



Strutture in PRFV. Progettate per durare.

*Profili, grigliati e strutture in materiale
composito fibrorinforzato per l'industria,
le infrastrutture e l'ambiente marino.*

ARS COMPOSITI

RS Compositi progetta e realizza strutture in PRFV.

Profili pultrusi, grigliati, scale, passerelle e sistemi strutturali completi per applicazioni **industriali, infrastrutturali e marine**. Ogni sistema è assemblato partendo da semilavorati **certificati** in materiale **composito fibrorinforzato** (PRFV / GFRP), lavorati e integrati con competenza ingegneristica diretta sull'opera finita.

Il valore non è nel componente singolo. È nella capacità di trasformarlo in un sistema completo, dimensionato per il contesto, documentato nelle **prestazioni**, privo di **manutenzione ordinaria** per l'intera vita utile.

RS Compositi non distribuisce materiale. **Ingegnierizza** e consegna **strutture finite**.



50 anni

Vita utile nominale di progetto

Zero

Manutenzione ordinaria programmata

CNR-DT 205/2007

Norma di riferimento strutturale

UNI EN 13706

Norma di prodotto PRFV

AISI 316

Connessioni meccaniche in acciaio inox

Sei settori. Un solo materiale.

Ogni settore pone lo stesso problema in forma diversa: corrosione, umidità, agenti chimici, esposizione continua. Il PRFV risponde con la stessa logica costruttiva, dimensionata di volta in volta sul contesto.



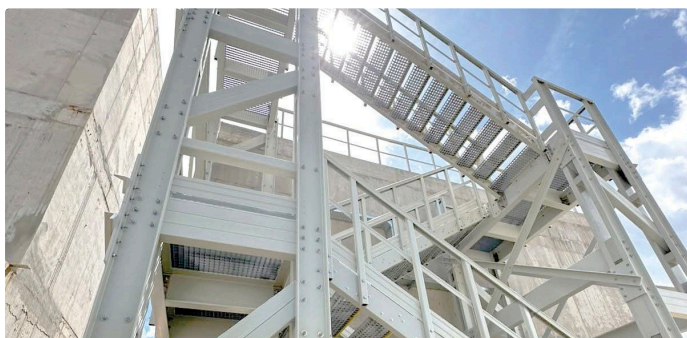
01 PORTI E MARINE

Pontili monotrave, piattaforme galleggianti, passerelle di accesso



02 INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

Passerelle, attraversamenti, ciclabili, scale di accesso



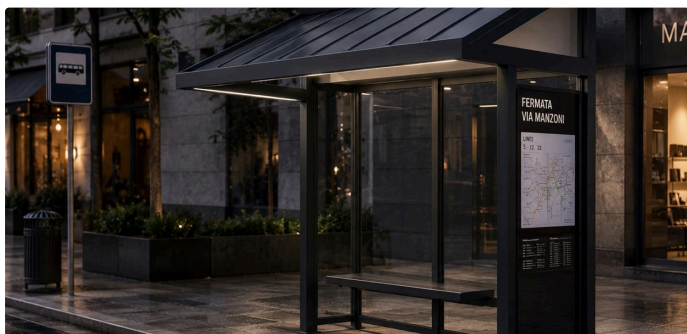
03 INDUSTRIA E IMPIANTI

Camminamenti industriali, piattaforme di lavoro, scale di servizio



04 ACQUA E DEPURAZIONE

Camminamenti su vasche, impianti idrici, coperture di processo



05 SPAZIO PUBBLICO

Pensiline, fermate autobus, tettoie, percorsi pedonali



06 EDILIZIA E OUTDOOR

Pensiline d'ingresso, tettoie, pergole, carport solari

PRFV. Un materiale progettato per ambienti difficili.

Il materiale composito fibrorinforzato (PRFV / GFRP) è prodotto per pultrusione: fibre di vetro **unidirezionali** e **biassiali**, resina **termoindurente** e velo di superficie **UV-resistente** vengono consolidati in un unico profilo omogeneo in processo continuo controllato.

