

## Inaugurato Piace, l'impianto termico che coniuga microgenerazione e rinnovabili

**RIELLO**16/12/2015

### Sistema domestico ad alta efficienza grazie all'integrazione fra fonti rinnovabili e tradizionali

**PIACE** - Piattaforma intelligente, Integrata e Adattativa di micro cogenerazione ad elevata Efficienza per usi residenziali – è un progetto che si inserisce nel programma Industria 2015 promosso dal Ministero per lo Sviluppo Economico avviato nel 2008 ed è stato sviluppato da Riello Group in collaborazione con il Politecnico di Milano, le Università di Trieste, Padova e Firenze, il CNR, il Centro Ricerche Fiat oltre ad altri partner industriali.

Il progetto si sviluppa su un concetto di **sistema** in cui le **fonti rinnovabili**, solare ed eolico, si **integrano in modo armonico con sorgenti di energia** non rinnovabile, microgeneratori, per rendere il **“sistema domestico” ad altissima efficienza**.



Riello Group ha collaudato il sito di prova del progetto Piace, realizzato presso il laboratorio prove dello stabilimento di Angiari, dove è in **funzione il prototipo di impianto termico evoluto**: un **sistema modulare** nel quale è inserito un **microgeneratore a gas che funziona in parallelo a sorgenti di energia rinnovabile, sole e vento, e a una pompa di calore**, sotto la supervisione di un'elettronica che ne ottimizza i cicli di funzionamento. La piattaforma PIACE prevede, infatti, un **hardware-software specifico**, in grado di ottimizzare i flussi termici ed elettrici e capace di gestire la complessità dell'impianto, **accedendo in tempo reale** a informazioni sulle previsioni del tempo e alle tariffe energetiche o a qualunque altra informazione utile per un ottimale funzionamento di tutto l'impianto. Si tratta di un impianto pilota **notevolmente efficiente** sotto il profilo energetico, di ridotto impatto ambientale e competitivo dal punto di vista economico. Il microgeneratore comporta un risparmio pari a circa il 20% rispetto ad una caldaia a condensazione e, se in abbinamento a pompa di calore e pannelli solari, può permettere un risparmio superiore al 50% sui consumi di luce e gas.

**Riello** ha sviluppato il **microgeneratore a gas con motore a combustione interna**, studiato appositamente per garantire efficienza, basse emissioni e durata, oltre che affidabilità e ridotta manutenzione.

Il microgeneratore è **alimentato a gas metano**, ha una **cilindrata di 170 cc** e rende disponibile all'utenza una **potenza elettrica pari a 2 kW e una potenza termica di 4,7 kW**.

La tecnologia della microgenerazione è **versatile, conveniente e pulita**, consente di evitare il notevole impatto ambientale dovuto alle grandi centrali di produzione di energia ed evita, inoltre, le perdite connesse alla rete elettrica di distribuzione. Le emissioni in atmosfera di **CO<sub>2</sub> si riducono sensibilmente**: infatti, a parità di energia resa all'utenza, la dispersione rispetto ad una caldaia a condensazione si attesta tra il **5% e il 10% in meno**, contribuendo così al contenimento dell'effetto serra.