3 !  
Qualità europea  
garantita !

#### LEGGEREZZA (RISPARMIO ECONOMICO)

Una delle caratteristiche più conosciute della vetroresina è l'alto rapporto tra resistenza meccanica e peso del manufatto. I grigliati EUROGRATE® pesando circa 1/3 dei grigliati metallici, riducono i costi di montaggio contenendo anche quelli di mano d'opera ed evitano l'uso di attrezzature di sollevamento. In più la loro leggerezza permette una semplice e facile pulizia.

#### AUTOESTINGUENZA (IDONEO PER TUTTI GLI AMBIENTI)

EUROGRATE®, con le sue formulazioni speciali di resine, risponde alle più rigorose normative in termini di applicazioni in ambienti dove è indispensabile ridurre o contenere lo sviluppo del fuoco e dei fumi.

#### ISOLAMENTO ELETTRICO

I grigliati EUROGRATE® in PRFV, grazie alla proprietà d'isolamento elettrico della vetroresina, non richiedono costose "messe a terra" e innalzano il livello di sicurezza nelle centrali. L'installazione risulterà pertanto più rapida e meno costosa.

#### MANUTENZIONE LIMITATA

I grigliati metallici avranno un costo iniziale inferiore, ma dopo un periodo limitato diventano anti-economici a causa dei costi di manutenzione o sostituzione. I grigliati EUROGRATE® in PRFV non richiedono sabbiature o verniciature, nemmeno dopo molti anni di servizio, rendendoli una soluzione economica rispetto ai grigliati metallici tradizionali.

#### RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Destinati a tutte le industrie che ogni giorno devono affrontare problemi di corrosione, i grigliati EUROGRATE® sono realizzati con resine poliestere rinforzate con fibre di vetro, selezionate per le loro caratteristiche di resistenza chimica e meccanica. L'elevata inerzia conferisce ai grigliati EUROGRATE® un'eccezionale resistenza all'usura e una straordinaria durata nel tempo.

#### ANTISDRUCCIOLO PERMANENTE

I grigliati EUROGRATE® sono realizzati con una superficie antisdrucchiolo costituita da granuli di quarzo.

L'integrazione dei grani di silice nella superficie del pannello assicura ai grigliati EUROGRATE® una lunga durata nel tempo e un'aderenza superiore a tutti gli altri tipi di griglia anche in condizioni di superficie bagnata, gelata, unta o sporca di grasso.

L'antisdrucchiolo dei grigliati EUROGRATE® risponde alla classificazione R13 - V10, in conformità con la norma DIN 51130.

#### APPOGGIO SICURO E CONFORTEVOLE

La dimensione delle barre consente un buon appoggio del piede, agevolando un transito sicuro e confortevole e una sosta in piedi senza affaticamento (ergonomicità).

#### ISOLAMENTO ED AUTOESTINGUENZA

Amagnetico e non conduttore, il grigliato EUROGRATE® consente un ottimo isolamento termico ed elettrico, caratterizzato da un buon livello di resistenza al fuoco e bassa emissione di fumi.

#### INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE : GRANDE SEMPLICITÀ

I grigliati EUROGRATE® sono prodotti in pannelli interi ma su richiesta vengono anche forniti in misure differenti. La leggerezza, la semplicità di assemblaggio e la possibilità di eseguire tagli sul posto facilitano la posa in opera, riducendo notevolmente i costi d'installazione. Non contenendo parti metalliche, i grigliati EUROGRATE® possono essere tagliati senza bordatura e senza particolari protezioni delle zone tagliate.

I grigliati EUROGRATE® non necessitano di alcuna manutenzione.

#### RADIOTRASPARENZA

Grazie alla sua struttura compositiva, il grigliato in vetroresina EUROGRATE® può essere installato in applicazioni in cui è necessario agevolare la trasmissione di onde radio (es. aeroporti, settore elettronico, etc.).



#### RESISTENZA MECCANICA

La trama continua delle fibre di vetro conferisce ai grigliati EUROGRATE® una considerevole resistenza meccanica simile all'acciaio. La costruzione monolitica e l'incrocio delle fibre di vetro assicurano la distribuzione dei carichi da una barra all'altra. Nessuna deformazione permanente rimane al passaggio di eventuali sovraccarichi.



# RESINE: UNA SCELTA PER OGNI APPLICAZIONE



## OC - RESINA POLIESTERE SUPERECOLINE (Fire Retardant)

Una resina studiata per ambienti con forti aggressioni ambientali è indicata per la sostituzione dei grigliati metallici che richiedono spesso interventi di manutenzione o per scopi estetici. La resina poliestere ortoftalica viene proposta in versione autoestinguente con classe Bfl-s1 in accordo alla Normativa Europea EN 13501-1. Questa formulazione è certificata M1-F1 secondo la normativa AFNOR NF P 92-501. Colore standard: Grigio Ral 7004 (in alternativa: Verde Ral 6001).

## EC - RESINA POLIESTERE BASE ISOFTALICA ECOLINE (Fire Retardant)

Idonea per la maggior parte delle installazioni, risponde alle esigenze degli ambienti industriali corrosivi. Indicata per la sostituzione dei grigliati metallici che richiedono manutenzione o per scopi estetici.

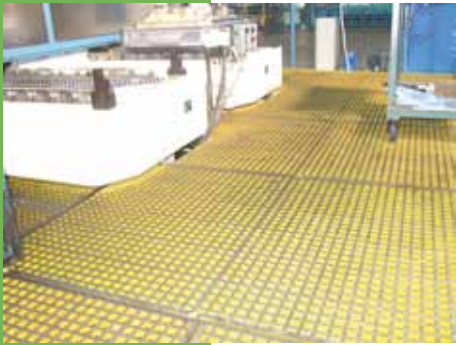
La resina ortoftalica viene proposta in versione autoestinguente con classe Bfl-s1 in accordo alla Normativa Europea EN 13501-1. Questa formulazione è certificata M1-F1 secondo la normativa AFNOR NF P 92-501 (su richiesta M1-F0). Colore standard: Grigio Ral 7004 (in alternativa: Verde Ral 6001).