Il risultato è un semilavorato **strutturale** con caratteristiche meccaniche costanti lungo tutta la sezione, **senza giunzioni**, senza discontinuità, senza zone di debolezza localizzata.

ASSENZA DI CORROSIONE

Resistente agli **agenti chimici** aggressivi, all'**umidità permanente**, all'**ambiente marino** e ai prodotti di **lavaggio industriale**, senza trattamenti superficiali aggiuntivi.

RESISTENZA MECCANICA

Rapporto resistenza/peso comparabile all'acciaio. Adatto a **carichi strutturali** significativi in luci medie e grandi.

LEGGEREZZA

La **ridotta massa volumica** semplifica **trasporto**, movimentazione e installazione, con riduzione dei carichi sulle strutture di supporto.

ISOLAMENTO ELETTRICO

Materiale intrinsecamente **non conduttivo**. Adatto a installazioni in prossimità di **impianti elettrici** o in ambienti a **rischio di dispersione**.

STABILITÀ CHIMICA E TERMICA

Mantiene le caratteristiche **fisiche** e **meccaniche** al variare di **temperatura**, **umidità** e concentrazione di **agenti chimici** nel range operativo.

ASSENZA DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Non richiede verniciature, trattamenti anticorrosivi o ispezioni periodiche programmate. Le **prestazioni** rimangono **costanti** per tutta la **vita utile documentata**.

AMAGNETICITÀ E RADIOTRASPARENZA

Non interferisce con **campi elettromagnetici** o segnali radio. Adatto a infrastrutture sensibili e ambienti con **strumentazione di misura**.

Quattro strati. Una funzione precisa per ciascuno.

Il profilo non è omogeneo. È una struttura composta a strati funzionalmente distinti, ognuno dei quali contribuisce a una specifica prestazione.

La pultrusione garantisce che questa struttura sia replicata con precisione su ogni metro lineare prodotto.



SEZIONE DEL PROFILO PULTRUSO — STRATIGRAFIA FUNZIONALE

01

NUCLEO **RINFORZO** **UNIDIREZIONALE**

Resistenza longitudinale ottimizzata per carichi assiali e flessionali.

02

CAPSULA **RINFORZO** **BIASSIALE**

Resistenza trasversale per gestione dei carichi dinamici e del moto ondoso.

03

VELO **UV RESISTENTE**

Barriera superficiale anti-invecchiamento per esposizione continua agli agenti atmosferici.

04

MATRICE **RESINA** **TERMOINDURENTE**

Anti-corrosione nativa. Zero trattamenti superficiali richiesti sull'intera vita utile.

Profili pultrusi in PRFV.

La gamma comprende oltre **200 sezioni trasversali**: profili a C, a I, a T, tubolari rettangolari e quadrati, angolari e profili speciali. Disponibili in diverse formulazioni di resina e finiture superficiali per adattarsi alle **condizioni di esercizio** specifiche.

I profili uniscono **resistenza meccanica elevata** e massa ridotta. Sono lavorabili con utensili standard, forabili in opera, tagliabili a misura e assemblabili con connettori in acciaio inox o fibra. Non richiedono protezioni superficiali nel tempo.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Oltre 200 geometrie di sezione disponibili
- Formulazioni differenti per ambiente chimico, marino, alimentare
- Personalizzazione dimensionale su richiesta
- Nessuna manutenzione nel tempo
- Installazione senza mezzi pesanti





SEZIONI PULTRUSE — SELEZIONE DALLA GAMMA DI
OLTRE 200 GEOMETRIE

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Strutture portanti leggere
- Telai industriali
- Supporti impiantistici
- Sottostrutture per passerelle e piattaforme
- Strutture architettoniche

Grigliati in PRFV.

