# COGENERA

## Soluzioni per la massima efficienza energetica

Cogenera, da quasi 30 anni, opera in ambito nazionale offrendo al comparto industriale e del terziario soluzioni tecniche volte all'ottimizzazione dei processi energetici ed alla salvaguardia dell'ambiente. La società negli anni ha maturato esperienza e competenza tecnica nella progettazione impiantistica meccanica ed elettrica, posizionandosi tra le società leader nel campo della progettazione di impianti di cogenerazione e di grandi centrali tecnologiche.

**Case history**

Cogenera sta partecipando attivamente ai progetti inseriti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in particolar modo nel settore dell'istruzione e della sanità. In particolare Cogenera ha curato la progettazione (preliminare, definitiva ed esecutiva) per le opere di efficientamento energetico presso un importante Campus Universitario, nell'ambito di un "partenariato pubblico privato" in cui il Concessionario curerà i servizi energetici e tecnologici presso tutti gli edifici di pertinenza del Concedente. Il Campus occupa un'area molto vasta in cui sono collocati circa 30 edifici universitari.

Il cuore del progetto è rappresentato dalla realizzazione di un nuovo polo tecnologico ad alta efficienza in grado di produrre energia termica, frigorifera ed elettrica attraverso un "sistema integrato" in cui il processo di conversione dell'energia vede coinvolte tecnologie innovative e fonti rinnovabili. Fulcro del polo tecnologico è l'impianto di tri-generazione da 1,5 MW elettrici in grado di erogare su base annua circa 7600 MWh elettrici (coprendo l'85% del fabbisogno), 5500 MWh termici (a copertura del 55% del fabbisogno) e 2700 MWh frigoriferi (pari al 40% del fabbisogno). La quota di potenza frigorifera necessaria alla climatizzazione estiva vede l'assorbitore come sistema prioritario e l'inserzione in sequenza di nuovi chiller a compressione centrifuga a levitazione magnetica.

Ad integrazione dei recuperi termici del cogeneratore è stato progettato un sistema con pompe di calore ad alta temperatura acqua-acqua da circa 1 MW alimentate sia con acqua di falda ad uso geotermico che con i sistemi di raffreddamento a bassa temperatura della turbina e dei fumi del motore.

Il sistema, gestito da una supervisione con PLC industriale, una volta messo a regime, garantirà un risparmio di energia primaria intorno al 27% rispetto all'attuale assetto impiantistico con equivalente riduzione delle emissioni di $CO_2$.

cogenera
società di ingegneria

**COGENERA**
**www.cogenera.it**