

## P-TREX porta Innovazione Sostenibile a Ecomondo e H2O Bari: soluzioni in PRFV, dal certificato CE all'EPD

**P-TREX**, la business unit di **Fibre Net Group**, si prepara a presentare le sue soluzioni innovative in **PRFV** (Poliestere Rinforzato con Fibra di Vetro) ai due eventi più attesi per il mondo del trattamento delle acque e della bio-circularità: **Ecomondo** - Fiera di Rimini dal 5 all'8 novembre - e **H2O** – Fiera del Levante (Ba) il 27 e 28 novembre. Quest'anno P-TREX introduce il suo claim "**Environment Loves Composites**", che riassume l'approccio ecologico e innovativo dell'azienda, combinando materiali performanti con il minimo impatto ambientale nella progettazione di soluzioni in grado di rispondere alle crescenti esigenze di sostenibilità nel settore delle costruzioni.

Dopo aver già ottenuto le certificazioni CE per i profili pultrusi ad uso strutturale, il percorso di Fibre Net Group verso il miglioramento dell'impatto ambientale e innovazione si arricchisce costantemente di nuove certificazioni EPD che garantiscono il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi - CAM così importanti per i progetti finanziati dal PNRR e per le gare d'appalto pubbliche. L'impegno nell'ottenimento di sempre nuove EPD è ormai continuo in ogni ambito del Gruppo e per ogni Business Line.

### **PRFV: Il Materiale del Futuro per Progettisti Innovativi**

Il PRFV di P-TREX è un materiale composito sempre più richiesto per progetti infrastrutturali grazie alla sua **resistenza alla corrosione**, **leggerezza** e facilità di installazione. Ideale per i progettisti che puntano su sostenibilità e prestazioni tecniche superiori, il PRFV si distingue per la sua capacità di ridurre i costi di manutenzione e allungare la vita utile delle strutture. Questo lo rende una scelta a lungo termine vincente per opere durevoli ed a basso impatto ambientale.

### **L'EPD: Una Certificazione Fondamentale per la Progettazione Sostenibile**

L' **Environmental Product Declaration (EPD)** dei prodotti Fibre Net garantisce la trasparenza e la sostenibilità del ciclo di vita dei materiali; per i progettisti è uno strumento essenziale per scegliere soluzioni che riducono l'impatto ambientale, migliorano le prestazioni e sono conformi alle normative più rigide.

L'EPD certifica che i prodotti rispettano gli standard internazionali e possono essere utilizzati nei progetti che richiedono la conformità ai **CAM**, garantendo così l'accesso ai finanziamenti e alle gare d'appalto pubbliche, dove la sostenibilità è una priorità.

**I CAM** sono ormai un elemento fondamentale nei processi di progettazione e costruzione, soprattutto per le opere pubbliche.

Grazie alla **EPD**, i prodotti in PRFV di P-TREX risponderanno perfettamente a questi criteri, rendendoli una scelta strategica per i progettisti che mirano a creare opere sostenibili e innovative.

Le soluzioni P-TREX in PRFV offrono:

- **Basso impatto ambientale** grazie a un processo produttivo a ridotto consumo energetico.
- **Durabilità** eccezionale, che minimizza i costi di manutenzione nel lungo periodo.
- **Facilità di trasporto e installazione**, riducendo ulteriormente le emissioni durante la logistica e i lavori in cantiere.

**Utility: strutture portanti e di servizio per un primario ente nazionale di gestione acque – IRETI S.p.a.**

Uno dei progetti più recenti, unico nel suo genere nel panorama nazionale per dimensioni ed innovazione, consiste in un'opera imponente, sviluppata integralmente in PRFV, di cui fanno parte un complesso di scale, passerelle e un capannone adibito a locale tecnico. Commissionata da un importante ente locale di gestione acque, **IRETI S.p.a.**, quest'opera è destinata ad un sito particolare denominato **P.A.D, Parco Acque Depurate**, che racchiude l'impianto di depurazione di acque reflue di Mancasale, primo in Emilia-Romagna per trattamento terziario avanzato delle acque reflue: un **centro sperimentale di ricerca a cielo aperto** dedicato al riutilizzo delle acque depurate in ambito agricolo.

Con la progettazione e realizzazione di questa opera, P-TREX ha risolto efficacemente cinque **sfide progettuali**:

1. **Materiale:** L'intera struttura è stata realizzata in PRFV, con l'ausilio di acciaio, per garantire durabilità e resistenza alla corrosione.
2. **Altezza:** È stata installata una scala con piano di camminamento a 9 metri di altezza.
3. **Resistenza ai sismi:** La struttura soddisfa i requisiti di resistenza sismica.
4. **Vasche di contenimento in quota:** Sono state progettate ad hoc per soddisfare le esigenze del cliente.
5. **Innovazione:** P-TREX ha risposto con una progettazione personalizzata e adattata al contesto.