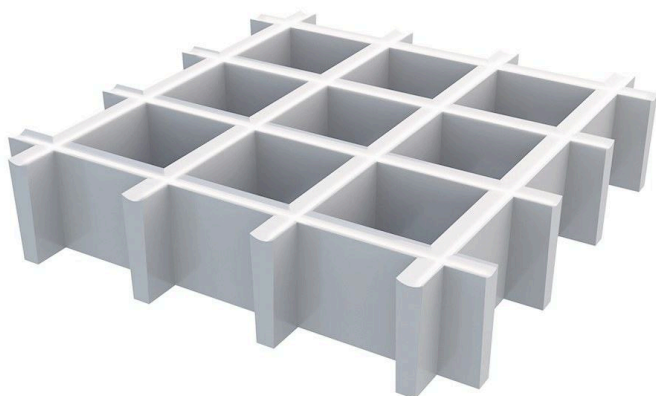
Pannelli monolitici prodotti per stampaggio, disponibili in configurazione **a maglia aperta o chiusa**, in diversi formati, spessori e dimensioni di maglia. La struttura a griglia distribuisce uniformemente i carichi e garantisce evacuazione dell'acqua in applicazioni su superfici esposte.

Le finiture disponibili includono **versioni lisce, sabbiate e antiscivolo certificato** — queste ultime indicate per ambienti bagnati, impianti di processo e aree con rischio di caduta.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Maglia aperta o chiusa secondo l'applicazione
- Finiture antiscivolo in diverse classi
- Tagliabili a misura in opera
- Installazione rapida con connettori standard
- Elevata resistenza chimica





GRIGLIATO A MAGLIA APERTA



GRIGLIATO COPERTO SU UN LATO, FINITURA ANTISCIVOLO



GRIGLIATO COPERTO SU DUE LATI

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Piani di calpestio industriali
- Piattaforme di manutenzione
- Coperture di vasche e canali
- Pavimentazioni in ambienti chimici e alimentari
- Strutture su acqua

Scale in PRFV.

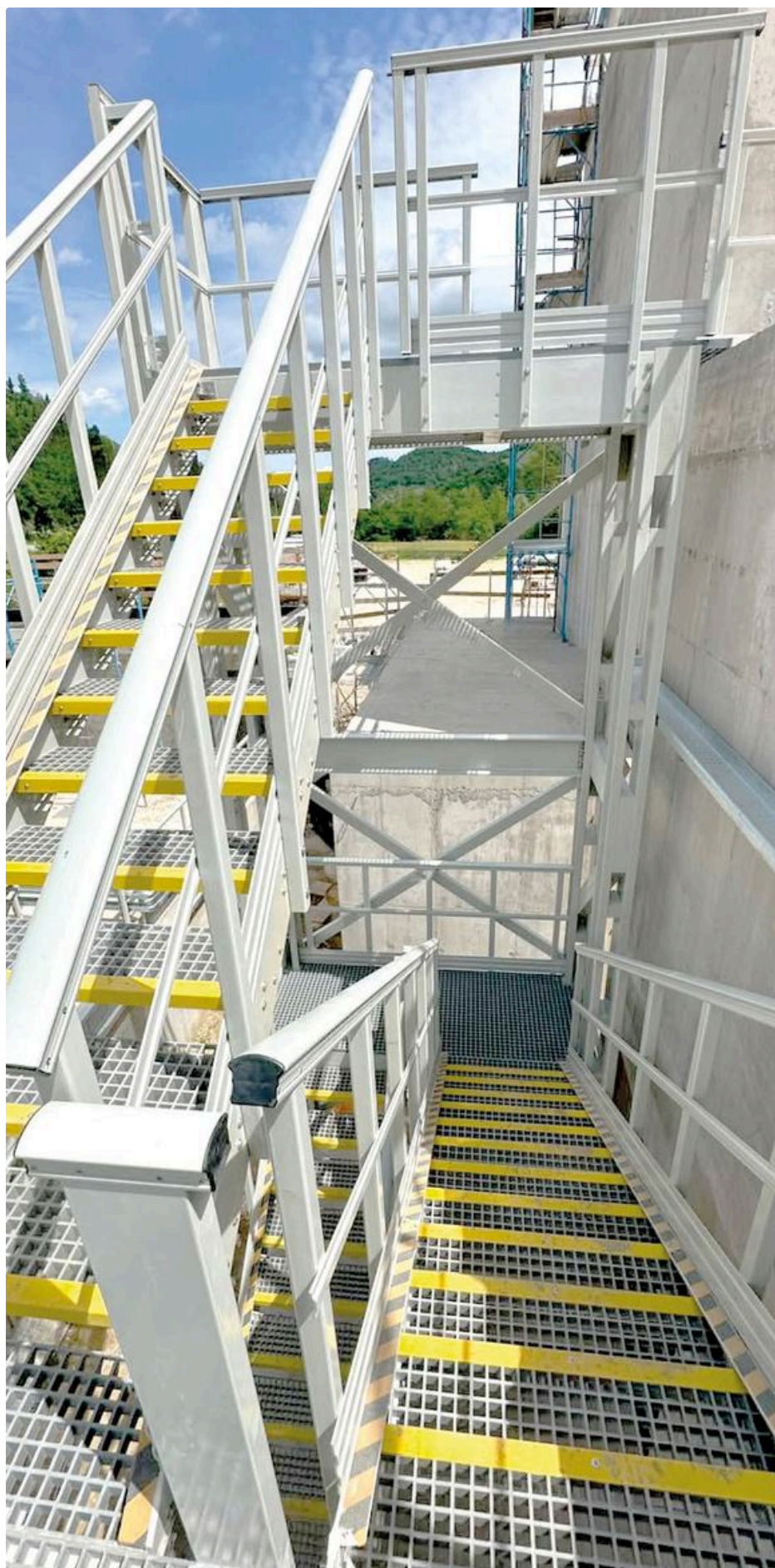
Sistemi di accesso verticale progettati per ambienti con elevata **aggressività chimica** o **umidità permanente**, dove le soluzioni metalliche tradizionali richiedono protezioni periodiche e presentano rischi di degrado localizzato.

