



Strutture in PRFV performanti e funzionali

P-Trex supporta i gestori di impianti di depurazione nei piani di riqualificazione e ampliamento. L'azienda friulana progetta e realizza tutte le strutture dedicate agli accessi degli impianti del depuratore di Lido di Classe, oggetto di riqualificazione secondo un massiccio piano di investimenti nel settore idrico del territorio

La sfida

Il Lido di Classe è una località balneare che costituisce uno dei nove tasselli che compongono il mosaico delle spiagge di Ravenna. Una delle più importanti multiutility italiane ha destinato una consistente quota degli investimenti previsti nel 2021 ai settori idrico ed energia, tra questi l'adeguamento del depuratore che serve proprio l'area di Lido di Classe. L'intervento è finalizzato a migliorare la capacità di trattamento per far fronte all'incremento delle quantità dei reflui nel periodo estivo, quando l'ingente affluenza turistica mette sotto pressione dell'impianto. L'opera

mira, inoltre, a rendere ancora più efficiente la struttura sul piano dei consumi energetici, con un intervento diretto su alcune sezioni dell'impianto, sui pretrattamenti e i comparti ossidativi.

In un contesto dove le strutture di accesso agli impianti e alle attività di manutenzione assumono un ruolo sempre più importante, si inserisce l'expertise di P-Trex, Business Unit di Fibre Net S.p.A. L'azienda friulana è specializzata nella progettazione e produzione di profili e strutture in materiale composito PRFV (Poliestere Rinforzato Fibre di Vetro), che trovano impiego in molteplici settori industriali

come sostituzione migliorativa dei materiali convenzionali. Tutti i profili e le strutture di P-Trex sono prodotti da Fibre Net S.p.A., azienda leader nel mercato del recupero strutturale, nel miglioramento e adeguamento sismico e nella messa in sicurezza del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente.

La Soluzione P-Trex

Frutto di analisi e studio approfondito, le soluzioni che la squadra P-Trex propone sono costruite su misura sulle necessità del cliente e vanno a risolvere la criticità tipiche del contesto che incontrano. Il committente,

P-TREX

by FIBRE NET

**GLI SPECIALISTI
DEI MATERIALI
COMPOSITI**

**PROFILI,
GRIGLIATI,
STRUTTURE
E RECINZIONI
IN PRFV**

**VIENI
A TROVARCI**

ECOMONDO
THE GREEN TECHNOLOGY EXPO

**PAD D3 - STAND 131
26/29 OTTOBRE 2021
RIMINI**



PROFILI



GRIGLIATI



STRUTTURE



RECINZIONI



una nota multiutility italiana, ha previsto nel capitolato dell'appalto l'impiego del PRFV in sostituzione dell'acciaio per gran parte delle strutture di supporto e accesso dell'impiantistica proprio in virtù delle sue caratteristiche di durabilità, leggerezza, resistenza ed assenza di manutenzione anche nel lungo termine. La squadra P-Trex soddisfa con completezza la scelta del committente mettendo a sua disposizione l'esperienza dei suoi progettisti e la qualità di una produzione interamente Made in Italy. La soluzione supera le criticità strutturali di tipo geometrico e meccanico, proponendo un layout strutturale estremamente funzionale all'accesso agli impianti e a tutte le operazioni di manutenzione, senza interferire con gli impianti stessi nel rispetto delle norme vigenti.

Il risultato

Tutte le strutture ed i macchinari presenti negli impianti di depurazione sono soggetti a forti problematiche di degradamento dovuti alla presenza costante di sostanze corrosive. In questo contesto, l'utilizzo di profili pultrusi e grigliati in PRFV risulta essere la scelta migliore grazie alla loro intrinseca resistenza alla corrosione. Inoltre, profili e grigliati possono essere tagliati, forati, sagomati direttamente in cantiere, con normalissimi utensili senza

alcuna necessità di trattamento protettivo delle parti lavorate o saldate, come la zincatura a freddo o la verniciatura epossidica utilizzata nelle lavorazioni dell'acciaio, soluzioni notoriamente poco efficaci e durevoli. Solo per le componenti più esposte alla corrosione si può eventualmente procedere con la sigillatura dei tagli tramite l'applicazione di un leggero strato di resina, operazione molto veloce ed efficace anche nel lungo periodo. Tutto questo facilita e velocizza notevolmente le operazioni di posa, riducendo le possibilità di errore da parte dei montatori, assicura la massima durabilità delle strutture ed abbatte i costi di manutenzione.

L'ingente fornitura, costituita da passerelle di varie tipologie tra i 7 ed i 10m di lunghezza, parapetti, scale inclinate di varia foggia complete di pianerottoli intermedi e di sbarco, rampe, scale verticali è stata programmata in due tranches e va a soddisfare le esigenze dell'intero sistema di depurazione di Lido di Classe, costituito da diversi siti di impianti. A completamento, sono state fornite anche coperture di cunicoli, di vasche e di saracinesche insieme a pannelli grigliati per altri tipi di opere impiantistiche.

Tutte le strutture sono state pre-assemblate in-house e poi suddivise in moduli per facilitarne trasporto e movimentazione; le

tempistiche di consegna sono state pianificate in sincronia con l'avanzamento dei lavori in cantiere e nel rispetto dell'attivazione degli impianti.

I vantaggi del PRFV

Il materiale in PRFV è caratterizzato da leggerezza e modularità, che sono solo due tra i benefici principali del suo utilizzo, sia come unico protagonista sia quando viene abbinato a materiali tradizionali in una struttura ibrida. Grazie a questi vantaggi, la facilità di posa è garantita, così come i tempi e i costi. Nonostante le notevoli dimensioni, la struttura adiacente alla vasca è stata installata in meno di una giornata.

Un altro vantaggio significativo nel lungo periodo, che diventa uno dei fattori più importanti dal punto di vista economico, è che i manufatti vantano alta resistenza alla corrosione e non richiedono manutenzione. A differenza dei materiali tradizionali non è necessario effettuare nessuna verniciatura interna/esterna periodica e continui studi e test effettuati hanno permesso di stabilire che l'invecchiamento di questo materiale è minimo.

Rispetto ad una struttura realizzata interamente in materiali tradizionali quali l'acciaio, i manufatti in PRFV di distinguono per la loro durabilità nel tempo.