«L'intervento in oggetto – dichiara l'Ing. **Francesco Masetti**, Responsabile Direzione Lavori Reti e Impianti area Reggio Emilia presso **IRETI S.p.A.** - riguarda il completo rinnovamento della seconda delle tre linee di digestione anaerobica dell'impianto di trattamento acque reflue di Mancasale (RE). Tale impianto è il più grande della provincia di Reggio Emilia, con una capacità di circa 250.000 ab. Eq. ed un bacino che comprende i tre quarti della città capoluogo, oltre al comune di Albinea ed al comune di Bagnolo.



Il progetto per il rifacimento della linea di digestione è stato caratterizzato fin dall'inizio, da una forte spinta innovativa, nell'ottica di massimizzare la funzionalità del nuovo impianto e la sua durata nel tempo. Per questo motivo è stato scelto l'acciaio vetrificato come materiale per la costruzione dei due nuovi digestori anaerobici, in sostituzione dei precedenti realizzati a metà degli anni '90 in cemento armato in opera. Il progetto, oltre alla realizzazione dei serbatoi, prevedeva anche una serie di strutture a corredo, ma estremamente importate per la corretta gestione del processo: il locale all'interno del quale sarebbero state ospitate tutte le apparecchiature elettromeccaniche per la miscelazione dei fanghi di depurazione e le scale per raggiungere la sommità dei serbatoi.

Le strutture sono costituite da:

- un locale posto tra i due serbatoi in acciaio con dimensioni di circa 18 metri di lunghezza per 6,5 metri di larghezza ed un'altezza al colmo di 4,5 metri;
- un blocco scale avente un'altezza di circa 10 metri
- una passerella sopraelevata che congiunge la copertura dei serbatoi lunga circa 14 metri e alta anch'essa 10 metri.

Le motivazioni che hanno guidato il progetto sin dalla sua prima ideazione non potevano far altro che far ricadere la scelta sugli elementi pultrusi in PRFV, grazie alla loro **durabilità** soprattutto in un contesto molto performante come quello di un impianto di depurazione.

Se la scelta del materiale è stata piuttosto agevole, più complesso è stato individuare il fornitore che garantisse, non soltanto la produzione del materiale nei modi e nei tempi previsti dal progetto, ma che soprattutto disponesse di una propria ingegneria interna per la progettazione di strutture realizzate in un materiale che proprio per la sua innovatività risulta essere "ostico" agli strutturisti. Il contributo di P-TREX in tal senso è stato fondamentale, tanto da costituire una vera e propria partnership nel processo che ha portato alla concretizzazione dell'intervento.

Costante è stato infatti lo scambio continuo tra lo staff di progettazione di P-TREX ed il team di realizzazione IRETI, con il comune obiettivo di ottenere le autorizzazioni necessarie, muovendosi in un "terreno" poco consolidato e vincendo anche la diffidenza da parte di qualche tecnico di più tradizionali vedute. Il comune impegno e la notevole capacità professionale messa in campo sono stati fondamentali per concludere positivamente l'iter autorizzativo e consentire in questi giorni di concretizzare quello che per chi ci ha lavorato è molto più di un semplice progetto, molto più di un semplice cantiere."»

<https://youtu.be/RZ11WfL-PJU?si=azV7YUDn5l-Byo1O>

## Waterfront: riqualificazione del Porto Peschereccio di Scoglitti

Un esempio concreto dell'efficacia delle soluzioni in PRFV è la **riqualificazione del porto peschereccio di Scoglitti** che doveva rispondere alle esigenze crescenti della piccola pesca e del diporto. Lo studio **Musa Progetti** ha gestito la progettazione e le direzioni lavori, concentrandosi sulla scelta dei materiali per la resistenza all'azione corrosiva del mare e P-TREX ha fornito materiali compositi resistenti alla corrosione e perfetti per ambienti marini aggressivi. In particolare, si tratta di opere strutturali che vanno a comporre l'impalcato delle tettoie per la costruzione di 20 banchi per la vendita del pescato, destinati a diventare un polo attrattivo anche a livello turistico, secondo quanto indicato in progetto dallo studio Musa Progetti. Questo progetto ha permesso di migliorare l'infrastruttura del porto, garantendo una lunga durata e riducendo i costi di manutenzione, grazie alle proprietà uniche del PRFV.