Le scale RS sono **realizzabili su misura** in funzione delle quote di accesso, della geometria dell'installazione e dei carichi di progetto. Installabili su strutture portanti in calcestruzzo, acciaio, legno e materiale composito. Integrabili con corrimano, protezioni laterali e pianerottoli intermedi nello stesso materiale.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Realizzazione su misura
- Nessuna protezione superficiale nel tempo
- Riduzione del carico sulla struttura di supporto
- Adatte ad applicazioni permanenti e temporanee
- Installazione rapida





CAMPI DI APPLICAZIONE

- Impianti chimici e petrolchimici
- Ciclo dell'acqua
- Impianti food & beverage
- Ambienti marini e waterfront
- Infrastrutture civili

Strutture di servizio in PRFV.

Sistemi **autoportanti** per l'accesso e la manutenzione di macchinari, impianti e infrastrutture. Composti da telai strutturali, pianerottoli, scale inclinate e connessioni perimetrali, progettati per rispondere a carichi di esercizio definiti secondo normativa e adattati alla geometria dell'impianto.

Ogni struttura è dimensionata in funzione della destinazione d'uso, del carico di progetto e delle **condizioni ambientali** specifiche.

La **configurazione modulare** consente di articolare percorsi di accesso complessi — anche su più livelli — senza modificare la logica costruttiva di base.

Installabili su supporti esistenti in calcestruzzo, acciaio o legno. Il peso ridotto consente posa con mezzi leggeri e riduce i carichi sulle fondazioni o sulle strutture di ancoraggio.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Progettazione dedicata per ogni impianto
- Carichi di esercizio secondo NTC 2018
- Configurazione su più livelli
- Installazione senza gru pesanti
- Nessuna manutenzione ordinaria





CAMPI DI APPLICAZIONE

- Industria chimica
- Impianti di depurazione
- Centrali energetiche
- Infrastrutture ferroviarie
- Ambienti con rischio di corrosione strutturale

Parapetti e recinzioni in PRFV.

Sistemi di protezione perimetrale e delimitazione per ambienti con elevata **aggressività chimica**, **umidità permanente** o esposizione continuativa ad **agenti atmosferici**, dove le soluzioni metalliche tradizionali richiedono trattamenti superficiali periodici e presentano rischi di degrado localizzato nei punti di giunzione.

