

T3

trigenerazione presidio ospedaliero di Giulianova

CLIENTE

Amministrazione Comunale
di Giulianova (Teramo)

ESIGENZE

L'esigenza del committente è di controllare e razionalizzare i consumi della struttura Ospedaliera offrendo gli interventi necessari per coprire il fabbisogno comune sia in termini economici che ambientali.

CARATTERISTICHE DELL'IMPIANTO

- due gruppi frigoriferi TYFON ad assorbimento per una potenza complessiva di 600kWf (300kWf + 300kWf)
- gli assorbitori utilizzano una soluzione acquosa a bromuro di litio e sono alimentati dall'energia termica (acqua calda a 80~90 °C) prodotta da:
 - quattro gruppi di cogenerazione nella centrale di cogenerazione. All'interno della centrale sono installati 10 gruppi di cogenerazione che alimentano una rete di teleriscaldamento urbana
 - quattro gruppi di cogenerazione installati nella centrale

di cogenerazione denominata "ASL Pad. Ovest" ubicata all'interno del Presidio Ospedaliero di Giulianova e anch'essa collegata alla rete di teleriscaldamento.

VANTAGGI

- rendimento medio stagionale dell'impianto, calcolato sull'energia utile (esclusi quindi gli autoconsumi, gli ausiliari e le perdite): 80%
- quantitativo di anidride carbonica che si evita di immettere in atmosfera (rispetto alla generazione separata di energia elettrica e termica): circa 900 tonnellate/anno
- i gruppi frigoriferi ad assorbimento non utilizzano come refrigerante gas-serra o reagenti con l'ozono: di conseguenza non rilasciano alcuna emissione inquinante, a differenza dei normali gruppi frigoriferi a compressione che lavorano con HFC (idrofluorocarburi).

DATI DIMENSIONALI DELL'IMPIANTO

	centrale "Pagliaccetti"	centrale "ASL"	TOTALE
Potenza elettrica	840KW	360KW	1.200KW
Potenza termica	1.620KW	680KW	2.300KW
Potenza frigorifera	300KW	300KW	600KW

DATI ANNUALI DI PRODUZIONE (STIMA)

	stima prod. annuale
Energia elettrica	2.000.000kWh
Energia termica	3.800.000kWh
Energia frigorifera	500.000kWh
CO ₂	900teV



CPL CONCORDIA Soc. Coop.

Via A. Grandi, 39 | 41033 Concordia s./S | Modena | Italy | tel. +39.535.616.111 | fax +39.535.616.300 | info@cpl.it

www.cpl.it



trigeneration hospital facilities of Giulianova

CLIENT

Municipal government of Giulianova
(Province of Teramo)

REQUIREMENTS

The customer's requirement is to monitor and streamline the energy consumption of the hospital facility, offering the operations necessary for covering common needs in both economic and environmental terms.

FEATURES OF THE FACILITY

- 2 TYFON absorption refrigeration units with total power of 600 kWf (300kWf + 300kWf)
- the absorption refrigeration units use a lithium bromide aqueous solution and are powered

with heat energy (hot water at approximately 80-90° C) produced by:

- four cogeneration units in the cogeneration power plant. In the power plant are installed 10 cogeneration units that power an urban district heating network
- four cogeneration units installed in the "ASL Pad. Ovest" cogeneration power plant located in the Hospital Facilities of Giulianova and also connected to the district heating network.

ADVANTAGES

- average seasonal yield of the plant, calculated based on net energy

(therefore excluding internal consumption, auxiliary consumption, and losses): 80%

- amount of carbon dioxide emissions prevented in the atmosphere (in comparison to the separate generation of electricity and heat energy): approximately 900 metric tonnes per year
- the absorption refrigeration units do not use greenhouse gases or gases that react with the ozone as their refrigerant: therefore they do not release any polluting emissions, unlike the normal compression refrigeration units that operate with HFCs (hydrofluorocarbons).

DIMENSIONS OF THE FACILITY

	"Pagliaccetti" power plant	"ASL" power plant	TOTAL
Electrical power	840kW	360kW	1,200kW
Thermal power	1,620kW	680kW	2,300kW
Cooling power	300kW	300kW	600kW

ANNUAL PRODUCTION DATA (ESTIMATED)

	Estimated annual production:
Electricity	2,000,000kWh
Heat energy	3,800,000kWh
Cooling energy	500,000kWh
CO ₂	900tev



CPL CONCORDIA Soc. Coop.

Via A. Grandi, 39 | 41033 Concordia s./S | Modena | Italy | tel. +39.535.616.111 | fax +39.535.616.300 | info@cpl.it

www.cpl.it