

"Enplus: l'energia che vuoi"

Case History – Industria farmaceutica

ENPLUS è una realtà aziendale italiana, attiva nel settore dell'impiantistica meccanica e termoelettrica industriale, con più di venti anni di esperienza nel settore dell'energia. Opera in diversi ambiti, tra cui la *cogenerazione - trigenerazione, le energie rinnovabili, il teleriscaldamento e l'efficienza energetica applicata nel settore industriale, terziario e dei servizi.*

#COGEN+

Impianto di trigenerazione COGEN+ 2.004 kW



COMMITTENTE

CAMPO
D'APPLICAZIONE

UBICAZIONE :

MOTORE INSTALLATO

POTENZA ELETTRICA:

POTENZA TERMICA:

EDISON ENERGY SOLUTION
S.p.A.

PRODUZIONE
PRODOTTI FARMACEUTICI

LATINA (LT) - ITALIA

"JENBACHER" serie 612

2004 kW

1920 kW

L'impianto, di proprietà di Edison Energy Solution S.p.A. e realizzato con il modello ESCo, è l'esempio di una centrale di trigenerazione da 2 MWe + 970 kWf con produzione di vapore e acqua refrigerata ad alta efficienza, realizzata in versione outdoor mediante struttura modulare per esterno dall'elevato standard costruttivo.

L'impianto di trigenerazione è composto da un motore endotermico da 2.004 kW che produce circa 16 GWh/anno di

energia elettrica. Alimentato a gas metano, è appositamente progettato, dimensionato, personalizzato e realizzato da Enplus, nel totale rispetto delle esigenze energetiche, degli spazi preesistenti nel sito, con particolare attenzione anche agli aspetti ambientali, architettonici e di sicurezza di esercizio.

Contemporaneamente ai 16.000 MWh di energia elettrica si producono 15.360 MWh di energia termica, che l'utenza utilizza per il proprio processo produttivo e il riscaldamento.

Una parte dell'energia termica prodotta viene convertita in energia frigorifera, grazie all'installazione di un assorbitore marca "World Energy" da 970 kW frigo, scelto sia per l'efficienza e la qualità dei componenti utilizzati.

La soluzione tecnica Enplus ha permesso di realizzare un impianto di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR) con elevato valore di Certificati Bianchi.

Descrizione impianto:

La scelta del motore è stata determinata dal cliente con il ns. contributo dopo una attenta analisi, nel 2012 anno di inizio del progetto, valutando le caratteristiche e prestazioni dei motori al momento disponibili sul mercato. Attualmente, su altri progetti in corso di sviluppo con Edison, sono state valutate favorevolmente soluzioni cogenerative che impiegassero prodotti di costruzione Rolls Royce MTU, di nuova concezione, che offrono migliori prestazioni e minori costi di manutenzione.



Caratteristiche impianto:

- Produzione di vapore a 9 BAR circa 1050 Kg/h
- Potenza termica totale: 1.920 kWt
- Produzione di acqua fredda a 7°C pari a circa 970 kWf - gestione torri evaporative - acqua reintegro - prodotti chimici e controllo conducibilità + diluizione cloruri totalmente automatizzato (sistema progettato e gestito da Enplus)
- FUNZIONAMENTO H24 - 7/7 - disponibilità 98,6%
- Sistema di calcolo automatico PES in telelettura

- Sistema produzione acqua osmotizzata (integrazione dell'impianto)
- Sistema MT interamente realizzato da Enplus anche per il punto di connessione in stabilimento
- Pipe rack per i vettori termici interamente realizzato da Enplus anche sui Tie-in nelle tubazioni di stabilimento - stress analysis - e radiografata saldature comprese.
- Attività di conduzione e manutenzione su tutto lo scopo di fornitura 100% a carico ENplus attraverso la società del gruppo CCS.
- Il contratto di O&M è stato stipulato per un periodo di 16 anni.

- Il sistema di supervisione e controllo dell'impianto è stato interamente progettato e realizzato da Enplus ed è stato replicato e remotato sia per una gestione interna di ENplus - CCS come conduttore che per Edison in qualità di proprietario.

L'impianto di Edison, dotato di un sistema di controllo e gestione all'avanguardia nel settore, è un esempio di come Enplus progetta, sviluppa e realizza applicazioni volte al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale, attraverso una conoscenza tecnica maturata in anni di esperienza.