

#### ◆ POMPA DI CALORE OCEANO-TERMICA CENTRO CONGRESSI DI SESTRI LEVANTE (GENOVA)



L'intervento di riqualificazione energetica dell'impianto è stato eseguito mediante l'installazione di una pompa di calore oceano-termica che sfrutta il calore del mare per la climatizzazione invernale ed estiva delle sale e degli uffici del Centro Congressi Fondazione Mediaterraneo presso l'ex Abbazia Benedettina che si affaccia sulla "Baia del Silenzio" di Sestri Levante.

La pompa di calore ha una potenza termica pari a 120 KWt ed è collegata, mediante uno scambiatore di calore, direttamente al mare da dove preleva l'acqua ad una temperatura ottimale per garantire un elevatissimo coefficiente prestazionale della macchina (C.O.P.), che consente di ottimizzare i costi energetici rispetto al calore ceduto per il riscaldamento ed il raffreddamento degli ambienti.



Il sistema è supervisionato da un sistema di telecontrollo che regola il funzionamento delle apparecchiature in campo (pompa di calore, pompa acqua mare, pompe di circolazione impianti secondari con inverter, ecc.) ottimizzandone il funzionamento in relazione alle condizioni climatiche richieste dalla struttura per la climatizzazione degli ambienti.

L'impianto di supervisione inoltre è integrato da un sistema di controllo che comanda le apparecchiature terminali (ventilo-convettori e radiatori), consentendone il funzionamento in relazione agli orari di apertura delle singole sale adibite a congressi e conferenza e dei relativi uffici, questo per ottimizzare ulteriormente l'efficiamento energetico della centrale di produzione.

#### IL CONTRATTO E.S.CO. (ENERGY SERVICE COMPANY) È STATO STRUTTURATO SECONDO QUESTO CRITERIO:

- Investimento a carico E.S.CO. nella misura del 100%
- Manutenzione del sistema per la durata del contratto a carico E.S.CO. nella misura del 100%
- Durata del contratto: 8 anni
- Remunerazione della E.S.CO.: mediante fatturazione mensile di un importo fisso che è stato calcolato sulla base dei consumi storici degli ultimi tre anni. In questo caso il contatore che eroga l'energia elettrica è stato intestato alla E.S.CO. che fattura il servizio energia.

#### ◆ POMPA DI CALORE ELIO-ASSISTITA PISCINA DI SESTRI LEVANTE

■ Realizzazione impianto di riscaldamento a servizio della piscina di Sestri Levante (Genova) **CON POMPA DI CALORE ELIO-ASSISTITA**. Il pannello solare in rame è realizzato a misura e integrato sulla copertura esistente di rame. (Committente Comune di Sestri Levante).

L'impianto è costantemente monitorato in tutti i suoi parametri per determinare i rendimenti e ottimizzarne il funzionamento. Questo lavoro è eseguito in collaborazione con l'Università degli Studi di Genova.

