



Case | Policlinico di Monza

Una clinica sanitaria italiana riduce i consumi energetici grazie a Grundfos Advanced Energy Check

I servizi di efficientamento energetico Grundfos hanno portato a notevoli risparmi energetici in una clinica in Brianza

Grundfos Italia ha proposto un progetto end-to-end ad un centro sanitario altamente specializzato, il Policlinico di Monza con una

soluzione OpEx personalizzata, che gli ha permesso di far fronte all'investimento dei nuovi sistemi di pompaggio.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

Riepilogo generale

Con una soluzione OpEx personalizzata, Grundfos Italia ha fornito un progetto end-to-end al centro sanitario specializzato Policlinico di Monza per la riduzione del consumo energetico.

Con Grundfos Advanced Energy Check è stata effettuata una misurazione in campo dei consumi energetici dei sistemi di pompaggio. Dall'analisi di questi dati è emerso un notevole risparmio energetico, ottenibile adottando sistemi di pompaggio Grundfos altamente efficienti, dotati di controllo elettronico dedicato.

I risparmi energetici derivanti da questa soluzione si sono rivelati pari a 126.000 kWh/anno.

Sulla base di questi risultati, il cliente sta valutando la possibilità di rinnovare i sistemi di pompaggio di altre cliniche.

La situazione

La sede del Policlinico di Monza situata a Verano Brianza è un centro sanitario privato altamente specializzato poco distante dal capoluogo milanese. Fa parte di un gruppo composto da 22 cliniche con sede in Italia e in Romania e offre un'ampia gamma di trattamenti sanitari specifici.

La struttura di Verano Brianza dopo molteplici analisi sul consumo eccessivo di energia ha identificato come primo intervento da effettuare quello sui sistemi di pompaggio, composti da motori IE2, senza convertitore di frequenza integrato (VFD).

Tramite le attività aftermarket, Grundfos Italia ha condotto un'ispezione in loco per discutere i possibili servizi di ottimizzazione energetica ed eventuali soluzioni OpEx.

La soluzione

Dopo l'ispezione, Grundfos ha raccolto i dati e le ore di lavoro dei 19 sistemi di pompaggio installati nella clinica per redigere il rapporto Energy Check. L'Energy Check è un'analisi dettagliata delle prestazioni del sistema che aiuta a identificare i risparmi energetici ottenibili con nuove soluzioni più efficienti. L'Energy Check ha rivelato che i tre circuiti principali del sistema rappresentavano il 55% del consumo energetico totale e quindi mostravano il potenziale di risparmio più promettente.

Per offrire una maggiore consapevolezza sull'eventuale scelta da intraprendere, Grundfos Italia ha proposto di effettuare un Advanced Energy Check, monitorando l'intero consumo energetico della clinica nel corso di una settimana. L'utilizzo di sensori per conoscere l'esatto profilo di carico prevede con maggiore precisione i potenziali risparmi energetici che le attività di ottimizzazione potranno garantire nel tempo.

Al termine della fase di monitoraggio, il team di esperti Grundfos ha identificato la soluzione migliore da proporre al cliente.



Enrico Chiozzi, Direttore Tecnico, Policlinico Di Monza SPA

La proposta è stata quella di installare nuove pompe TPE3 e NBE dotate di motori IE5 ad alta efficienza energetica all'interno di un pacchetto completo personalizzato composto da prodotti, installazione, messa in servizio, contratto di manutenzione e fornitura di ricambi.

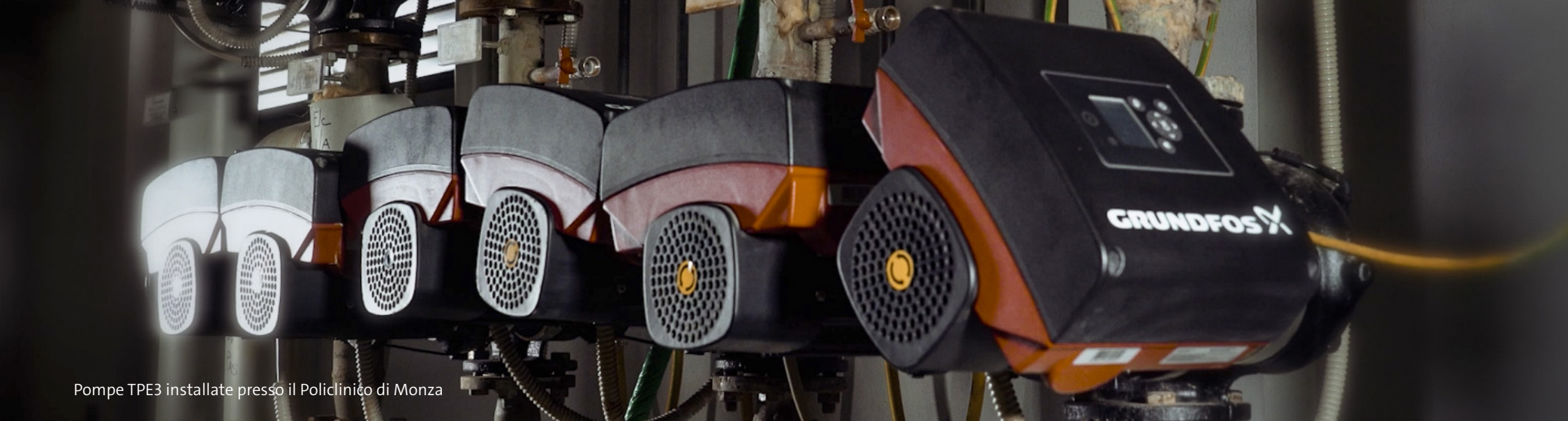
Di fronte al promettente potenziale di risparmio energetico e alla soluzione "tailor-made", il Policlinico di Monza ha accettato la proposta Grundfos, garantendosi un upgrade completo dei sistemi di pompaggio e una maggiore affidabilità.