## IC - RESINA ISOFTALICA HQ (Fire Retardant)

Resistenti a versamenti o proiezioni di acidi e di alcali alle più svariate concentrazioni e temperature, i grigliati EUROGRATE® realizzati in resina isoftalica autoestinguente rispondono alla maggior parte dei problemi di corrosione cui normalmente sono soggetti tali manufatti. Sono inoltre esenti da alogeni ("halogen free"); in caso d'incendio, i fumi rilasciati non sono tossici. La formulazione è certificata M1-F1 secondo le norme AFNOR NF P 92-501 e CLASSE 1 secondo le norme ASTM E-84 (diffusione fiamma < 25).

Colore standard: Verde Ral 6001 (in alternativa: Grigio Ral 7004).



## VC - RESINA VINILESTERE HQ FR (Fire Retardant)

Studiata per garantire la migliore resistenza chimica, questa formulazione a base vinilestere autoestinguente "halogen free" consente di installare i grigliati in ambienti caratterizzati da corrosione esasperata.

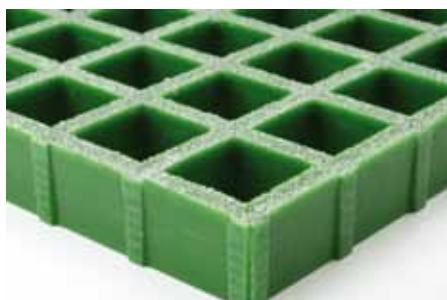
La formulazione è certificata M1-F1 secondo le norme AFNOR NF P 92-501 e CLASSE 1 secondo le norme ASTM E-84 (diffusione fiamma < 25).

Colore standard: Giallo Ral 1003 (in alternativa: Arancione Ral 2002).



**Su richiesta:  
resine autoestinguenti M1/F0,  
resine epoxy vinilesteri  
e resine fenoliche.**





## SUPERFICIE CON SILICE

La migliore soluzione per operare in totale sicurezza anche nelle peggiori condizioni (presenza di olio, ghiaccio, cere, ecc.)

La particolare realizzazione garantisce una durata della superficie antisdrucciolevole pressoché illimitata nel tempo.

Classificazione: R13 – V10 secondo le norme DIN 51130.



## SUPERFICIE CONCAVA

Un'ottima alternativa alla superficie antisdrucciolo tradizionale ad un prezzo più competitivo. Idonea in quegli ambienti in cui l'utilizzo non è assiduo, ma la sicurezza rimane un requisito fondamentale.

Classificazione: R13 – V10 secondo le norme DIN 51130.



## SUPERFICIE CHIUSA

Consente l'isolamento di piani differenti; impedisce gocciolamenti e fuoriuscita di fumi e garantisce in piena sicurezza il transito degli operatori. Consigliabile in ambienti in cui si verificano passaggi di carrelli elettrici e manuali. Classificazione: R13 – V10 secondo le norme DIN 51130.

## VERSIONI SPECIALI



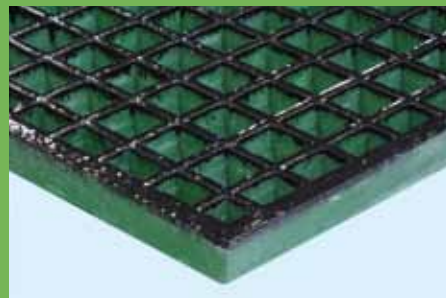
## RESINE E COLORI SU MISURA

Su richiesta del cliente i grigliati possono essere forniti con resine speciali e colorazioni diverse da quelle standard.



## RESINA TOTALMENTE CONDUTTIVA

Previa dovuta messa a terra, è **idonea per usi frequenti** e permette di eliminare la formazione di elettricità statica pur mantenendo inalterate tutte le altre caratteristiche dei grigliati in PRFV tradizionali. Idonei per zone ATEX.



## SUPERFICIE CONDUTTIVA

Previa dovuta messa a terra, è **idonea per usi saltuari** e permette di eliminare la formazione di elettricità statica pur mantenendo inalterate tutte le altre caratteristiche dei grigliati in PRFV tradizionali. Anche questa tipologia è idonea per zone ATEX.



## SUPERFICIE BUGNATA

Idonea per uso non continuativo, la superficie è realizzata con il solo apporto di resina creando una superficie antiscivolo senza l'impiego di grani di silice.



## RESINA TRASLUCIDA

Realizzazione su richiesta, composta di materie prime particolari (anche autoestinguente). Questa versione è impiegata principalmente nel settore architettonico residenziale.



## SUPERFICIE PEEL-PLY

Questo tipo di superficie rappresenta un'alternativa a quell'antisdrucciolo tradizionale, senza l'impiego di grani di silice. È realizzabile sui grigliati chiusi e sui laminati.

