

SCHEMA TECNICA PRODOTTO	Maggio 2015
GFRP	

- **Marchio:** Stucchitalia® GFRP
- **Nomi comuni:** Vetoresina / GFRP
Poliestere rinforzato con fibra di vetro
- **Fabbricante:** **Stucchitalia International LLC**
1220 New Market Street - Suite 808, 19801 Wilmington
New Castle – Delaware, U.S.A.
www.stucchitalia.com – info@stucchitalia.com

Sommario

Stucchitalia® GFRP è un composto di poliestere leggero, ad alta robustezza, resistente alla corrosione e durevole, rinforzato con fibra di vetro. Il prodotto ha una classe A1 di resistenza al fuoco, che lo rende adatto per uso in una vasta gamma di applicazioni architettoniche. Può essere prodotto in qualsiasi forma: liscio, strutturato, con superfici perforate o da disegno forniti da architetti ed ha un'abbondante flessibilità di progettazione. Stucchitalia® GFRP può comunemente essere fornito pre-finito con getto integrale di colore, o solamente pronto per la verniciatura in loco, a seconda dell'applicazione.

Descrizione dettagliata

Stucchitalia® GFRP è poliestere rinforzato con fibra di vetro utilizzato per fare elementi architettonici. Si tratta di un materiale plastico termoindurente catalizzato composito, durevole, resistente alle sostanze chimiche ed ha un'eccellente resistenza agli agenti atmosferici, alla flessione e trazione. Questo lo rende un materiale versatile che fornisce soluzioni convenienti per la costruzione o la ristrutturazione di edifici, in particolare con rispetto alle applicazioni esterne. E' anche un materiale leggero, peso di circa 10 kg/m², che riduce costi di trasporto, di movimentazione ed installazione.

La superficie standard di GFRP consiste in un UV stabilizzato neopentiglicole isoftalico, gelcoat poliestere che è disponibile in colore bianco per finitura in cantiere. Il posteriore laminato è costituito da strati di fibra di vetro e resina poliestere. Il materiale composito GFRP Stucchitalia® ha una classe A1 di resistenza al fuoco.

Quando il GFRP è modellato nelle figure, la geometria della forma conferisce alle parti resistenza e rigidità. Ad esempio, i profili di progettazione di GFRP che comprendono sottosquadri, proiezioni, solchi, curve o ornamentazioni rendono le parti più forti. Lo spessore nominale del guscio è di mm. 4/6. Tuttavia le aree dei pezzi che hanno regioni pianeggianti, spesso incorporano materiali interni nel laminato per fornire una maggiore resistenza e rigidità.

GFRP offre alcuni vantaggi unici per gli architetti ed i progettisti nel fornire la capacità di fare grandi parti in qualsiasi forma e dimensione che altrimenti richiederebbero più costose strutture di sostegno ed un aumento dei costi di installazione (rispetto ad altri materiali come il calcestruzzo prefabbricato).

Nella maggior parte dei casi i pezzi GFRP stampati vengono fissati al telaio strutturale dell'edificio, con elementi di fissaggio nascosti. I giunti tra le parti dovrebbero essere ridotti al minimo e vantaggiosamente posizionati in considerazione della dimensione del pezzo, del disegno e dell'installazione. I pezzi GFRP sono solitamente forniti con angoli in fabbrica modellati per minimizzare i campi di smussatura.

SCHEDA TECNICA PRODOTTO	Maggio 2015
GFRP	

Alcune applicazioni architettoniche tipiche del GFRP sono le facciate, le colonne, i frontoni, vetrine d'entrata, cupole ed altri elementi decorativi come fregi e segnaletica. Il GFRP viene utilizzato anche in interno od esterno, dove è richiesta la resistenza all'impatto elevato.

I prodotti di GFRP stampati possono replicare molti materiali comuni come l'ardesia, ghisa, legno e grana per citarne solo alcuni.

La maggior parte degli articoli sono realizzati su misura per soddisfare progettazioni, richieste e specifiche. Con elementi complicati nel design, Stucchitalia® lavora con architetti e designer per creare una pratica pianificazione del progetto attraverso la modellazione 3D e/o ridimensionata o a schermo intero. Disegni dettagliati e campioni di materiale sono preparati per l'approvazione preventiva per la fabbricazione di stampi o parti personalizzate.

Proprietà fisiche e meccaniche

GFRP è una plastica poliestere rinforzata con fibra di vetro composito con uno spessore nominale di 4/6 mm. Ha da 25 a 30% di fibra di vetro (in peso) sotto forma di multipli strati di fili tagliati.

Matrice:	Resina Poliestere	
Finitura:	Bianco, pronto per la verniciatura di campo standard. Gelcoat colorato personalizzabile a seconda della richiesta del cliente	
Superficie:	Liscia e standard. Modellata con texture è disponibile su richiesta.	
Densità:	1760 kg/m ³ ⇔	Pcf 110
Peso:	8.5 – 11 kg/m ² ⇔ 1,75 – 2,25 lbs/ft	Pesi tipici – pezzi con rilievo di superficie in profondità, ecc. possono pesare di più. Invii un disegno per una stima più accurata.
Spessore guscio:	4.5 mm. Nominale	Soggetto a tolleranze di fabbricazione. Conversione di peso e di misura possono essere arrotondati.
Fibra di vetro:	25% - 30% tipico	
Max. lunghezza dei pezzi stampati:	4.5 m	
Max. pannelli rivestiti dimensioni:	1200x900 mm	
Max. dimensioni di pezzi stampati:	6,5 m ²	

SCHEDA TECNICA PRODOTTO	Maggio 2015
GFRP	

Condizioni del sito

Le condizioni del sito devono essere esaminate per la conformità con i requisiti Stucchitalia®, le tolleranze di montaggio e tutte le altre condizioni che possono influenzare l'installazione e la performance di parti GFRP. Eventuali condizioni insoddisfacenti devono essere corrette prima di procedere all'installazione. Le misure in cantiere devono essere prese per verificare le dimensioni, comprese quelle non mostrate nei disegni, fornendo dettagli specifici di eventuali modifiche per l'inclusione nei disegni esecutivi Stucchitalia®, prima di iniziare la fabbricazione di stampi personalizzati e pezzi GFRP Stucchitalia®.

Stucchitalia® produrrà pezzi in conformità solo con disegni esecutivi approvati, e non sarà responsabile di eventuali scostamenti tra le condizioni del sito e dei disegni approvati.