



## IMPIANTO DI ESSICCAZIONE DEL FIENO

Pompe di calore geotermiche Carrier AquaForce Power Premium  
 Impianto di essiccazione dei mangimi per cavalli da corsa

### Descrizione del progetto

Per essiccare il fieno di erba medica, un alimento di prima qualità richiesto dagli allevatori e dagli allenatori di cavalli da corsa del Regno Unito, vengono utilizzate due pompe di calore Carrier ad alta efficienza da 1.5 MW. Il sistema di pompe di calore geotermiche (GSHP) è stato installato in una azienda agricola specializzata nei pressi di Coventry da OMNI Heat and Power Ltd.

Installato grazie allo schema di incentivazione del calore rinnovabile (Renewable Heat Incentive - RHI), l'impianto di essiccazione del fieno utilizza due pompe di calore a vite a velocità variabile Carrier AquaForce® 30XWHV alimentate ad acqua per sfruttare l'energia estratta da una serie di pozzi che attingono da una falda acquifera sotterranea. Le pompe di calore Carrier portano la temperatura dell'acqua da 0°C in uscita dai pozzi a 35°C. Il sistema viene, quindi, utilizzato per essiccare in modo uniforme e costante il fieno di erba medica.

### Contesto

Per migliorare ulteriormente l'efficienza, le pompe di calore sono dotate del sistema di azionamento e controllo a inverter Greenspeed® Intelligence di Carrier, che adegua la velocità del compressore al carico corrente. In questo modo si ottimizzano le prestazioni, si abbassa il consumo energetico, si riducono le emissioni di carbonio e si minimizzano i costi di gestione per i clienti.

Le pompe di calore AquaForce sono la soluzione premium di Carrier per le applicazioni commerciali e industriali che richiedono massima qualità e prestazioni ottimali, soprattutto a carico parziale. Offrono una straordinaria efficienza energetica, un'eccellente affidabilità, bassi livelli di rumorosità e, per i committenti, una rapida installazione e messa in funzione in cantiere.



### Sfide e soluzioni

Il progetto dimostra la capacità di Carrier di fornire soluzioni innovative ed efficienti per contribuire a ridurre l'impronta di carbonio dei clienti di oltre una gigatonnellata, come previsto dagli obiettivi ambientali, sociali e di governance Carrier 2030 (ESG).

"Il sistema Carrier è altamente efficiente e consente un'eccellente conversione dell'energia geotermica in calore utilizzabile." ha affermato Bradley Martin, Direttore di OMNI Heat and Power Ltd. "Abbiamo lavorato a stretto contatto con Carrier, che ha fornito un supporto tecnico tempestivo durante il progetto."

"Crediamo che le pompe di calore siano una tecnologia estremamente attuale," ha affermato Bradley Martin. "Sfruttano l'energia 'gratuita', riducendo i costi di gestione per gli utenti finali e le emissioni di carbonio nell'ambiente". È una vittoria per tutti gli interessati. Non ho dubbi che le pompe di calore svolgeranno un ruolo chiave nella decarbonizzazione delle infrastrutture di riscaldamento del Regno Unito negli anni a venire."



Impianto di essiccazione del fieno

Regno Unito

2021

### VANTAGGI PRINCIPALI

- Riduzione dei costi di gestione
- Ottimizzazione delle prestazioni
- Riduzione delle emissioni di carbonio e dell'utilizzo di energia

### TECNOLOGIE

- 2 pompe di calore a vite a velocità variabile Carrier AquaForce® 30XWHV alimentate ad acqua