

## Trigenerazione firmata ATR

Una nuova, moderna e funzionale residenza universitaria è sorta a Venezia. La Residenza Universitaria ai Crociferi (già convento ai Crociferi e già caserma Manin), progettata e realizzata dalla Fondazione Luav con il concorso di numerosi enti e istituzioni, restituisce alla città un importante complesso architettonico chiuso e inutilizzato da oltre cinquant'anni. Complessivamente la residenza, di elevati standard di qualità di soluzioni tecnologiche ad alta efficienza, dispone di 255 posti alloggio, bar, ristorante, internet, biblioteca, sala riunioni, sala studio, palestra, archivio e lavanderia. Gli impianti meccanici destinati alla climatizzazione degli ambienti, oltre ai generatori termici a condensazione e a una pompa di calore acqua-acqua a compressione elettrica, comprendono un sistema di trigenerazione essenzialmente costituito da:

- un turbogeneratore a gas metano AT100chp con turbina radiale per produrre 100 kW elettrici e, contemporaneamente, 165 kW termici con acqua da 50 °C a 70 °C. Efficienza 30%;

- un refrigeratore d'acqua ad assorbimento a bromuro di litio modello ARX – 12 D alimentato con acqua calda da 88 °C a 83 °C, da 105 kW frigoriferi per produrre acqua refrigerata da 12 °C a 7 °C.

Una torre evaporativa centrifuga è in grado di soddisfare lo smaltimento del calore generato dal refrigeratore ad assorbimento mentre un dry cooler è utilizzato per smaltire, in alcuni periodi dell'anno, l'eccesso di calore prodotto dal turbogeneratore a gas.

La supervisione esecutiva, curata dal responsabile tecnico Lorenzo Cusinato, ha permesso di calibrare e adeguare, alle molteplici e differenziate richieste delle utenze, sia il turbogeneratore a gas, sia l'assorbitore ad acqua calda, forniti da gruppo ATR di Castelfranco Veneto, TV.

Il Gruppo ATR opera da oltre 25 anni nel settore della climatizzazione (unità di trattamento dell'aria, roof top, torri evaporative, sistemi termodinamici) e in quello dell'energia (cogenerazione, micro cogenerazione, pompe di calore a gas,



sistemi ad adsorbimento, celle a combustibile, micro-turbine a gas) con numerose applicazioni ospedaliere, farmaceutiche, alimentari, navali, industriali, commerciali, ecc. Attraverso la divisione EES Energy & Service, gruppo ATR provvede direttamente ai collaudi e alla manutenzione delle apparecchiature installate oltre a offrirne la gestione energeticamente più favorevole.

<http://www.rcinews.it/33578>