## MAGLIE QUADRE

Altezza (mm)	Maglia (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensione Pannello (mm)
13	38x38 (32x32)	5,5	1220x3660
13	50x50 (42x42)	5,8	1220x3660 - 2000x2000
25	38x38 (32x32)	12,5	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
25	40x40 (32x32)	13,0	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x3000
30	38x38 (32x32)	14,7	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
30	40x40 (32x32)	15,5	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x3000
38	38x38 (32x32)	18,7	1000x3017 - 1000x4083 - 1220x3660
38	40x40 (30x30)	19,5	1000x2000 - 1200x3000 - 1000x4000 - 1500x3000



## MINI MAGLIE QUADRE



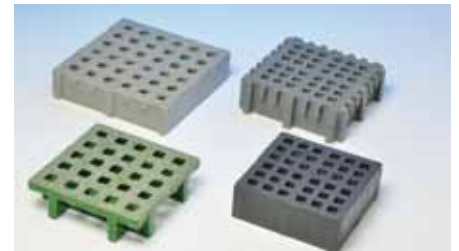
Altezza (mm)	Maglia (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensione Pannello (mm)
30	25x25 (19x19)	16,0	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000 - 1200x2000 - 1200x4000 - 1500x3000
40	25x25 (19x19)	21,0	1000x2000 - 1000x4000 - 1200x2000 - 1200x4000
50	25x25 (19x19)	27,0	1220x3660



## MICRO MAGLIE QUADRE

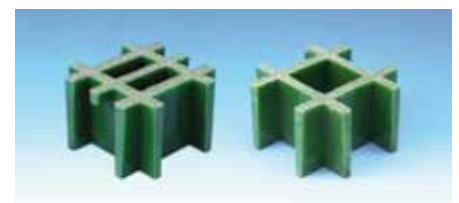


Altezza (mm)	Maglia (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensione Pannello (mm)
30	15x15 (8x8)	19,5	1000x3000
30	20x20 (13x13)	18,0	1000x4083 - 1220x3660
38	20x20 (13x13)	23,0	1000x4083 - 1220x3660



## MAGLIE HEAVY

Altezza (mm)	Maglia (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensione Pannello (mm)
50	50x50 (42x42)	21,5	1220x3660 - 1220x4010
55	50x25 (40x16)	30,0	1500x3000
60	38x38 (27x27)	45,5	1220x3660



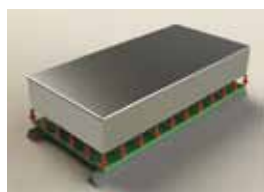
## MAGLIE RETTANGOLARI

Altezza (mm)	Maglia (mm)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Dimensione Pannello (mm)
25	100x25 (92x18)	13,5	1000x2000 - 1000x3000 - 1000x4000
28	100x50 (90x40)	9,5	1500x2000 - 1500x4100



Altre maglie e formati disponibili su richiesta




**CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO**
**DISTANZA TRA GLI APPOGGI**

TIPO MAGLIA mm x mm	SPESSORE mm		Distanza tra gli appoggi							
			400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1400 mm	1500 mm
100x25 (92x18)	25	U	5370	2770	1600	680	350	200	130	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	25	U	3140	1610	940	400	200	120	70	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	25	U	3420	1760	1020	430	220	130	80	70
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	30	U	5640	2910	1690	720	370	210	130	110
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	30	U	6210	3200	1860	790	400	230	150	120
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
15x15 (8x8)	30	U	7660	3960	2310	980	500	290	180	150
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	30	U	6880	3560	2070	880	450	260	160	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	30	U	6490	3360	1950	830	430	250	160	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	38	U	11440	5920	3450	1460	750	440	270	220
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	38	U	12090	6260	3650	1550	790	460	290	240
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	38	U	13660	7100	4140	1760	910	530	330	270
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	40	U	14390	7490	4370	1860	960	560	350	280
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
50x50 (42x42)	50	U	22220	11600	6780	2890	1490	860	540	440
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	50	U	28830	15140	8880	3800	1960	1140	720	580
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x50 (16x40)	55	U	39790	20960	12320	5280	2720	1580	1000	810
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (27x27)	60	U	85090	44880	26410	11330	5850	3400	2150	1750
		d	4	5	6	8	10	12	14	15

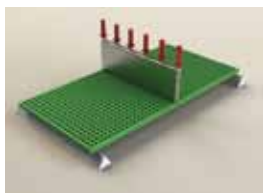
U = Carico Uniformemente Distribuito kg/m<sup>2</sup>

d = Freccia risultante dal carico corrispondente (espressa in mm)

I valori riportati in tabella sono riferiti ad una freccia corrispondente a L/100 (1%)  
Sono intesi come valori medi (tolleranza ± 15%)







## CARICO CONCENTRATO LINEARE

TIPO MAGLIA mm x mm	SPESSORE mm		DISTANZA TRA GLI APPOGGI							
			400 mm	500 mm	600 mm	800 mm	1000 mm	1200 mm	1400 mm	1500 mm
100x25 (92x18)	25	C	1340	860	600	340	220	150	110	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	25	C	780	500	350	200	130	90	60	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	25	C	850	550	380	220	140	100	70	60
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	30	C	1400	910	630	360	230	160	120	100
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	30	C	1540	1000	700	390	250	180	130	110
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
15x15 (8x8)	30	C	1900	1230	860	490	310	220	160	140
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	30	C	1710	1110	770	440	280	200	140	130
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	30	C	1610	1040	730	410	270	180	140	120
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (32x32)	38	C	2840	1840	1290	730	470	330	240	210
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
40x40 (32x32)	38	C	3000	1950	1360	770	500	350	250	220
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
20x20 (13x13)	38	C	3380	2200	1550	880	570	390	290	250
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	40	C	3560	2320	1630	930	600	420	310	270
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
50x50 (42x42)	50	C	5480	3590	2530	1440	930	650	480	420
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x25 (19x19)	50	C	7090	4680	3300	1890	1220	850	630	550
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
25x50 (16x40)	55	C	9760	6470	4580	2630	1700	1180	870	760
		d	4	5	6	8	10	12	14	15
38x38 (27x27)	60	C	20850	13840	9810	5630	3640	2540	1870	1630
		d	4	5	6	8	10	12	14	15

C = Carico Concentrato su linea kg/m

d = Freccia risultante dal carico corrispondente (espressa in mm)

I valori riportati in tabella sono riferiti ad una freccia corrispondente a L/100 (1%)

Sono intesi come valori medi (tolleranza  $\pm 15\%$ )





## EUROPLATE® : PANNELLO CHIUSO

Realizzato durante lo stampaggio in un'unica operazione, il pannello chiuso EUROPLATE® mantiene la stessa struttura portante del grigliato. È impiegato principalmente per coprire canali, vasche o aree in cui esiste l'esigenza di evitare la fuoriuscita di vapori o gocciolamenti sottostanti.

