



**GLI SPECIALISTI DEI MATERIALI COMPOSITI
PROFILI, GRIGLIATI, STRUTTURE E RECINZIONI IN PRFV**

PTREX
by FIBRE NET

p.TREX
by FIBRE NET

FIBRE NET DA VENT'ANNI IN CONTINUA EVOLUZIONE

UNA STORIA, UN'IDEA,
UNA PASSIONE.

La storia di FIBRE NET SpA inizia nel 2001 con una visione: sviluppare un prodotto del tutto nuovo non presente sul mercato, una rete in GFRP (Glass Fiber Reinforced Polimer). Nasce così il best seller RI-STRUTTURA, la risposta evoluta alla classica rete elettrosaldata.

La sfida continua con l'ideazione e realizzazione della tecnologia per produrla, con la reale creazione di un mercato per il prodotto finito.

Oggi, a distanza di vent'anni, con lo stesso spirito innovatore sviluppa e produce in Italia prodotti e sistemi compositi fibrorinforzati dedicati al mondo dell'edilizia, dell'infrastruttura e dell'industria. Con il brand **FIBRE NET** si distingue la business unit specializzata nel ripristino, rinforzo e consolidamento sismico sviluppando sistemi di rinforzo strutturale in materiale fibrorinforzato, malte tecniche e additivi; con il brand **FIBREFENCE** quella dedicata alla realizzazione di recinzioni aeroportuali radiotrasparenti e frangibili; con **P-TREX** la business unit che progetta e produce profili, grigliati, recinzioni e strutture con alto grado di complessità ed elevata durabilità.

“Produttore qualificato che, grazie al suo studio di progettazione interno, fornisce soluzioni innovative in grado di fare la differenza nella cultura della prevenzione, della sicurezza e della qualità dell'ambiente di vita e di lavoro.”

