

CASE STUDY

PRODUZIONE DI ENERGIA



Il rivoluzionario compressore senza olio Ultima è stato scelto per la prima centrale idrica ed elettrica indipendente dell'Arabia Saudita.

Shuaibah Water & Electricity Company (SWEC) ha scelto i nuovi rivoluzionari compressori CompAir Ultima di Gardner Denver per la fornitura di aria compressa senza olio nella prima centrale idrica ed elettrica dell'Arabia Saudita.

I particolari dell'applicazione

Con una produzione di 1.200 MW di elettricità e 800.000 m³ di acqua al giorno, lo stabilimento è una delle più grandi centrali idriche ed elettriche al mondo, che rifornisce città come La Mecca, Gedda, Ta'if e al-Bāha.

Il team di Gardner Denver ha riscontrato che l'impianto SWEC precedente non produceva la qualità o il volume di aria compressa necessari, soprattutto per far fronte a richieste di produzione maggiori, quali il sistema di gestione delle ceneri all'interno dello stabilimento. Inoltre, poiché di norma i tradizionali compressori senza olio si surriscaldavano a causa delle temperature ambiente elevate, Gardner Denver ha consigliato l'adozione della nuova tecnologia Ultima per superare questa difficoltà.

Si è deciso quindi di utilizzare quattro compressori Ultima da 160 kW specifici per il generatore della turbina a vapore, tre caldaie, le attrezzature ausiliarie, l'unità di desulfurizzazione dei gas nella canna fumaria e per i precipitatori elettrostatici del sito.

Panoramica

▶ **Cliente**

Shuaibah Water & Electricity Company

▶ **Sede**

Arabia Saudita

▶ **Applicazione**

Centrale idrica ed elettrica indipendente

▶ **Prodotto**

4 compressori Ultima senza olio -
Con connessione iConn

▶ **Vantaggi per il cliente**

Nuovo, rivoluzionario compressore raffreddato ad acqua, ideale per soddisfare le domande della prima centrale idrica ed elettrica indipendente dell'Arabia Saudita

“Il compressore Ultima offre una soluzione di qualità e prestazioni elevate, è ideale per soddisfare le esigenze della nostra centrale”

Mohsen Hamed Al Salmi,
Direttore tecnico SWEC

CASE STUDY

PRODUZIONE DI ENERGIA

Un nuovo compressore rivoluzionario

Introdotta da Gardner Denver come parte del marchio CompAir, Ultima è un nuovo compressore rivoluzionario, raffreddato ad acqua e senza olio. Offre fino al 12% di efficienza energetica migliorata rispetto a una macchina a due stadi convenzionale, con un ingombro ridotto del 37%. Disponibile nei modelli da 75 kW a 160 kW, la tecnologia con cui è stato realizzato è ideale per applicazioni che richiedono i massimi livelli di qualità e purezza dell'aria.

Ultima è progettato per garantire che non venga scaricata aria calda all'interno della sala compressori. L'aria calda viene invece trattata all'interno della cappottatura e, mediante l'uso di uno scambiatore di calore, viene raffreddata e rimessa in circolazione tramite il basamento attorno al compressore. In tal modo non vi sono sprechi di calore, si impedisce ai residui di polvere o di particolato di entrare nel compressore e l'aria in ingresso rimane fresca. Tutti i compressori sono inoltre dotati di iConn, una piattaforma basata su cloud per la gestione dell'aria che consente agli operatori di gestire, ottimizzare e migliorare i servizi di aria compressa.

Una soluzione dalle prestazioni elevate

Mohsen Hamed Al Salmi, Direttore tecnico SWEC ha dichiarato: "Il compressore Ultima offre una soluzione di qualità e prestazioni elevate, è ideale per soddisfare le esigenze della nostra centrale.

Anche la velocità con cui Gardner Denver è stata in grado di fornire i compressori Ultima ha rappresentato un vantaggio notevole. Con l'imminente arrivo dell'Hajj lo scorso anno, il fatto che la compagnia fosse stata in grado di fornire le soluzioni dei nuovi compressori in appena un mese dopo l'emissione dell'ordine è stato estremamente utile, assicurandoci la possibilità di far fronte all'aumento delle domande di acqua ed elettricità che solitamente l'Hajj comporta".

Amr Ismail, Responsabile vendite dei sistemi senza olio e di azoto, Gardner Denver FZE, ha affermato: "Siamo entusiasti di lavorare con SWEC su un progetto dal profilo così elevato, fornendo aria compressa della massima purezza alla prima

Panoramica dei vantaggi

- ▶ **Tecnologia senza olio e di raffreddamento ad acqua che offre massimi livelli di qualità e purezza dell'aria**
- ▶ **Ultima offre il 12% di efficienza energetica migliorata rispetto a una macchina a due stadi convenzionale**
- ▶ **iConn consente agli operatori di gestire, ottimizzare e migliorare i servizi di aria compressa**

centrale idrica ed elettrica indipendente in Arabia Saudita. Attualmente stiamo discutendo l'opportunità di offrire a SWEC uno dei nostri programmi di garanzia e manutenzione PureCARE, fornendo loro un pacchetto di manutenzione su misura in grado di soddisfare le esigenze e i requisiti dell'organizzazione.

Poiché l'Industria 4.0 spinge i produttori a condividere e ad analizzare i dati delle risorse, le organizzazioni richiedono informazioni più intelligenti per le prestazioni di aria compressa che siano in grado di eliminare i rischi, aumentare la produttività e ridurre i consumi energetici. iConn offre a SWEC tali capacità fornendo analisi basate sullo storico, in tempo reale, predittive e cognitive, grazie alle quali gli utenti possono risolvere qualsiasi potenziale problema prima che questo diventi effettivo. Fornito in dotazione standard su tutte le nuove macchine CompAir, iConn può essere adattato anche alle installazioni di compressori già esistenti".



“Fornito in dotazione standard su tutte le nuove macchine CompAir, iConn può essere adattato anche alle installazioni di compressori già esistenti”.

Amr Ismail, Responsabile vendite dei sistemi senza olio e di azoto, Gardner Denver FZE

