

# DELTA COVER s.r.l.

## Caratteristiche e vantaggi delle coperture in vetroresina (PRFV)



Grazie alle sue speciali caratteristiche, il PRFV annovera ottime performance in diversi campi di applicazione tra cui: serbatoi e cisterne per il contenimento delle più svariate sostanze (acidi, acqua, alimenti in genere), tubazioni idriche e fognarie, scafi, fioriere, arredamenti, piscine, etc. Le coperture che DELTA COVER realizza sono un altro esempio di versatilità di questo incredibile materiale.

Perché scegliere le coperture in vetroresina rispetto ad altre soluzioni?

### Semplice!! Perché sono:

- **leggere** (vedi tabella - mediamente 20 kg/mq)

Il peso specifico della vetroresina è di circa 1.5 g/cm<sup>3</sup>, dunque molto più leggero dell'acciaio inox (7.8 g/cm<sup>3</sup>) e dell'alluminio (2.7 g/cm<sup>3</sup>). L'elevato rapporto prestazioni/peso permette la progettazione di strutture a basso impatto energetico. Inoltre la leggerezza influenza positivamente le attività legate alla movimentazione ed alla logistica. Un altro parametro legato a questo attributo è la bassa risposta alle forze inerziali in caso di progettazione in zona sismica.

#### DENSITA' (g/cm<sup>3</sup>)

Tabella comparativa con altri materiali (valori mediati)

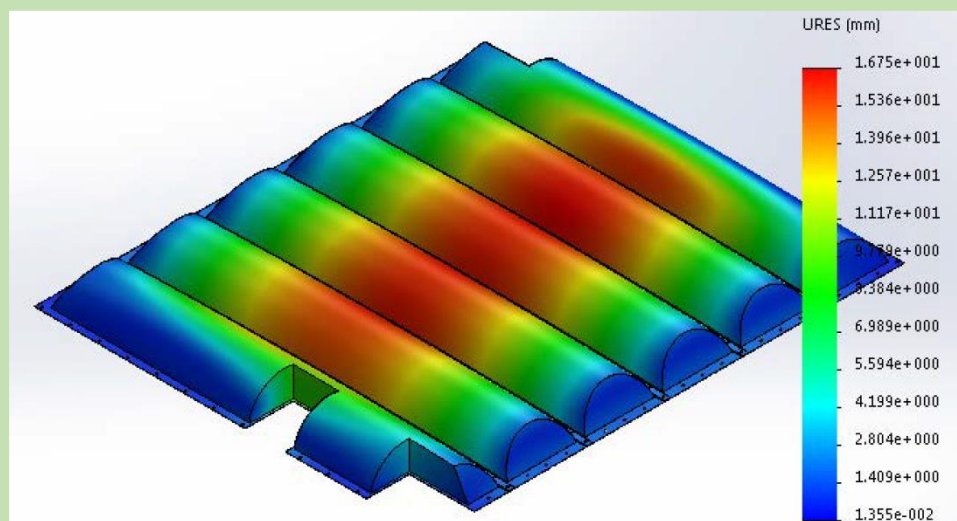
| LEGNO | PVC  | VETRORESINA | ALLUMINIO | ACCIAIO INOX |
|-------|------|-------------|-----------|--------------|
| 0,70  | 1,40 | <b>1,50</b> | 2,70      | 7,80         |

# DELTA COVER s.r.l.

## Caratteristiche e vantaggi delle coperture in vetroresina (PRFV)

- **sicure e garantite**

Ogni copertura in PRFV viene modellata, calcolata con i più moderni software ad elementi finiti (FEM) applicando alti coefficienti di sicurezza nel calcolo statico. La stratificazione manuale mediante l'utilizzo di tessuti (tipo E) ne garantisce la certezza dello spessore richiesto dal calcolo strutturale.



- **autoportanti e pedonabili**

Dimensionate per resistere ai carichi di legge NTC18 (carichi distribuiti, concentrati, vento e sisma).

- **personalizzabili per le più svariate richieste**

L'ampia gamma di stampi a disposizione e l'esperienza acquisita in più di 30 anni ci permette di proporre al cliente la soluzione più idonea e tempi di realizzazione ridotti.

- **resistenti a muffe e microrganismi**

- **resistere alle sostanze corrosive**

Mediante l'impiego di idonee resine vinilestere antiacide usate nella parte interna della copertura a contatto con i gas corrosivi inglobati (es.: H<sub>2</sub>S). La garanzia di 10 anni che diamo contro la corrosione perforante e le numerosissime installazioni eseguite in più di 30 anni su tutto il territorio italiano ne sono la testimonianza.