### Chiusura:

Realizzata con tessuti accoppiati di vetro (stuovia/mat) e con antisdruccio- lo permanente (grani di quarzo puro integrati). Classificazione: R13 – V10 secondo le norme DIN 51130.

### Spessore:

Lo spessore della chiusura in superficie può variare da 3 a 8 mm a se- conda dell'esigenza. La chiusura può essere realizzata anche in versione "sandwich" (chiusura su entrambi i lati), incrementando le caratteristiche di resistenza meccanica.

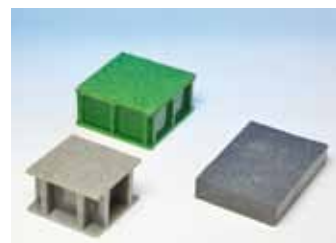
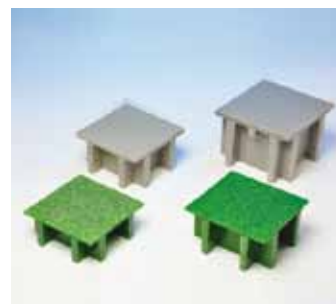
(N.B.: si consiglia di fissare i pannelli chiusi con appositi ferma grigliati per evitare torsioni).

### Carichi:

A seconda del tipo di maglia prescel- ta, i dati di carico dei grigliati con su- perficie chiusa e sandwich possono variare da +35% sino a +200% rispet- to ai dati di carico delle corrispettive maglie con superficie aperta.

I grigliati chiusi EUROPLATE® sono ap- provati da ENEL per la copertura di cu- nicoli e chiusini per pozzetti passacavi. Sono utilizzati solitamente in sostitu- zione delle plotte in cemento per la loro leggerezza, assenza di manuten- zione ed isolamento.

Colori approvati: Grigio Ral 7004 (in al- ternativa Verde Ral 6001).



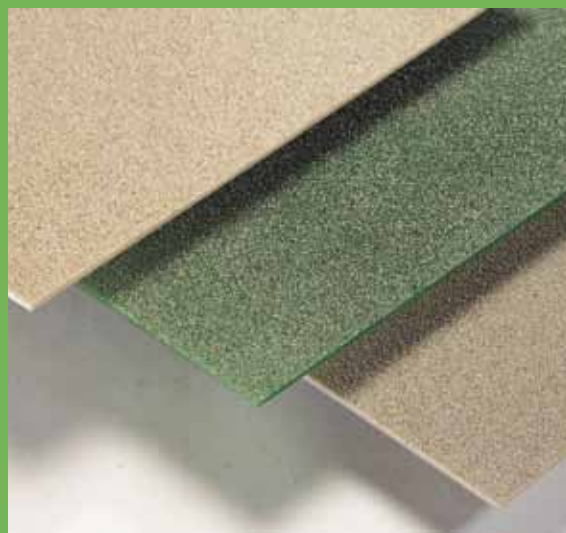
## I LAMINATI EUROGRIT®

### Dimensioni:

Dimensioni: disponibili nei forma- ti dei pannelli di EUROGRATE®.

### Spessore:

Lo spessore può variare da 3 a 10 mm secondo l'esigenza specifica. I laminati possono essere fissati tramite apposite ferma griglie o collanti. Fornibili con superficie antiscivolo con grani di quarzo, liscia o peel-play.



Realizzate col medesimo procedimento del grigliato, la recinzione EUROFENCE® rappresenta la soluzione ideale per quelle applicazioni in cui è necessario creare una barriera protettiva o un isolamento elettrico senza l'impiego di materiali metallici.

Oltre ad essere isolante, amagnetico e non conduttore, il pannello di grigliato per recinzioni non necessita di manutenzione, messa a terra, verniciatura o altro. Le sue particolari caratteristiche rimangono inalterate per moltissimi anni.

Può essere fornita con l'aggiunta di montanti verticali in PRFV realizzati con resina poliestere di tipo isoftalico o autoestinguente in varie dimensioni. La recinzione EUROFENCE® corredata di tutti gli accessori, è proposta in tre versioni (vd. tabella sottostante) e con differenti varianti di fissaggio.

Colori standard: Verde (Ral 6001) o Grigio (Ral 7004).



MAGLIA	SPESSORE	DIMENSIONE	PESO
100x50 mm	28 mm	1500x2000 mm	9,5 kg/m <sup>2</sup>
50x50 mm	13 mm	2000x2000 mm	5,8 kg/m <sup>2</sup>
38x38 mm	13 mm	1220x3660 mm	6,5 kg/m <sup>2</sup>
ALTRI FORMATI E MAGLIE SU RICHIESTA			



## GRIGLIATI PULTRUSI

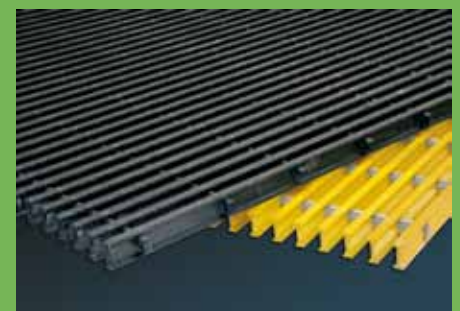


### GRIGLIATI PULTRUSI

I grigliati pultrusi EUROGRATE® sono costituiti da profili pultrusi (tipo "I" o tipo "T") realizzati con resine poliestere isoftalica o vinilestere. I pannelli sono assemblati meccanicamente e garantiscono un'elevata resistenza alla corrosione e una notevole resistenza meccanica dovuta all'alta percentuale di fibre di vetro.

