



PROGETTO DI REFERENZA DAVOS KLOSTERS BERGBAHNEN AG

Costi energetici in discesa

Le Davos Klosters Bergbahnen AG consumano annualmente circa 3,4 milioni di franchi di elettricità. Nel quadro degli accordi sugli obiettivi, act aiuta a diminuirne l'importo sciogliendolo come neve al sole.

Benefici Davos Klosters Bergbahnen AG

- ✓ Rimborso del supplemento di rete di oltre 250 000 franchi all'anno
- ✓ adempimento dell'articolo Grandi consumatori
- ✓ diversi milioni di chilowattora in meno di consumo energetico

Il progetto a Davos

Una coperta bianca e brillante si è posata sulla valle di Davos. Sopra di essa il sole splende nel cielo blu. Condizioni perfette per sciare sulle piste del Jakobshorn. Dietro a tutto questo non c'è solo la fortuna del bel tempo, ma anche un grande sforzo gestito dalle Ferrovie di montagna Davos Klosters AG: annualmente nel tardo autunno la squadra tecnica di innevamento spruzza uno strato di neve sulle piste per una nuova stagione di divertimento invernale.

Il cambiamento climatico si fa sentire anche nelle Alpi. «Il periodo in cui prevalgono le temperature minime richieste è sempre più breve», afferma Stefan Megert, esperto per la produzione di neve artificiale presso le Ferrovie di montagna Davos Klosters AG. Per questo motivo anche lui sostiene la legge sull'energia del Canton Grigioni, la quale obbliga i grandi consumatori a adottare misure di efficienza energetica. «Nonostante tutta la tecnologia, la natura rimane il capitale più importante della nostra regione turistica».



«Per ogni investimento ci appoggiamo sulla consulenza dello specialista energetico. L'efficienza e così garantita.»

Stefan Megert,
Responsabile innevamento tecnico
Davos Klosters Bergbahnen AG

Per adempiere al loro obbligo legale, la Ferrovia di montagna accompagnata da act ha sottoscritto nel 2013 un accordo sugli obiettivi con la Confederazione. In questo accordo, l'azienda si è impegnata a consumare meno energia. Gli impianti raggiungono questo obiettivo attuando misure di efficientamento energetico economicamente sostenibili. Grazie all'accordo sugli obiettivi, le Ferrovie di montagna non solo beneficia di costi energetici più bassi, ma ottiene il rimborso del supplemento di rete (RIC) riscossa dalla Confederazione a tutti i consumatori attraverso la fattura dell'elettricità.

Enrico Feurer accompagna le Ferrovie di montagna Davos Klosters AG nell'attuazione degli accordi sugli obiettivi. Lo specialista dell'energia act è nel frattempo diventato un importante referente per Stefan Megert. Feurer conosce nel dettaglio le infrastrutture sulle piste intorno a Davos e ha calcolato dove e quanta energia si può risparmiare. Semplici misure hanno portato ad un rapido successo a tariffa zero, come l'abbassamento di notte della temperatura nelle sale operative degli impianti di risalita. Gli impianti di risalita hanno già attuato 37 misure di efficienza. Ne sono previste altre 13.

Circa un terzo del consumo energetico è imputabile agli impianti d'innevamento i quali consumano una quantità rilevante di energia. Durante la sua analisi, Feurer ha individuato un notevole potenziale di risparmio nelle stazioni di pompaggio, dove l'acqua proveniente da sorgenti e serbatoi viene raccolta e pompata nelle linee di alimentazione dei generatori di neve. Le Ferrovie di montagna hanno sostituito le vecchie pompe con modelli più efficienti, le quali adattano le loro prestazioni a dipendenza delle condizioni e della richiesta. «Questo ha portato a consumare solo la metà circa dell'energia», dice felice Feurer. Quando i generatori di neve non sono in funzione, l'acqua del Jakobshorn scorre attraverso turbine producono elettricità. Nel corso di un anno l'impianto produce ancora più elettricità di quanta ne consumi per l'innevamento invernale.



«Il monitoraggio annuale mostra che gli impianti di risalita di Davos raggiungeranno il loro ambizioso obiettivo di efficientamento energetico senza problemi.»

Enrico Feurer,
Incaricato specialista energetico act

Specialista energetico

Enrico Feurer
energieingenieur.ch GmbH
Ob der Kircha 5
7306 Fläsch
Tel. 079 563 25 88
info@energieingenieur.ch

Efficienti misure attuate e conformi l'articolo Grandi consumatori

Selezione:

- Sostituzione delle pompe per la produzione di neve con modelli recenti con convertitori di frequenza
- Controllo intelligente del riscaldamento nelle sale operative e nelle officine
- Sostituzione dei sistemi di riscaldamento elettrico con pompe di calore

I servizi di act Agenzia Cleantech Svizzera

- Esecuzione di un'analisi energetica completa in loco
- Elaborazione di un elenco dettagliato di misure compreso di costi di investimento previsti e tempi di ammortamento
- Elaborazione di un accordo sugli obiettivi con la Confederazione per l'adempimento dell'articolo sui Grandi consumatori
- Accompagnamento e monitoraggio durante l'implementazione delle singole misure
- Gestione e visualizzazione dei dati energetici

Economicità, redditività e sostenibilità

Totale investimenti energetici rilevanti	660 000 CHF
Media ritorno dell'investimento	6 anni circa
Obiettivo di risparmio energetico	6,1 Mio. kWh
Riduzione emissioni CO ₂ previste	100 %



act Agenzia Cleantech Svizzera

Sede

Brandschenkestrasse 6
CH-8001 Zurigo
Tel. 058 750 05 06
info@act-svizzera.ch
www.act-svizzera.ch

Antenna Regionale della Svizzera italiana

Sentée di Crescitt 10
CH-6597 Agarone
Mobile 079 337 18 11
m.guarrella@act-svizzera.ch