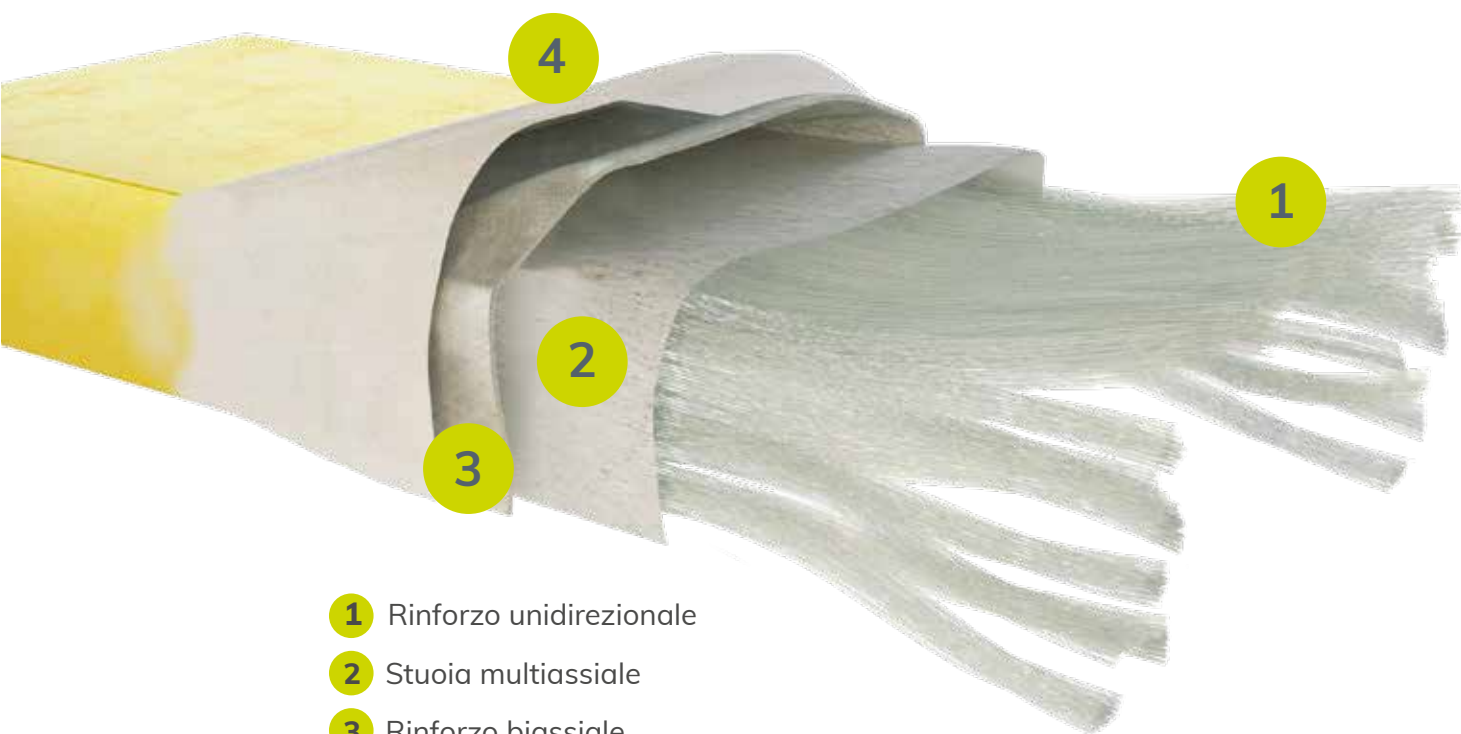


SPECIALISTI DEI MATERIALI COMPOSITI

L'EVOLUZIONE CONTINUA CON P-TREX BY FIBRE NET

FIBRE NET coniuga l'expertise nella lavorazione dei materiali compositi fibrorinforzati ad un radicato patrimonio di competenza ingegneristica dando vita al brand **P-TREX**, con cui identifica e promuove strutture e recinzioni composte da profili pultrusi in PRFV: team, know how e linee di produzione dedicati garantiscono alla committenza lo sviluppo di soluzioni certificate e personalizzate.

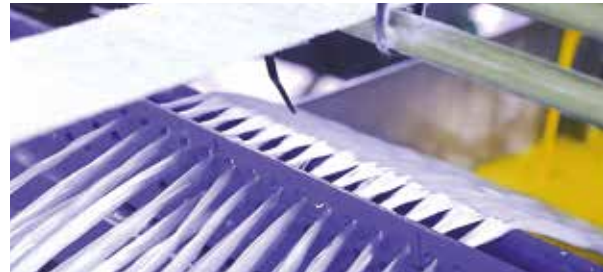
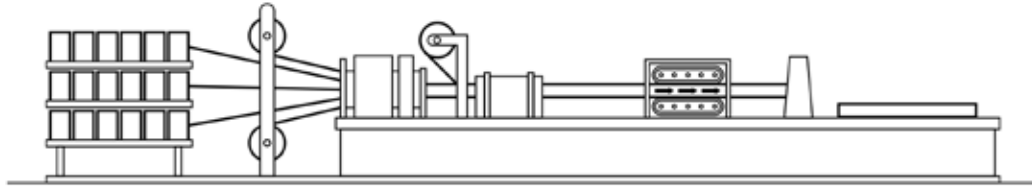
Le strutture e le recinzioni **P-TREX** si distinguono dai materiali tradizionali per assenza di corrosione, isolamento elettrico, elevata resistenza meccanica e leggerezza, rappresentando oggi la migliore soluzione tecnica ed economica per il settore dell'industria, dell'infrastruttura e dei trasporti.



- 1 Rinforzo unidirezionale
- 2 Stuoia multiassiale
- 3 Rinforzo biassiale
- 4 Velo di superficie UV resistente

SVILUPPO E PRODUZIONE

L'intera filiera produttiva dei sistemi P-TREX è realizzata presso gli stabilimenti italiani di FIBRE NET che garantisce un controllo certificato sulle linee e sulle fasi di produzione dei propri manufatti.



PROGETTAZIONE, R&S E SPERIMENTAZIONE

Il nostro team fornisce supporto e assistenza tecnica alle aziende e ai professionisti per il dimensionamento e la progettazione delle strutture e delle recinzioni in PRFV tenendo conto delle diverse esigenze e condizioni di utilizzo, in termini di sollecitazioni meccaniche, di aggressività degli ambienti, di caratteristiche specifiche richieste.