Grazie a tali proprietà, i grigliati pultrusi EUROGRATE® rappresentano un'alternativa nettamente migliore rispetto ai tradizionali grigliati in alluminio e acciaio soprattutto in ambienti corrosivi. Sono disponibili nei colori standard giallo per la resina isoftalica e grigio per la resina vinilestere.

Su richiesta: grigliati realizzati con interassi, sezioni e resine diverse.



BARRA PORTANTE	ALTEZZA BARRA	SPESSORE BARRA	INTERASSE BARRA	APERTURA	AREA APERTA	PESO
I	25,4 mm	15,2 mm	38,1 mm	22,9 mm	60%	11,0 kg/m <sup>2</sup>
I	38,1 mm	15,2 mm	30,5 mm	15,2 mm	50%	19,1 kg/m <sup>2</sup>
I	38,1 mm	15,2 mm	38,1 mm	22,9 mm	60%	16,1 kg/m <sup>2</sup>
T	25,4 mm	38,1 mm	50,8 mm	12,7 mm	33%	12,2 kg/m <sup>2</sup>
T	50,8 mm	25,4 mm	38,1 mm	12,7 mm	33%	19,5 kg/m <sup>2</sup>
T	50,8 mm	25,4 mm	50,8 mm	25,4 mm	50%	15,1 kg/m <sup>2</sup>



### GRADINO EUROTRED®

Questo prodotto è frutto di un attento studio effettuato sulle problematiche d'incidenti che spesso si verificano laddove sono presenti scale. Realizzato con gli stessi criteri di tutti i pannelli EUROGRATE® (con la battuta al piede rinforzata di colore differente e l'antisdrucciolo integrato), EUROTRED® è un prodotto di massima sicurezza, consigliabile in tutti gli ambienti industriali. La sicurezza è incrementata grazie alle maglie del gradino conforme alla normativa francese antibiglia 62-1028 del 12 Agosto 1962, che impedisce la caduta di oggetti aventi Ø superiore ai 20 mm.

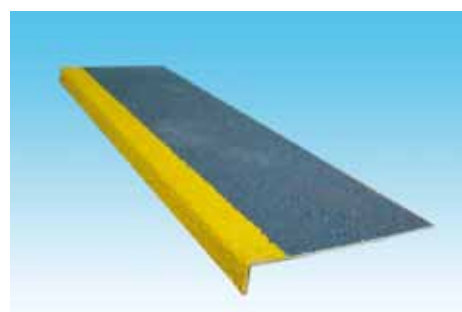


TIPO	MAGLIA	SPESSORE	DIMENSIONE	PESO
T4	25x25 (19x19)	40	310x2000/4000 mm	6,5 kg/m <sup>2</sup>
T5	38x38 (31x31)	38	311x2026/4083 mm	5,8 kg/m <sup>2</sup>
T6	20x20 (13x13)	40	307x2007/4047 mm	7,5 kg/m <sup>2</sup>
T9	13x13 (8x8)	38	307x2006/4047 mm	9 kg/m <sup>2</sup>



### COPRI GRADINO EUROSTEP® E SECURSTEP®

I copri gradino EUROSTEP® (stampato) e SECURSTEP® (pultruso) rappresentano la soluzione ideale per rendere sicure le scale in tutti gli ambienti civili e industriali. La loro applicazione può essere eseguita su gradini esistenti in legno, cemento, acciaio, ecc. La particolare esecuzione antisdrucciolo (con grani di silice integrati nella struttura) garantisce un'ottima resistenza allo scivolamento in tutte le condizioni (acqua, ghiaccio, grasso, ecc.). I copri gradino EUROSTEP® e SECURSTEP® vengono forniti con una barra frontale gialla che rende ben visibile la battuta al piede, aumentando le caratteristiche di sicurezza del prodotto.



TIPO	SPESSORE	DIMENSIONE	PESO
EUROSTEP®	3 mm	320x3000 mm	7,7 kg/m <sup>2</sup>
SECURSTEP®	3,5 mm	150/230/300x3000 mm	5,5 kg/m <sup>2</sup>



### ANGOLARE EURO SAFETY STEP

Il nuovo angolare di sicurezza EURO SAFETY STEP da 70x40 mm rappresenta una soluzione economica per risolvere i problemi di scivolamento delle scale esistenti. Caratterizzato da: sagoma smussata, superficie antisdrucciolo integrato-permanente e colore giallo-sicurezza. Fissaggio semplice mediante adesivo poliuretano o bulloneria.