Questo ha assicurato un ammortamento della spesa operativa grazie alla riduzione dei costi energetici.

“La scelta di Grundfos è ricaduta in un periodo in cui avevamo scarsità di budget e questa proposta si è inserita come l'unica a zero budget (OpEx) e a zero impegno.”

Enrico Chiozzi, Direttore Tecnico

Policlinico Di Monza SPA



Pompe TPE3 installate presso il Policlinico di Monza

Il risultato

Un anno dopo l'installazione e la messa in servizio delle nuove pompe ad alta efficienza energetica, Grundfos in collaborazione con il Policlinico di Monza ha effettuato delle verifiche sul consumo energetico della nuova soluzione.

L'Advanced Energy Check iniziale risalente a un anno prima aveva identificato un risparmio potenziale di 123.000 kWh grazie alle attività di ottimizzazione energetica, ma dopo quest'ultima verifica è emerso che il risparmio energetico effettivo ha superato le aspettative. La soluzione adottata ha permesso alla sede di Verano Brianza del Policlinico di Monza un risparmio energetico pari a 126.000 kWh annui. Si tratta di una riduzione dei consumi del 49%*, con conseguenti risparmi economici pari a 31.619 euro* all'anno.

Generalmente il 95% del costo del ciclo di vita di un sistema di è legato al consumo di energia, all'assistenza e alla manutenzione (e solo il 5% riguarda il prezzo iniziale di acquisto). Questo risultato ha confermato che la clinica sta sostenendo tutta la spesa OpEx grazie ai risparmi energetici ottenuti dal revamping effettuato.



*Fonte: I calcoli del risparmio economico è stato calcolato con costi energetici medi dell'anno 2023.

L'investimento per la sostituzione con sistemi di pompaggio più efficienti rappresenta anche una scelta ecologica, in quanto con questa soluzione la struttura di Verano Brianza ha ridotto le proprie emissioni di CO2 di 41,23 t/anno.

Il Gruppo e la direzione tecnica del Policlinico, dopo questa esperienza positiva, stanno collaborando con Grundfos per identificare altri progetti di efficientamento all'interno delle loro strutture.

"Con questo sistema siamo riusciti a ridurre i consumi energetici dei sistemi di pompaggio di circa il 49%, circa 126.000 kWh annui risparmiati. Adesso stiamo valutando su altre nostre due strutture ospedaliere con un impatto decisamente più elevato dal punto di vista economico di rifare lo stesso tipo di intervento, attendendo gli stessi risultati."

Enrico Chiozzi, Direttore Tecnico, Policlinico Di Monza SPA



Scopri di più sulla gamma TPE3 Grundfos.it



Sistemi & Soluzioni Grundfos

Grundfos ha fornito un progetto end-to-end con servizi di ottimizzazione energetica e una soluzione OpEx che comprende pompe, installazione, messa in servizio, contratto di manutenzione e ricambi.

Le nuove pompe comprendono:

2 TPE3 D 80-120

3 TPE3 D 50-150

2 TPE3 D 65-150

3 TPE3 D 40-120

2 NBE 100-200/178

2 NBE 150-200/218-208

2 NBE 80-160/161

“La soluzione fornita da Grundfos mi è piaciuta molto perché era un chiavi in mani, in quanto volevo liberarmi dall’onere di dover gestire diversi fornitori. A seguito quindi di una breve fase di monitoraggio siamo arrivati a definire il contratto e quindi procedere con l’installazione.”

Enrico Chiozzi, Direttore Tecnico
Policlinico Di Monza SPA



Controllo pompa NBE



Scopri di più sulla gamma NBE
[Grundfos.it](https://www.grundfos.it)



Pompe NBE installate presso il Policlinico di Monza

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.
Via Gran Sasso, 4
20060 Truccazzano (MI)
Tel: 02 9583 8112
www.grundfos.it

GRUNDFOS 