È, inoltre, possibile progettare e realizzare nuovi profili con caratteristiche meccaniche e fisiche rispondenti alle prescrizioni della committenza.

Ogni nuovo prodotto viene testato e caratterizzato secondo le più stringenti normative nazionali ed europee, per garantire le prestazioni e le caratteristiche richieste.

L'attività di ricerca e di validazione è supportata da numerose collaborazioni con università, istituti di ricerca ed enti indipendenti.





COS'È IL PRFV?

Ideato in Italia all'inizio del secolo scorso per l'industria aeronautica, il PRFV - poliestere rinforzato con fibra di vetro noto anche come vetroresina - è un materiale composito nato dall'unione di fibre di vetro impregnate con resina termoindurente.

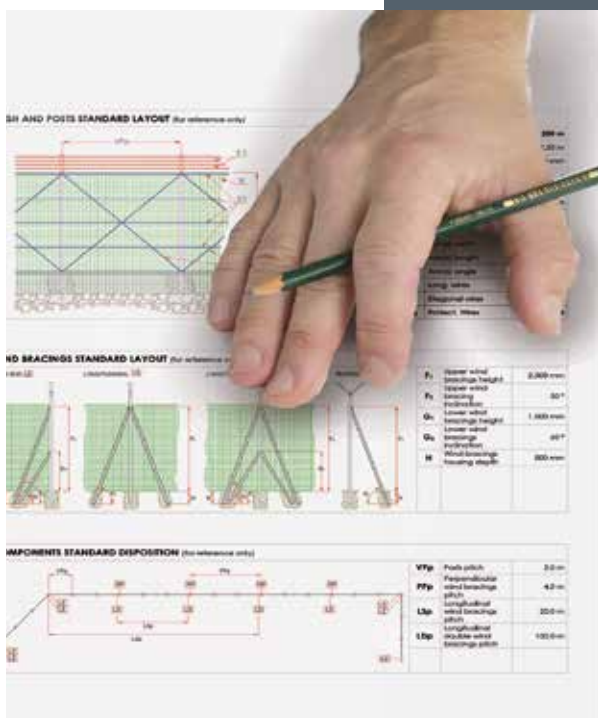
È anche conosciuto sul mercato nazionale ed internazionale con gli acronimi Inglesi GRP (glass-reinforced plastic) o GFRP (glass fiber-reinforced plastic).

Una delle tecniche produttive di manufatti in PRFV è quella della pultrusione, simile all'estrusione, con cui si realizzano profili rettilinei, a sezione e prestazioni costanti.

PERCHÈ SCEGLIERE P-TREX?

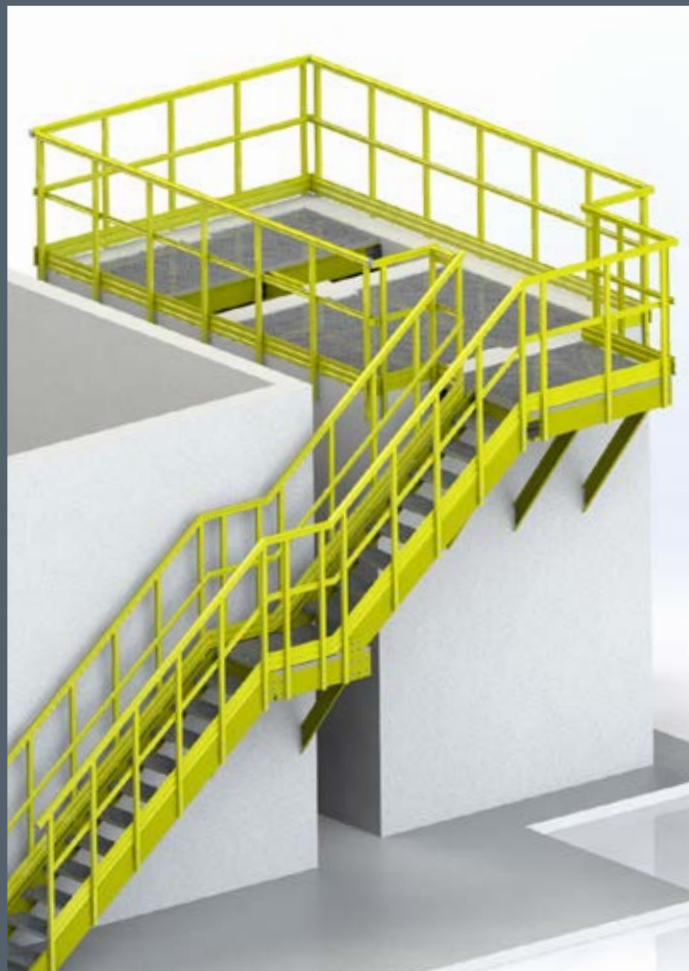
Perché partiamo sempre dall'analisi del contesto, per sviluppare e offrire soluzioni efficaci e performanti. Ogni elemento viene prodotto con materie prime di alta qualità, testate in entrata e durante ogni processo di realizzazione; non tutti i profili sono uguali perché, a seconda delle esigenze, possono essere realizzati con fibre e resine differenti in grado di soddisfare le specifiche necessità.