SPESSORE	DIMENSIONE	PESO
3,2 mm	70 x 40 x 3000 mm	2,4 kg



CONTENUTO	NORMA	ENTE	CLASSE / RISULTATO
Sistema di qualità	UNI EN ISO 9001: 2008	DNV	Conforme
Autoestinguenza	ASTM E84	SGS	Classe A (F.S.I. <25)
	ASTM D635	SGS	CC1
	NF P 92-501	SNPE	M1
	EN ISO 9239-1	SNPE	Bfl
	DIN 4102-1	SIEMENS	B1
Emissione Fumi	ASTM E84	SGS	Classe A (S.D.I. <450)
	NF F 16-101	SNPE	F1
	EN 13501-1	SNPE	s1
Anti scivolo	DIN 51130	Modena Centro Prove s.r.l.	R13-V10 superficie con silice R13-V10 superficie concava
Proprietà Grigliato	DIN 24537-3	-	Conforme
Test Invecchiamento	UNI EN ISO 9227	C.S.I	Mantenimento caratteristiche inalterate
Test Invecchiamento (U.V.B.)	ASTM G 154	SSOG	Mantenimento caratteristiche inalterate
Contatto Alimentare	Decreto Ministeriale	ASL di Milano	Idoneità
Conduktività	IEC 61340-5-1	Electra	Zona Ex
Applicazioni Navali Off Shore	Certificazione installazione	ABS	L 2* - L 3*
		BUREAU VERITAS	L 2* - L 3*
		RINA	Conforme
		U.S.C.G.	L 2* - L 3*
Applicazioni ferroviarie	DIN 24537-3	EBA (Eisenbahn Bundesamt - Federal Railway Authority)	Conforme
	TM 2010-354	SKZ TeConA GmbH (Süddeutsche Kunststoff-Zentrum)	Conforme
Applicazioni ferroviarie	UNI CEI 11170-3 Ed. 2005 + FA 2007	Lapi SpA	LR4 compreso
Applicazioni Navali Offshore	IMO 2010 FTP Code Part 5 and 2	DNV-GL	Type Approval
	IMO MED Annex A.1/3.18 ©	Lapi SpA	Module B
Antiscivolo	ASTM D4060-10 Taber Abraser	SSOG	Nessuna abrasione (con silice)

**\* Certificazione ed omologazione solo con resine Fenoliche**



**EUROGRATE®: un sinonimo di qualità e garanzia !**

**FERMA GRIGLIATI TIPO "J clip"**

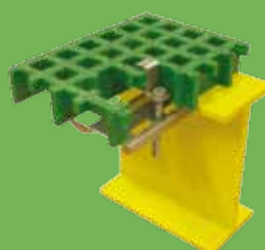
I ferma grigliati tipo "J clip" sono indicati per il fissaggio di maglie aperte nei vari spessori (mm 13, 20, 25, 30, 38). In abbinamento possono essere forniti di bulloneria passante (A), con pinza inferiore di fissaggio (B) o con barra di giunzione (C). Sono realizzati in Aisi 316 (su richiesta in acciaio zincato).



Clip semplice  
F6.25.00.000



Clip + bulloneria  
F6.25.0A.000



Clip + pinza  
F6.25.0B.000



Clips + barra giunzione  
F6.25.0C.000

**FERMA GRIGLIATI TIPO "M clip"**

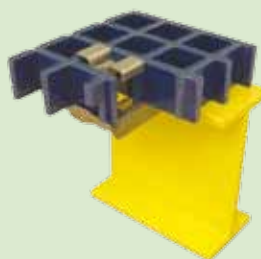
I ferma grigliati tipo "M clip" sono indicati per il fissaggio di maglie quadre 30 x 30 mm nei vari spessori (mm 13, 20, 25, 30, 38). In abbinamento vengono utilizzati con bulloneria passante (A), pinza inferiore di fissaggio (B) o con barra di giunzione (C). Sono realizzati in Aisi 316 (su richiesta in acciaio zincato).



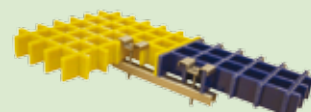
Clip semplice  
F4.25.00.000



Clip + bulloneria  
F4.25.0A.000



Clip + pinza  
F4.25.0B.000



Clips + barra giunzione  
F4.25.0C.000

**FERMA GRIGLIATI TIPO "DISCO"**

I ferma grigliati tipo "DISCO" F7.25 sono indicati per il fissaggio di grigliati chiusi, laminati e copri gradini.  
I ferma grigliati tipo "DISCO" F0.25 sono indicati per il fissaggio di micro maglie quadre 8x8, 13x13 mm nei vari spessori (mm 22, 30, 40) e maglia rettangolare 50x25 h 55 mm.

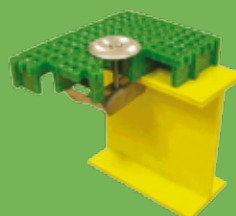
Sono realizzati in Aisi 316 e in abbinamento vengono utilizzati con bulloneria passante (A), pinza inferiore di fissaggio (B) e con barra di giunzione (C).



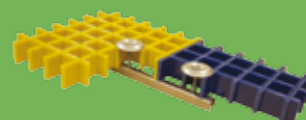
Clip semplice  
F7.25.00.000



Clip + bulloneria  
F7.25.0A.000



Clip + pinza  
F7.25.0B.000



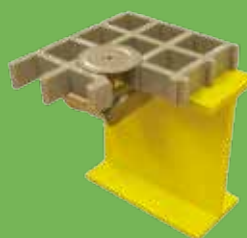
Clips + barra giunzione  
F7.25.0C.000



Clip semplice  
F0.25.00.000



Clip + bulloneria  
F0.25.0A.000



Clip + pinza  
F0.25.0B.000



Clips + barra giunzione  
F0.25.0C.000

## SUPPORTI REGOLABILI

I supporti regolabili possono essere utilizzati unitamente ai grigliati EUROGRATE® (sia aperti che in esecuzione chiusa) per realizzare pavimentazioni flottanti e pedane di lavoro rialzate.

L'utilizzo dei supporti regolabili inoltre permette di sfruttare lo spazio sotto la pavimentazione (posizionamento di cavi, drenaggi, aerazione).

Costruito in Polietilene HD, il supporto regolabile può essere installato in quasi tutti gli ambienti aggressivi.

La gamma prevede supporti regolabili con testa autolivellante o basculante in modo da compensare eventuali inclinazioni del pavimento.

Disponibili in altezza variabile da 30 mm a 800 mm.

