

# Xylem gestisce l'acqua del grattacielo simbolo di Malta

I PRODOTTI XYLEM RISOLVERANNO LE SFIDE IDRICHE DELLE MERCURY TOWERS, TRA GLI EDIFICI PIÙ ICONICI DI MALTA.

## La sfida

Il design futuristico e contorto del Mercury Tower di San Giuliano a Malta ha un impatto impressionante sullo skyline. Creato da Zaha Hadid Architects, è l'edificio più alto dell'isola. La prima parte del progetto (fase 1) è stata inaugurata nel novembre 2023 e comprende un centro commerciale a tre livelli, una piazza e un parcheggio sotterraneo di 4 piani. La seconda fase del progetto (fase 2) comprenderà un hotel, un'area di intrattenimento (tra cui una pista di kart e una pista di pattinaggio) e una struttura residenziale, e sarà inaugurata nel marzo 2024.

Sebbene sul sito originario, in condizioni di abbandono, esistessero già alcune infrastrutture idriche, le sfide da affrontare sono state immediate. Inizialmente gli sviluppatori hanno richiesto una fornitura di acqua durante la costruzione. Avevano, inoltre, bisogno di pompe per la gestione di acque reflue e di acqua pulita per tutto il progetto, che comprendeva un seminterrato di 6 piani, una torre di 34 piani e 68.000 m<sup>2</sup> e un secondo spazio multiuso di 20 piani.

Zahra Enterprises Ltd, rappresentante locale di Xylem, ha dichiarato:

"In seguito alla gara d'appalto per i gruppi di pompe, ECL ha raccomandato l'utilizzo delle pompe Xylem per il progetto Mercury Towers a Malta.

Abbiamo collaborato con ECL Consulting Engineers per fornire i gruppi di pressione più adatti all'interno della nostra gamma di prodotti e la soluzione più adatta alle specifiche tecniche richieste.

Abbiamo instaurato uno stretto rapporto di lavoro con ECL, consultandoci sui requisiti tecnici e aiutando a superare i problemi che hanno reso la consegna al cliente un passaggio agevole."

## La soluzione

All'inizio dei lavori di costruzione, nel 2018, Xylem ha fornito due booster a velocità variabile GHV20, ciascuno dotato di due pompe verticali multistadio della serie Lowara e-SV. Questi gruppi temporanei hanno fornito acqua a due zone del progetto e, una volta aperta la fase 1, sono rimasti operativi per la fase 2.

Nel 2022 il progetto è passato alla fase di fornitura, dove le soluzioni Xylem hanno supportato il drenaggio a livello interrato e l'approvvigionamento idrico domestico degli edifici principali e dell'hotel.



**CLIENTE:** Zahra Enterprises Ltd e ECL Consulting, Malta

**APPLICAZIONE:** Approvvigionamento idrico e drenaggio

**SISTEMA:** Diversi booster GHV con pompe multistadio e-SV con azionamento a velocità variabile Hydrovar; pompe per acque reflue Lowara 1300; pompe in linea e-LNE

**RISULTATI:** La soluzione fornirà la pressione e la portata necessarie, riducendo al minimo l'utilizzo di energia elettrica e prestazioni eccellenti per carichi parziali e domanda variabile



I gruppi di pressione GHV forniscono una pressurizzazione settoriale in tutto lo sviluppo. Per pressurizzare l'acqua sanitaria nella parte residenziale della torre è stato utilizzato un gruppo di rilancio GHV80 con otto pompe e-SV in parallelo e montato con un azionamento a velocità variabile Hydrovar. Il gruppo di pressione comprende sei pompe di servizio e due di riserva, che consentono un funzionamento e un consumo energetico ottimali del sistema di pompaggio. Il gruppo di pressione è stato definito per ottenere le migliori prestazioni soddisfacendo il requisito di utilizzare pompe di 22 kW di potenza.

Un gruppo di pressurizzazione GHV30 con tre pompe e-SV (due di servizio e una di riserva) con Hydrovar fornisce acqua all'edificio storico (Mercury House), al padiglione e all'area paesaggistica. Altri due gruppi di pressurizzazione GHV30 forniscono acqua alle cucine dell'hotel e alle residenze, ciascuno con due pompe di servizio e una di riserva.

Un ulteriore gruppo booster a due pompe GHV20 con Hydrovar (una di riserva e una di servizio) gestisce il trattamento dell'acqua per l'hotel. Xylem ha fornito anche diverse pompe sommergibili Lowara serie 1300, note per il funzionamento senza problemi negli ambienti più difficili.

Tra queste sette stazioni di sollevamento dotate di pompe non intasabili 1315S / 1320S (14 in totale) e quattro pompe vortex 1330H per due pozzi neri.

Xylem ha inoltre fornito una fossa settica Maxisub 1820 da 5 tonnellate per ovviare ai collegamenti limitati all'infrastruttura fognaria della città. Xylem ha fornito anche due pompe di circolazione in linea Lowara e-LNE per il ricircolo dell'acqua calda.

## Il risultato

Il cliente, con il supporto di Francesco Costanzo, Sales Engineer di Xylem, e di Fabio De Agostini, Service Technician di Xylem, ha indicato una soluzione Xylem che superasse i problemi legati al drenaggio e all'approvvigionamento idrico, fornendo la pressione e la portata necessarie, riducendo al minimo l'uso di energia elettrica e offrendo prestazioni eccellenti per il carico parziale e la domanda variabile.

Gli affidabili prodotti di Xylem, in questo caso gruppi di pressione GHV (con pompe e-SV montate con azionamenti a velocità variabile Hydrovar) e pompe sommergibili, hanno fornito a questo progetto una soluzione robusta ed efficiente dal punto di vista energetico, in grado di soddisfare le esigenze della sua vasta infrastruttura.

Un rappresentante del Mercury ha commentato: "[Xylem ci è stata raccomandata dai nostri consulenti tecnici. Si tratta di marchi noti che ci hanno fornito le specifiche richieste e una buona soluzione a un prezzo accessibile.](#)"

[Ci hanno aiutato a superare una serie di sfide e a fornire una soluzione tecnica che soddisfa le esigenze di questo edificio storico.](#)"