Caratteristiche comuni delle linee di prodotto **P-TREX** sono resistenza alla corrosione, ai raggi UV, buone prestazioni meccaniche in rapporto al peso ridotto, isolamento elettrico e radio-trasparenza. Inoltre, garantiscono una lunga vita utile e non necessitano di manutenzione.



PROGETTIAMO OGNI DETTAGLIO

Grazie a un radicato patrimonio di competenza ingegneristica la linea P-TREX coniuga know-how ad un'ampia capacità produttiva.



P-TREX E L'AMBIENTE

Scegliere prodotti P-TREX in PRFV significa minimizzare l'impatto ambientale:

- le risorse utilizzate nel processo costruttivo sono ridotte
- in fase di produzione le emissioni di CO₂ sono sensibilmente inferiori
- vi è una riduzione dei costi di movimentazione e trasporto
- gli stessi sono riutilizzabili e riciclabili al 100%

L'utilizzo dei profili P-TREX garantisce un impatto ambientale del tutto paragonabile al legno e significativamente inferiore rispetto al calcestruzzo armato*.

*vedi report LCA Assessment condotto nell'ambito del progetto "CNR per il Mezzogiorno - Tecnologie avanzate per l'efficienza energetica e la mobilità ad impatto zero".



ACS (Attestation de conformité sanitaire): idoneità di un prodotto ad entrare in contatto con acqua destinata al consumo umano, secondo quanto riportato dal decreto francese del 29 maggio 1997 e successivi aggiornamenti.

Il decreto è applicabile agli oggetti di materia plastica nonché agli accessori contenenti almeno un componente plastico in contatto acqua potabile.



SGS ITALIA SPA è organismo accreditato da Accredia per l'attività di certificazione di prodotti e processi.

SGS è leader nel mondo per i servizi di ispezione, verifica, analisi e certificazione.

Ha certificato che il sistema di gestione qualità di FIBRE NET è conforme ai requisiti della UNI EN ISO 9001:2015.



CSI con il certificato n. FRP 140001 attesta che FIBRE NET produce Reti, profili ed accessori in FRP (Fiber reinforced polymer) riciclabili per impiego in edilizia, industriale, stradale e recinzioni.

TEMPI GARANTITI, COSTI CERTI E UN CANTIERE PULITO

La cantierizzazione delle opere ha un grande impatto in termini di costi e di tempi. Grazie alla completa gestione della filiera produttiva, garantiamo al committente tempistiche e investimenti definiti fin dall'inizio.

Frutto della sinergia tra ufficio progettazione e produzione, le soluzioni sviluppate vengono preassemblate in house e fornite al cantiere insieme ai dettagli tecnici e alle schede di montaggio, con risparmio di tempi e costi nelle operazioni in loco.

Per merito di attività di posa in opera più agili e veloci, il risultato è un cantiere efficiente, ordinato e pulito.