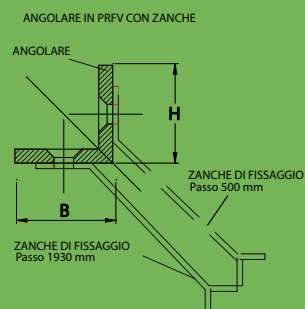
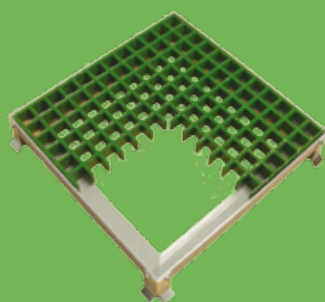


## TELAI

La realizzazione di cunicoli e pozzetti comporta la necessità di avere una sede per il contenimento del grigliato da installare.

Eurograte® in queste occasioni propone angolari e telai prefabbricati in vetroresina. Le barre di angolare e i telai vengono forniti con zanche di fissaggio in modo da poterli annegare direttamente nel calcestruzzo.

Gli angolari e i telai EUROGRATE® essendo isolanti non richiedono messa a terra.



## KIT DI RESINATURA

Qualora i grigliati EUROGRATE® debbano essere tagliati durante l'installazione, si consiglia sempre di ripristinare le parti tagliate in modo da proteggere il prodotto da eventuali aggressioni chimiche.

È disponibile un kit di resinatura che comprende tutti gli accessori per eseguire questa facile operazione (resina, catalizzatore, contenitore, pennello, guanti, manuale d'uso).

## TAGLIO

Il taglio dei grigliati EUROGRATE® è piuttosto semplice ed è simile alla lavorazione del legno, con dei semplici accorgimenti.

Per ottenere un taglio pulito, preciso e di buona qualità, suggeriamo di utilizzare una sega circolare con lame diamantate del tipo usato per il taglio dei mattoni pieni. È possibile usare una velocità di rotazione standard.

Un seghetto alternativo con lama diamantata è consigliabile per ottenere più facilmente tagli circolari di buona qualità.

Per quantità piccole, è possibile utilizzare delle normali lame con risultati accettabili. Nel caso in cui la lama dovesse impastarsi di vetroresina, suggeriamo di tagliare un mattone pieno per pulire la lama. Pulire periodicamente l'attrezzatura poiché la vetroresina è molto abrasiva.

## FINITURA

I grigliati EUROGRATE® sono resistenti alle aggressioni atmosferiche e chimiche, pertanto non richiedono verniciature o trattamenti esterni aggiuntivi. Se i grigliati venissero utilizzati in ambienti altamente corrosivi, dopo eventuali tagli, suggeriamo di sigillare le zone tagliate con l'applicazione di una resina protettiva in modo da ripristinare la copertura delle eventuali fibre di vetro esposte dal taglio. Questo previene possibili attacchi o infiltrazioni degli agenti corrosivi.

Viene fornito su richiesta un kit di resinatura per effettuare questa semplice operazione (il kit comprende tutto il necessario, istruzioni d'uso comprese).

## BORDATURA

L'aggiunta di una bordatura laterale su maglie a "pettine" dopo il taglio del grigliato EUROGRATE® non è necessaria poiché le barre della maglia sono auto portanti e pertanto non soffrono di torsione localizzata.

## INSTALLAZIONE

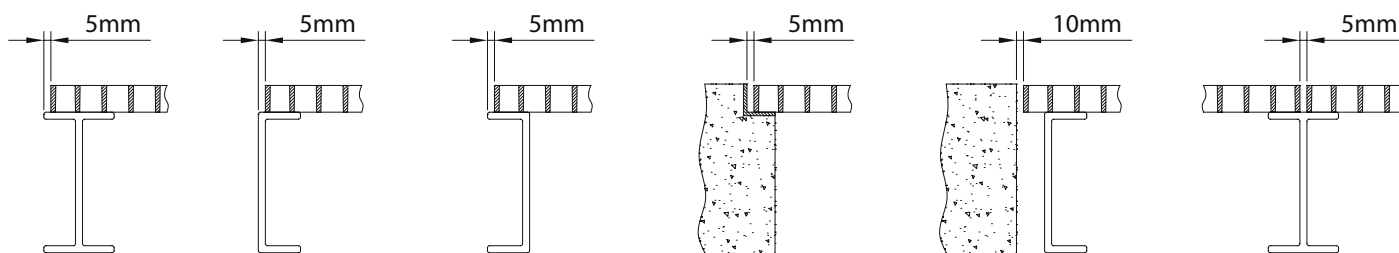
Durante l'installazione dei grigliati EUROGRATE®, prevedere una distanza libera di 5-10 mm su tutti i lati (in funzione dell'installazione, temperatura, applicazione e prodotto).

Dei ferma grigliati idonei (minimo 4 per pannello) devono essere utilizzati per fissare i grigliati. I grigliati chiusi superiormente hanno una tendenza naturale a torcersi, pertanto suggeriamo vivamente di fissarli alla struttura sottostante.

Il materiale dei fissaggi deve essere valutato in funzione dell'ambiente d'installazione (acciaio galvanizzato o Aisi 316L).



La larghezza dei supporti deve essere almeno pari all'altezza del grigliato in modo da distribuire adeguatamente gli sforzi. Utilizzando, per esempio un grigliato con altezza 30 mm, il supporto inferiore deve essere di almeno 30 mm per ogni lato.





Perché scegliere un grigliato EUROGRATE® in prfv?  
 Hai mai calcolato i costi di manutenzione e di manodopera legati al grigliato metallico?  
 Quanto sei disposto a rischiare in termini di sicurezza?

## ATTENZIONE!

Il grigliato metallico spesso non è la scelta migliore nonostante possa essere economicamente più vantaggioso. Perché accontentarsi quando si può avere un prodotto migliore in termini di rapporto costi/benefici?