Fig.1 Riqualificazione del Porto peschereccio di Scoglitti (RG)

<https://www.ingenio-web.it/articoli/il-materiale-composito-nella-riqualificazione-dei-waterfronts-marittimi-il-caso-del-porto-peschereccio-di-scoglitti/>

## Construction: recupero edilizio in palazzo storico vincolato

P-TREX ha contribuito alla progettazione e realizzazione di un **soppalco tecnico** a trave reticolare in PRFV che ha trovato la sua sede in un famoso edificio storico nel centro di **Padova**. La passerella, preassemblata in sede, è stata introdotta all'interno dell'edificio attraverso una finestra e poi posizionata in situ. La **leggerezza** del PRFV ha permesso di evitare carichi eccessivi sulla struttura esistente. La trave, lunga 13,7 metri e con un peso complessivo di 1.818 kg, è stata una soluzione ideale per un contesto complesso come quello del centro storico, dove lo spazio di manovra era limitato.

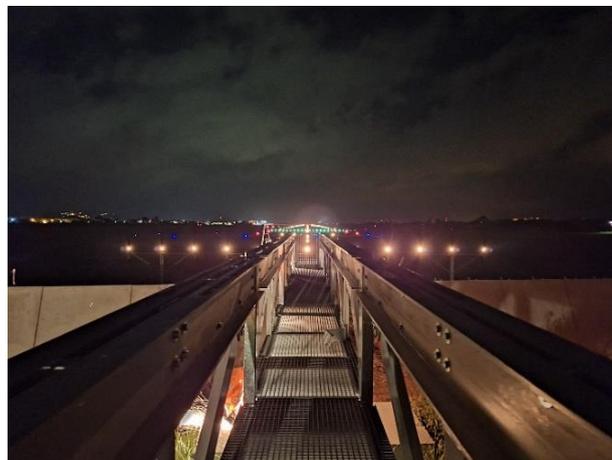


Fig. 2 Passerella in PRFV per edificio storico nel centro di Padova

## Utility: passerella per servizi di manutenzione presso l'Aeroporto di Ancona

Un altro intervento di rilievo è stato realizzato presso l'**Aeroporto di Ancona**, dove P-TREX ha fornito una passerella in PRFV lunga 28 metri per la manutenzione delle luci di allineamento del sistema **PAPI**. Le sfide principali erano:

- **Radio trasparenza**, Fondamentale per non interferire con i segnali.
- **Limiti geometrici in altezza** imposti dal contesto aeroportuale.
- **Stabilità** per evitare oscillazioni che potessero influenzare la posizione delle luci.
- **Velocità di posa** per minimizzare le interruzioni alla viabilità pubblica.
- **Resistenza alla corrosione** in quanto la passerella si trova su un canale irriguo.



Figg. 3 e 4 Passerella posata in situ a servizio della segnaletica luminosa dell'aeroporto

Pensata e sviluppata a servizio della segnaletica luminosa dell'aeroporto, la passerella è stata pre-assemblata in sede nella nostra carpenteria e posizionata in situ in tempi molto rapidi. I soggetti e gli enti coinvolti sono stati: Consorzio di Bonifica delle Marche quale ente committente; MOVITER S.R.L. Impresa affidataria - Violoni ALTIDONA – (FM) AIM Service Italia Installatori.

### **Industrial water farming: soluzioni per l'itticoltura di Naturalleva**

Nel settore dell'**itticoltura**, P-TREX ha collaborato con **Naturalleva**, fornendo soluzioni in PRFV per le vasche di allevamento e le passerelle di manutenzione. Grazie all'elevata resistenza alla corrosione e alla leggerezza del PRFV, queste soluzioni sono risultate ideali per garantire la durabilità e ridurre i costi operativi in un settore che richiede affidabilità e bassi costi di gestione.



Fig. 5 Passerelle di manutenzione e profili in PRFV per le vasche

## Electrical: Agrivoltaico

P-TREX espande le sue applicazioni sostenibili in nuovi ambiti come l'**agrivoltaico** settore in crescita che richiede materiali altamente resistenti e a basso impatto ambientale.

- **Agrivoltaico:** Le strutture in PRFV sono utilizzate per supportare i pannelli fotovoltaici installati su canali di irrigazione, offrendo vantaggi in termini di resistenza, durabilità e riduzione dei costi di manutenzione.



Fig.6 Strutture in PRFV a supporto dei pannelli fotovoltaici

<https://www.ingenio-web.it/articoli/la-green-transition-e-p-trex-il-contributo-del-prfv-in-nuovi-settori-innovativi/>

## Conclusioni

Con la partecipazione a **Ecomondo** e **H2O Bari**, P-TREX si conferma come leader nella progettazione sostenibile con soluzioni in PRFV, destinate a soddisfare i desiderata della Committenza per utilizzo e applicazione di materiali innovativi, sostenibili e dalle prestazioni elevate.

P-TREX è social



P-TREX è un marchio di FIBRE NET S.P.A.  
[www.p-trex.it](http://www.p-trex.it) – [info@p-trex.it](mailto:info@p-trex.it)