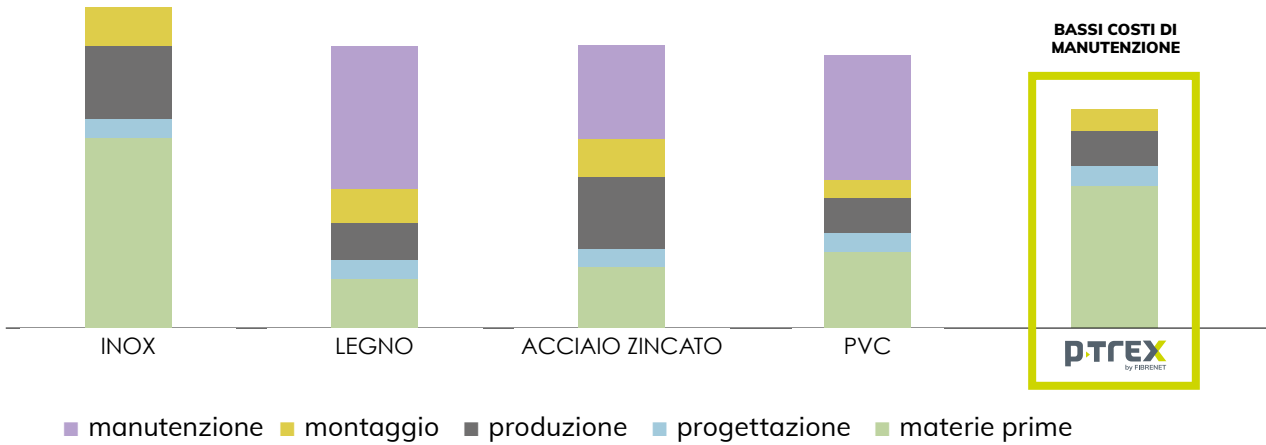


Economicità
d'intervento

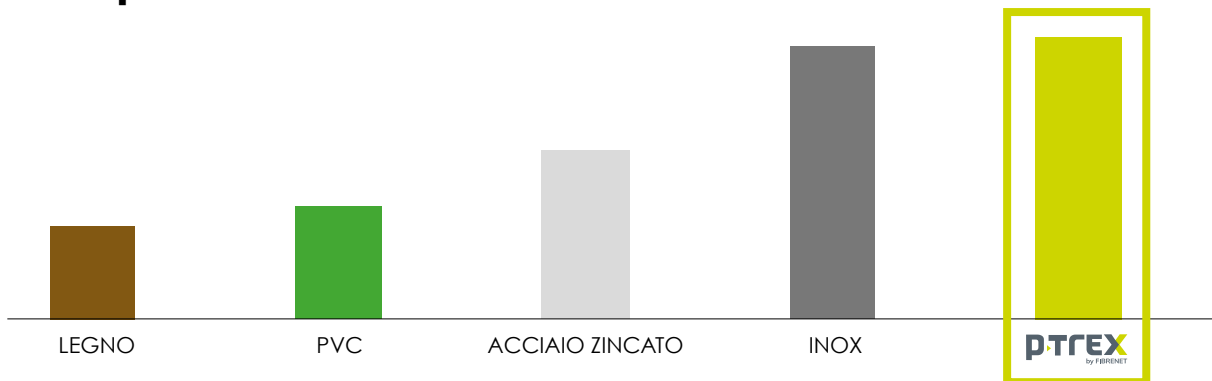


Semplice
installazione

P-TREX azzerava i costi di manutenzione durante la vita utile del manufatto.



Vita utile del manufatto in ambiente fortemente corrosivo e salmastro:
comparazione fra diversi materiali.



| CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLE RESINE | POLIESTERE | POLIESTERE AUTO ESTINGUENTE | ACRILICA AUTO ESTINGUENTE | VINILESTERE | EPOSSIDICA |
|---|------------|-----------------------------|---------------------------|-------------|------------|
| resistenza chimica | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| proprietà meccaniche | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| creep e fatica | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| isolamento elettrico | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| reazione al fuoco | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| riduzione emissione fumi | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| resistenza raggi UV | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |
| economicità | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ | ■ ■ ■ ■ ■ |

SERVIZI PER L'ENTE E IL PROGETTISTA



CONSULENZA PROGETTUALE

Proposte ed assistenza all'ente e alla progettazione sulla fattibilità e costificazione delle opere, studio dell'installazione, diagnostica e future manutenzioni.



PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Progettazione integrale di opere in PRFV o composite in associazione ad altri materiali tradizionali.



DOCUMENTI E NORME

Produzione degli elaborati progettuali e di installazione secondo le norme tecniche di costruzione in vigore.

Rilascio di relazioni di calcolo, certificati e dichiarazioni di conformità.



SERVIZI PER L'IMPRESA



GARA

Collaborazione per l'elaborazione di preventivi tecnico-economico, destinati alla partecipazione a gare, studio di varianti di miglioramento.



APPALTO

Definizione di accordi quadro per progettazione e fornitura di soluzioni e strutture in PRFV, in linea con l'avanzamento delle opere.



CANTIERE

Pianificazione delle forniture con un elevato grado di assemblaggio, al fin di rendere le operazioni in cantiere agili, veloci e pulite.

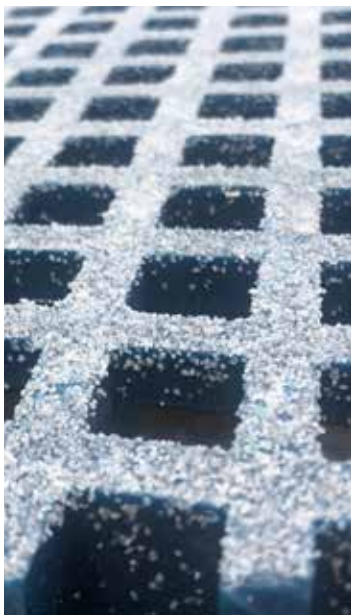


P-TREXP PROFILI IN PRFV



- ▶ Oltre 200 sezioni realizzate in diverse materie prime e colori
- ▶ Elevata resistenza meccanica in rapporto al peso
- ▶ Leggeri, di facile posa, possono essere assemblati secondo le specifiche del progettista e non necessitano di manutenzione
- ▶ Ampia disponibilità di magazzino
- ▶ Possibilità di realizzazione di profili personalizzati

P-TREXG GRIGLIATI IN PRFV



- ▶ Prodotti per stampaggio in pannelli monolitici a maglia aperta o chiusa
- ▶ Disponibili in diverse formati, spessori e dimensioni di maglia
- ▶ Realizzabili in finiture e classi antisdrucchio differenti
- ▶ Di facile e veloce installazione
- ▶ Elevate proprietà dielettriche

P-TREXS STRUTTURE IN PRFV



- ▶ Elevata resistenza agli agenti chimici e alla corrosione, consentono l'azzeramento dei costi di manutenzione e non necessitano di messa a terra
- ▶ Leggere e facili da installare, offrono ottime prestazioni meccaniche
- ▶ Garantiscono isolamento elettrico e amagneticità
- ▶ Di semplice movimentazione possono essere consegnate in sezioni pre assemblate

P-TREXF RECINZIONI IN PRFV



- ▶ Intrinsecamente dielettriche, non necessitano di messa a terra
- ▶ Non richiedono manutenzione, nè riverniciatura azzerando i costi di manutenzione
- ▶ Garantiscono amagneticità e radio trasparenza
- ▶ Installazione facile e veloce senza l'ausilio di mezzi di sollevamento

DOVE INTERVENIRE?



SETTORE VIARIO
E FERROVIARIO



SETTORE GESTIONE
ACQUE



SETTORE ELETTRICO
E TLC



SETTORE CHIMICO
OIL & GAS



SETTORE PORTUALE,
AEROPORTUALE
E LOGISTICO



SETTORE
MANIFATTURIERO

PROBLEMATICHE

FISICO CHIMICHE

- Corrosione chimica
- Cicli gelo/disgelo
- Ambiente salmastro
- Rischio elettrico
- Elevati pesi
- Interferenza radio

ORGANIZZATIVO ECONOMICHE

- Movimentazione ed accesso in cantiere
- Costi di manutenzione
- Tempi di montaggio