### Non sottovalutate i compositi! forse non tutti sanno che i grigliati EUROGRATE®...

1. hanno una resistenza meccanica simile all'acciaio;
2. non degradano, sono resistenti alla corrosione e garantiscono una durata illimitata nel tempo;
3. non necessitano di manutenzione;
4. garantiscono un antiscivolo nettamente superiore anche in condizioni estreme (grasso, olio, cere) dovuta alla particolare superficie antisdrucchiolo inalterabile nel tempo (classe R13-V10 secondo la normativa DIN 51130);
5. peso inferiore del 50% a parità di resistenza meccanica rispetto al metallo: la loro leggerezza determina facilità di movimentazione e montaggio con riduzione considerevole dei costi;
6. Sono isolanti e amagnetici; non necessitano di messa a terra (un grande risparmio economico);
7. sono autoestinguenti e non propaganti di fiamma; in più le nostre formulazioni garantiscono una bassa emissione di fumi tossici "halogen free" in quanto non contengono alogenati.

**EUROGRATE®** significa la certezza di un ottimo investimento!

PRODOTTO	COSTO INIZIALE	TRASPORTO	INSTALLAZIONE	FABBRICAZIONE	MANUTENZIONE
Grigliati EUROGRATE®	** / ***	*	*	*	/
Grigliati zincati	* / **	* / **	**	** / ***	* / ***

LEGENDA:  
 / = nessun costo  
 \* = costo basso  
 \*\* = costo medio  
 \*\*\* = costo alto

## SPECIFICA COSTRUTTIVA PER UNA SCELTA GARANTITA

### Concezione:

Prodotto "made in EU" (e nel nostro caso specifico in Italia), il grigliato deve essere prodotto in un'unica stampata impiegando fibre di vetro continue pre-impregnate e pre-tensionate, combinate con una matrice d'impasto di resina poliester ortoftalica, isoftalica, vinilestere o autoestinguente senza alogenati. Tutte le fasi del processo produttivo devono essere gestite da un sistema PLC, che garantisce il controllo elettronico della fase di stampaggio mantenendo la corretta miscelazione della resina e un'uniformità della tensione della tessitura, escludendo qualsiasi errore che di contro si potrebbe verificare con l'impiego di operatori manuali. La tessitura deve garantire una distribuzione omogenea delle fibre di vetro e permettere alla resina di veicolare all'interno delle fibre stesse assicurando una perfetta impregnazione. Altre tecnologie di tessitura come stampaggio manuale e/o sistema RTM (a iniezione) non sono accettate poiché non danno garanzia di affidabilità nell'uso di resine autoestinguenti senza alogeni che per loro caratteristica hanno una viscosità e densità medio-alta e pertanto difficili da impregnare.

### Superficie antisdrucchiolo:

La superficie del grigliato EUROGRATE® è del tipo antisdrucchiolo con grani di quarzo integrati permanentemente con doppio strato protettivo in resina vinilestere UV resistente, combinata con la sezione concava delle barre per incrementare la resistenza all'usura. I grani di silice hanno una granulometria compresa tra 0,4 e 0,8 mm e non devono essere presenti sulle pareti verticali delle maglie. La semplice superficie concava e/o la spruzzatura di grani di silice, o corindone, non è considerata per la scarsa resistenza all'usura nel tempo.

La superficie del grigliato deve essere certificata in accordo alla normativa DIN 51130 e classificata R13-V10.

### Autoestinguente:

I manufatti hanno caratteristiche di autoestinguenza classificata secondo la normativa Europea EN 13501-1 con valore Bfl-s1, secondo la normativa AFNOR NF P 92-501 con valore M1-M2, secondo la normativa ASTM E 84 con classe 1 (F.S.I. <25) e secondo la normativa ENEL DS 4974 con valore 100.

I manufatti avranno bassa emissione e tossicità di fumi (esenti da alogenati) classificata secondo la normativa AFNOR NF F 16-101 con valore F1 e secondo la normativa ASTM E 84 con classe 1 (S.D.I. <450).

### Comportamento agli agenti atmosferici:

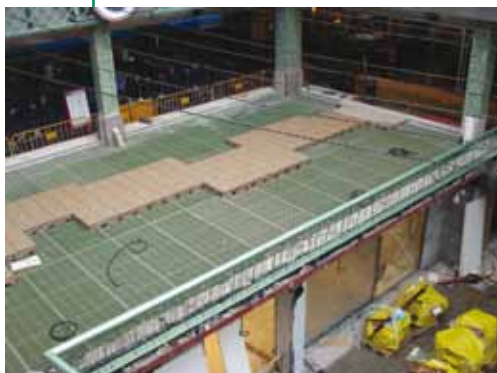
I manufatti, testati secondo la normativa ASTM G154, non devono evidenziare rilevanti variazioni di resistenza meccanica dopo un ciclo di 1000 ore d'invecchiamento accelerato, irraggiamento U.V.B. e cicli di evaporazione e condensazione di acqua.



Aeroportuale



Chimico



Civile



Depurazione acqua



Desalinizzazione



Elettrico



Marino



Navale



Trasporto di massa



Trattamento aria

Altri settori :

Alimentare, Automobilistico, Cartario, Edile, Elettronica, Farmaceutico, Meccanico, Tessile.

## ALTRI CATALOGHI

### Recinzioni



### Grigliati Pultrusi



### Settore Elettrico



### Gradini e Coprigradini



### Parapetti



### Profili e Strutture



### Scale Verticali



Eurograte® è un marchio registrato e prodotto da  
ticomm & PROMACO s.r.l.

20064 Gorgonzola (MI)  
Via Parini, 111/e  
Tel. +39 02 95091.1  
Fax +39 02 9514897

E-mail: [info@eurograte.com](mailto:info@eurograte.com)  
Internet: [www.eurograte.com](http://www.eurograte.com)