- **resistenti agli agenti atmosferici**

Come neve, vento, gelo **ed in special modo resistenza alla grandine**, al contrario delle coperture metalliche o teli in PVC che possono essere facilmente ed irreparabilmente danneggiate.

# **DELTA COVER s.r.l.**

## **Caratteristiche e vantaggi delle coperture in vetroresina (PRFV)**

- **resistenti ai raggi UV ed agli ambienti salini**

Mediante la verniciatura a base di gel-coat isoftalici-neopentilici certificati per le costruzioni navali, la superficie esterna dei moduli di copertura garantisce un'elevata resistenza ai raggi solari ed agli ambienti salmastri.

- **resistenti al fuoco**

Ove richiesto mediante l'utilizzo di resine fire-retardant le coperture in PRFV possono garantire diversi livelli di resistenza al fuoco.

- **lunga durata (+30 anni)**

La vetroresina è un materiale con bassissima capacità di assorbimento di acqua (0.5%), risulta pertanto immarcescibile e fatta per durare nel tempo; Le coperture in PRFV installate a metà anni 80 sono ancora oggi presenti ed in buono stato.

- **ottime per caratteristiche di resistenza meccanica**

La vetroresina annovera tra le sue migliori qualità la combinazione di resistenza meccanica e resistenza elastica. La stratificazione e la possibilità di variare gli spessori in funzione delle esigenze permettono di garantire tutti i carichi previsti dalle normative vigenti sulle costruzioni (NTC18).

- **assenza di particolari manutenzioni**

Le coperture in PRFV permettono l'azzeramento dei costi di gestione poiché praticamente prive di manutenzioni.

- **facilmente removibili per qualsiasi tipo di intervento (anche a vasche piene)**

A differenza delle coperture metalliche o telonate ogni modulo in PRFV è removibile singolarmente (anche in coppia), permettendo così di scoperciare decine di mq di copertura in pochi minuti lasciando completamente sgombra la vasca in caso si necessiti eseguire manutenzioni all'interno. Appositi punti di sollevamento sono presenti su ogni modulo.

- **possibilità di coprire grandi luci senza appoggi intermedi**

Al contrario di altre tipologie, le coperture in PRFV possono raggiungere luci di 23 mt. senza il bisogno di prevedere rompitratta o sotto-strutture di sostegno.

- **impatto ambientale ridotto**

La forma stessa e la possibilità di variare con una gamma di oltre 100 tonalità di colore permettono di aggirare l'impatto visivo ed ambientale. Al contrario delle coperture in alluminio che invece si presentano totalmente piatte, molto riflettenti e grigiastre;

- **possibilità di inserimento in modo veloce e sicuro. (anche in un secondo momento) di botole di ispezione, stacchi flangiati, valvole di sfiato, ecc.**

# DELTA COVER s.r.l.

## Caratteristiche e vantaggi delle coperture in vetroresina (PRFV)

- riciclabili o smaltibili (NON INQUINA !!)

Le coperture in PRFV sono realizzate per durare nel tempo e dopo anni volendo si possono riverniciare sia interiormente che esternamente in modo da prolungarne la vita di esercizio.

È riciclabile, come recentemente fanno alcune aziende specializzate che triturando gli scarti ne ricavano filler da utilizzare come materia prima per realizzare mobili per interni o esterni, rivestimenti, pavimenti, ecc.

(vedi: [www.geesrecycling.com](http://www.geesrecycling.com)).

Lo smaltimento è comunque possibile e poco costoso essendo un materiale plastico, esso si identifica come rifiuto plastico, inerte e non pericoloso, con codice CER 070213.

- isolanti al calore

### CONDUCIBILITA' TERMICA (W/mK)

Tabella comparativa con altri materiali (valori mediati)

| POLISTIROLO ESPANSO | SUGHERO | VETRORESINA | PVC  | LEGNO | ACCIAIO INOX | ALLUMINIO |
|---------------------|---------|-------------|------|-------|--------------|-----------|
| 0,045               | 0,039   | 0,24        | 0,20 | 0,10  | 50           | 230       |

- documentate

Disegni as-built in formato digitale, dichiarazioni di conformità, relazioni di calcolo, garanzia ed istruzioni di montaggio vengono rilasciati come documentazione tecnica finale a corredo della fornitura.