POST INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- Durabilità
- Sicurezza
- Cantierizzazione aree prodotti
- Lavaggio e pulizia
- Rischio biologico
- Aree umide

SOLUZIONI IN PRFV

▪ STRUTTURE DI ACCESSO E PER MANUTENZIONE IMPIANTI

- Scale (inclinate, verticali, con o senza gabbia di protezione)
- Passerelle (per manutenzione, pedonali e ciclopdonali)
- Ballatoi
- Parapetti di sicurezza
- Piani di calpestio antiscivolo
- Pavimentazioni flottanti
- Rinforzo sismico dei serbatoi

▪ COPERTURE

- Coperture per vasche
- Coperture, chiusure pedonali e carrabili
- Coperture impianti di odorizzazione
- Sistemi di protezione alla caduta
- Telai e sottostrutture

▪ CONFINAMENTI E RECINZIONI

- Recinzioni aeroportuali frangibili e radiotrasparenti
- Cancelli certificati CE pedonali e carrabili
- Recinzioni per interno ed esterno
- Confinamento di impianti e aree produttive interne ed esterne

▪ PICCOLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

- Profili, grigliati e accessori di montaggio sempre disponibili
- Servizio spedizioni express

SETTORE VIARIO E FERROVIARIO

Le linee di P-TREX trovano utilizzo nel settore ferroviario per recintare e proteggere stazioni e sottostazioni elettriche laddove sono richiesti isolamento elettrico, amagneticità e radiotrasparenza. Non necessitano della messa a terra.



Assenza
di corrosione



Assenza di
manutenzione



Stabilità termica
resistenza raggi UV



Isolamento
elettrico



Controllo
fauna

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP PROFILI STANDARD E CUSTOM

P-TREXS SCALE, PASSERELLE, STRUTTURE A DISEGNO,
STRUTTURE A SERVIZIO DELLA MANUTENZIONE VAGONI

P-TREXG CAMMINAMENTI, PAVIMENTI ISOLANTI, COPERTURE CHIUSINI

P-TREXF BARRIERE ISOLATORI ELETTRICI, RECINZIONI





SETTORE GESTIONE ACQUE

Resistenti alla corrosione e ad una vasta gamma di sostanze chimiche, le linee di prodotto P-TREX sono la risposta ottimale alle problematiche tipiche degli impianti di trattamento acque; non necessitano di verniciatura o trattamento superficiale e garantiscono elevate resistenze meccaniche, agli eventi atmosferici e ai raggi UV.



Assenza
di corrosione



Leggerezza e
basso spessore



Resistenza
meccanica



Assenza di
manutenzione

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP PROFILI STANDARD E CUSTOM

P-TREXS SCALE, PASSERELLE, STRUTTURE DI ACCESSO PER LA MANUTENZIONE DI IMPIANTI DI DEPURAZIONE, TELAI PORTAELETTRO IMPIANTI

P-TREXG PIANI DI CALPESTIO, CAMMINAMENTI, BOTOLE E SISTEMI PROTEZIONI CADUTA

P-TREXF RECINZIONI E CONFINAMENTO





SETTORE ELETTRICO, TLC

I materiali compositi sono ampiamente utilizzati nei settori logistico, elettrico e delle telecomunicazioni per recintare e proteggere stazioni e sottostazioni elettriche, aree industriali e laddove siano richiesti isolamento elettrico, amagneticità e resistenza alla corrosione.

Essendo elettricamente non conduttivi non necessitano di sistemi di messa a terra e consentono, quindi, l'azzeramento dei costi di verifica e manutenzione periodica.



Isolamento
elettrico



Assenza
di corrosione



Stabilità termica
resistenza raggi UV



Leggerezza e
basso spessore

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP

PROFILI DISTANZIATORI, DOG BONE, STECCHE AD ANGOLO

P-TREXS

STRUTTURE A SERVIZIO DELLE AREE DI MANUTENZIONE

P-TREXG

CADITOIE, COPERTURE CHIUSINI

P-TREXF

RECINZIONI, CANCELLI





SETTORE CHIMICO, OIL & GAS

Estremamente performanti in ambienti aggressivi, anche a contatto con liquidi o vapori le strutture in PRFV rimangono inalterate e consentono un deciso risparmio in termini di manutenzione. La vetroresina è il materiale di elezione per la costruzione strutture di accesso soggette a forte corrosione tipiche del settore chimico.



