

# Nuovo Ospedale di Pordenone spazio di salute e sostenibilità

**13 aprile 2020** - Il nuovo ospedale di Pordenone è una struttura studiata pensando al risparmio energetico e **CMB Carpi** ha messo tutte le proprie competenze per massimizzare il risultato: **corpi illuminanti a led, impianti fotovoltaici e di trigenerazione** che consentono di utilizzare l'energia recuperata per la produzione congiunta di energia elettrica, termica e frigorifera, rendendo la struttura un progetto *green*. Focalizzandosi sulla sostenibilità dell'opera, sono stati ottimizzati gli spazi e gli allestimenti, adottati principi di durabilità dei materiali, di **facilità di manutenzione e di semplicità di sanificazione**.

## Descrizione dell'opera

L'area in cui sorge il nuovo ospedale si sovrappone in parte a quella già occupata dalla struttura sanitaria esistente, a cui sono annessi anche gli spazi della "Ex Caserma Martelli". La struttura principale è costituita da un nucleo di **quattro corpi** connessi a uno trasversale di collegamento. I livelli inferiori hanno una **configurazione a piastra** che garantisce l'accoglienza dei cittadini e la collocazione di servizi ad alta tecnologia. Le quattro "torri", di altezza pari a cinque livelli fuori terra nel punto massimo, ospitano i reparti e le funzioni *inpatient*. Le funzioni *outpatient*, sia di emergenza, sia di natura ordinaria, sono, invece, posizionate nel corpo di collegamento, che si sviluppa su due livelli. La Cittadella della Salute, dedicata ai servizi ambulatoriali di comunità, è situata all'estremo opposto del lotto ed è distribuita in due fabbricati di forma regolare e di altezza massima pari a quattro piani fuori terra. È, inoltre, realizzato un **ampio parcheggio interrato** a servizio degli utenti e del personale sanitario. La **sostenibilità dell'opera** è stata il fulcro per l'elaborazione del progetto.



## Il sistema di trigenerazione

La soluzione tecnica prevede un sistema di trigenerazione ad alto rendimento, con due cogeneratori della potenza nominale unitaria di 1013 kW,  $\text{NO}_x < 250 \text{ mg/m}^3$ , efficienza elettrica 43% e potenza termica di 1063 kW.

Ogni gruppo, prevede un sistema di monitoraggio delle emissioni, un quadro elettrico con interruttore di parallelo motorizzato, il dispositivo di interfaccia e il contatore MID per la misurazione dell'energia elettrica prodotta. L'intera centrale è controllata da un sistema di supervisione composto da pc, software dedicato e touch screen da 19".

La parte "fredda" è costituita da **due gruppi di refrigerazione dell'acqua ad assorbimento WDLE** prodotti dalla coreana **World E&C Co.,Ltd.** e distribuiti, in esclusiva per l'Italia, da **gruppo ATR** di Castelfranco Veneto Treviso. Essi sono alimentati con l'acqua calda prodotta dai due cogeneratori così che la potenza termica possa essere convertita in potenza frigorifera. Ogni gruppo ad assorbimento fornisce una potenza di 726 kW per un totale di 1452 kW frigoriferi.

Le unità di refrigerazione ad assorbimento a LiBr, fornite da **gruppo ATR**, sono di nuova concezione, a "**doppio salto**" tali da garantire il più alto livello di rendimento energetico con la minima portata di acqua calda.