I parapetti RS si integrano con strutture portanti esistenti in calcestruzzo, acciaio o legno e sono **configurabili in altezza, passo e geometria** in funzione dei **requisiti normativi** e delle condizioni di installazione. La stessa logica costruttiva si applica a recinzioni perimetrali, protezioni di vasche e delimitazioni di aree operative.

La leggerezza del materiale semplifica la **posa in quota** e riduce i carichi trasmessi alle strutture di ancoraggio.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Larghezze e luci configurabili
- Piano di calpestio in grigliato antiscivolo
- Corrimano integrato nello stesso sistema
- Installazione su sottostrutture esistenti
- Adatte ad ambienti ad alta umidità e aggressività chimica





CAMPI DI APPLICAZIONE

- Vasche di depurazione e trattamento acque
- Impianti chimici e petrolchimici
- Infrastrutture ferroviarie e trasporti
- Ambienti con esposizione marina
- Waterfront e piattaforme galleggianti
- Strutture zootecniche e allevamenti intensivi

Strutture per impianti di produzione alimentare.

Negli impianti di produzione alimentare ogni struttura metallica in prossimità delle linee di processo rappresenta un rischio potenziale: ossidazione localizzata, accumulo di umidità, degrado dei trattamenti superficiali sotto lavaggi ripetuti con detergenti concentrati.

Il PRFV **elimina questi rischi** alla radice. La superficie non è porosa, è **chimicamente inerte** rispetto agli agenti di sanificazione standard e **non ossida** in presenza di vapore, umidità di processo o condensa. **Non richiede verniciature**, non presenta discontinuità superficiali dove possano accumularsi agenti biologici, non è soggetta a degrado differenziale tra giunzioni e profili.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

- Strutture perimetrali di accesso a macchinari e linee di produzione
- Passerelle sopraelevate per ispezione e manutenzione
- Scale e pianerottoli
- Grigliati per piani di calpestio in aree bagnate
- Rack e supporti impiantistici





REQUISITI DI SETTORE

- Resistenza ai detergenti alcalini e acidi nei range di concentrazione operativa
- Superficie non porosa, non ossidabile, non verniciata
- Nessuna contaminazione da ossido o da scaglia superficiale
- Compatibile con protocolli HACCP e sistemi di gestione per la sicurezza alimentare
- Nessuna manutenzione ordinaria programmata
- Vita utile documentata superiore alle soluzioni metalliche tradizionali

Spazio pubblico e outdoor in PRFV.

Sedute, pensiline, fermate, pergole, box e recinzioni: elementi per lo spazio urbano e residenziale che restano esposti agli **agenti atmosferici** per l'intera vita utile, senza verniciature né trattamenti periodici.

La stessa logica costruttiva delle strutture industriali, applicata all'arredo urbano e all'outdoor: **profili pultrusi**, connessioni in acciaio inox **AISI 316**, componenti prefabbricati in stabilimento e installazione con mezzi leggeri.

Le geometrie sono definite sul progetto: la sezione, il passo e la finitura superficiale si adattano al contesto senza cambiare il materiale.

CARATTERISTICHE OPERATIVE

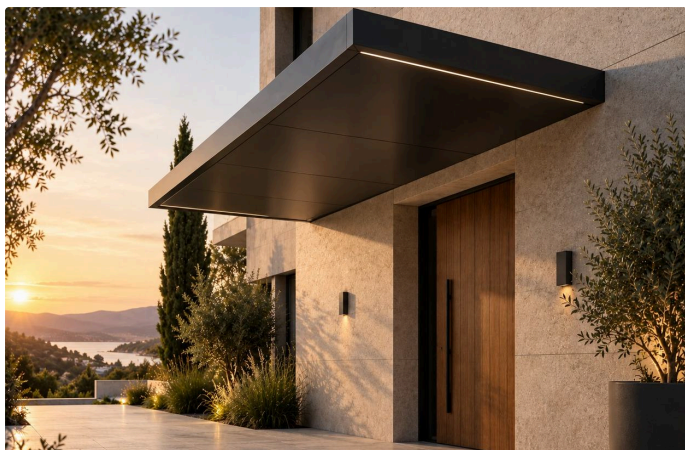
- Velo superficiale UV-resistente
- Nessuna manutenzione ordinaria
- Peso ridotto: posa senza mezzi pesanti
- Elementi prefabbricati, assemblabili in opera
- Amagnetico e non conduttivo