Assenza di corrosione



Assenza di manutenzione



Resistenza meccanica



Stabilità termica
resistenza raggi UV



Leggerezza e basso spessore

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP

PROFILI E STAFFE

P-TREXS

PONTI, SCALE, PARAPETTI, PASSERELLE A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI, STRUTTURE PER IL RINFORZO SISMICO DEI SERBATOI E CUSTOM

P-TREXG

PIANI DI CALPESTIO, GRADINI CON FRANGIVISUALE

P-TREXF

RECINZIONI, CANCELLI, CONFINAMENTO SERBATOI E AREE PRODUTTIVE





SETTORE PORTUALE, AEROPORTUALE E LOGISTICO

Le linee di prodotti P-TREX sono adatte a garantire i più elevati standard di sicurezza e protezione possibili in tutte le strutture aeroportuali e portuali. Frangibili e radiotrasparenti, le recinzioni proteggono le aree sensibili degli aeroporti. Laddove le condizioni climatiche sono avverse, le strutture in PRFV offrono eccellenti prestazioni meccaniche abbinate ad un'elevata resistenza alla corrosione, fattori che concorrono a prolungare la vita utile delle strutture e il conseguente azzeramento dei costi di manutenzione.



Frangibilità



Isolamento
elettrico



Controllo
fauna



Nessun
interferimento visivo



Leggerezza e
basso spessore

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP PROFILI STANDARD E CUSTOM

P-TREXS STRUTTURE DI ACCESSO ALLA MANUTENZIONE, PONTI,
PASSERELLE E PARAPETTI

P-TREXG CHIUSINI, PIANI DI CAMMINAMENTO

P-TREXF RECINZIONI AEROPORTUALI





SETTORE MANIFATTURIERO

L'elevata resistenza meccanica e l'estrema leggerezza rendono le strutture P-TREX una scelta efficace ed efficiente per la realizzazione di strutture di manutenzione e di accesso, permanenti o temporanee anche in presenza di sostanze chimiche o elevata umidità.



Assenza di corrosione



Assenza di manutenzione



Resistenza meccanica



Leggerezza e basso spessore



Assenza di conducibilità termica

LINEE DI PRODOTTO

P-TREXP

PROFILI STANDARD E CUSTOM

P-TREXS

STRUTTURE ACCESSO MANUTENZIONE AGLI IMPIANTI, TELAI E RIVESTIMENTI PER IMPIANTI, SCAFFALATURE

P-TREXG

GRADINI, PIANI DI CAMMINAMENTO

P-TREXF

RECINZIONI PERIMENTRALI, CONFINAMENTO IMPIANTI E LINEE DI PRODUZIONE





PTREX
by FIBRE NET

Fibre Net S.p.A.

Via Jacopo Stellini, 3 – Z.I.U.
33050 Pavia di Udine (Ud) ITALY
Tel. +39 0432 600918 – Fax +39 0432 526199
www.fibrenet.it - info@fibrenet.it



Azienda certificata
da SGS ai sensi della
norma ISO 9001:2015

Per maggiori informazioni si consulti il tecnico di zona Fibre Net SpA. I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondenti allo stato attuale delle nostre conoscenze, non comportano alcuna responsabilità sul risultato finale dell'opera. Le indicazioni, i dati e le illustrazioni contenute all'interno del presente folder sono da ritenersi del tutto esemplificative e non vincolanti; per una completezza ed esaustività dell'informazione circa le caratteristiche dei prodotti e la modalità d'uso degli stessi si rimanda alle schede tecniche in vigore. L'acquirente non è dispensato dall'onere e responsabilità di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge. Fibre Net SpA non si assume alcuna responsabilità per l'utilizzo improprio del materiale. Eventuali errori di ortografia e di stampa sono tollerati e non pregiudicano lo scopo della presente edizione che annulla e sostituisce ogni altra precedente.