

Innovazione. A Savona primo impianto in Italia

# Il campus si scalda con la microrete

letta energetica era di 300mila euro l'anno. Oggi, con Spm, utilizziamo infrastrutture innovative e siamo diventati autonomi per il 50% del fabbisogno». Di fatto, il risparmio economico garantito dal sistema copre 50mila euro del costo della bolletta «ma con Spm - afferma Delfino - parteciperemo a progetti Ue dai quali entreranno risorse aggiuntive, con una ricaduta di ulteriori 150mila euro l'anno. Contiamo di raggiungere il *break even*, rispetto ai 2,4 milioni investiti, in 10 anni. Bisogna anche sottolineare, però, che 50mila euro non sono il risparmio massimo che possiamo raggiungere, perché stiamo utilizzando il sistema per convogliare energia sulla ricerca, ad esempio i progetti che abbiamo allo studio sui generatori. Oltre ai vantaggi economici, poi, ci sono quelli sulla riduzione complessiva delle emissioni di Co2, stimata in 120 tonnellate l'anno».

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Raoul de Forcade**

SAVONA. Dal nostro inviato

È il primo esempio in Italia di microrete energetica intelligente: consente di fornire elettricità e calore al campus universitario di Savona, coprendone il 50% del fabbisogno, e servirà come base per creare un sistema standard da utilizzare a livello internazionale. Non solo. Il modello savonese, riadattato, fornirà energia all'area di Expo 2015.

Si tratta di *Smart polygeneration microgrid* (Spm), un sistema progettato dall'università di Genova e sviluppato dalla Siemens. Oggi viene inaugura-

## IL PROGETTO

Si chiama smart polygeneration microgrid e sarà riadattato per essere utilizzato nell'area di Expo 2015

to nel campus di Savona, dove è stato realizzato, che diviene così un laboratorio per sperimentare la tecnologia delle smart city. Il progetto è anche il primo tassello per la realizzazione, nel campus, di uno *smart building* completamente ecosostenibile e automatizzato. «Tutto è nato un paio d'anni fa - spiega Federico Delfino, responsabile scientifico di Spm per l'ateneo genovese - quando l'università ha fatto un progetto e l'ha sottoposto al Miur, ricevendo un finanziamento di 2,4 milioni. Per svilupparlo, poi, abbiamo lanciato un concorso che Siemens ha vinto».

Il campus, prosegue Delfino, «è di 50mila metri quadrati e consuma ogni anno, dalla rete normale, un gigawattora (Gwh) di energia elettrica e 1,5 Gwh di energia termica. La nostra bol-

Spm, aggiunge Federico Golla, ad di Siemens Italia, mette insieme un mix di fonti: «fotovoltaico sui tetti, solare termodinamico, con tre parabole per la produzione energetica, e fossile, con metano e tre microturbine. Nel campus sono inoltre disponibili due biciclette e due auto elettriche, con colonnine di carica. Importante, poi, il fatto che ci sia uno spazio per lo storage di energia, per ovviare ai problemi legati, ad esempio, alla variabilità della presenza del sole. Vi è, infine, un sistema di controllo, sviluppato da noi, che permette di prevedere i consumi globali, e di effettuare la pianificazione dell'esercizio».

Golla chiarisce che l'obiettivo di Siemens «è di creare, attraverso questo progetto, un modello standard. Quanto metteremo a punto qui, poi, sarà riadattato e rimodulato per dare energia all'area di Milano Rho di Expo 2015. Questo sarà fatto insieme ad Enel, che è partner tecnologico di Expo». Inoltre Malta e Grecia hanno già mostrato