FERMATA AUTOBUS IN CONTESTO URBANO



SEDUTA STRUTTURALE PER PARCO URBANO



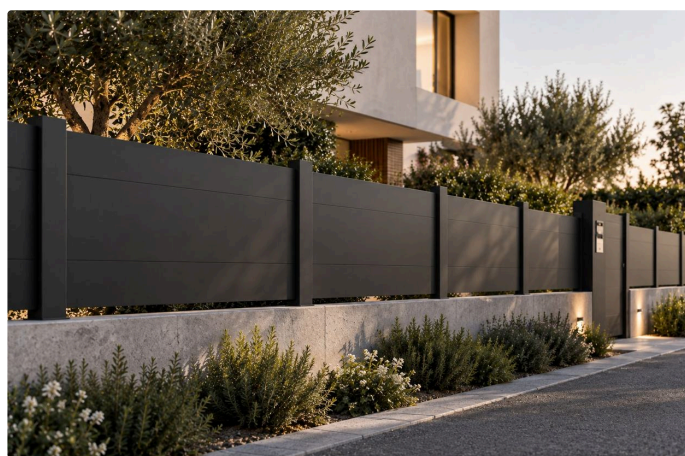
PENSILINA RESIDENZIALE



PERGOLA OMBREGGIANTE FOTOVOLTAICA



BOX PER BICICLETTE



STACCIONATA RESIDENZIALE

Immagini di progetto

CAMPI DI APPLICAZIONE

- Fermate e pensiline per il trasporto pubblico
- Sedute e arredo per parchi e piazze
- Pergole e coperture ombreggianti, anche fotovoltaiche
- Box per bici e moto, capanni per attrezzi
- Staccionate e recinzioni residenziali
- Carport e pensiline d'ingresso

Dall'esigenza all'assistenza. Un unico interlocutore.

RS Compositi non fornisce componenti: ingegnerizza il sistema e accompagna l'opera dal rilievo dell'esigenza all'assistenza post-installazione.

Ogni fase produce un risultato verificabile: un vincolo documentato, un calcolo, un modulo finito, una struttura installata.

01

ESIGENZA

Il punto di partenza è il vincolo: ambiente, carichi, autorizzazioni.

02

ANALISI

Sopralluogo e analisi del contesto operativo.

03

PROGETTAZIONE

Architettura del sistema sulla morfologia del sito.

04

CALCOLO

Verifica strutturale secondo CNR-DT 205/2007.

05

PREFABBRICAZIONE

Moduli finiti in stabilimento, non semilavorati in cantiere.

06

INSTALLAZIONE

Posa con mezzi leggeri, senza saldature in sito.

07

ASSISTENZA

Ispezioni programmate. Nessuna manutenzione ordinaria.

Riferimenti normativi.

IDENTIFICAZIONE E QUALIFICAZIONE

- UNI EN 13706 — Profili pultrusi in materiale composito fibrorinforzato (FRP): specifiche tecniche e requisiti di prodotto
- Regolamento (UE) n. 305/2011 — Prodotti da costruzione (CPR) — Marcatura CE

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

- CNR-DT 205/2007 — Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione ed il controllo di strutture realizzate con profili pultrusi in FRP
- D.M. 17 gennaio 2018 — Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC 2018)
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. — Istruzioni per l'applicazione delle NTC 2018
- UNI EN 1990:2006 — Eurocodice 0 — Criteri generali di progettazione strutturale
- UNI CEN/TS 19101 — Progetto di strutture di composito fibro-polimerico (FRP)



RS Compositi S.r.l.
Borgo Val di Taro (PR)
info@rscompositi.com
Telefono: +39 327 214 6210



RS COMPOSITI