

Smart grid

Mm-A2a

Impianto pilota

A Milano l'acqua di falda produce teleriscaldamento

Un progetto unisce pompe e cogeneratori a gas per scaldare 700 appartamenti

di **M. Cristina Ceresa**

► **Lageotermia** sta per essere sdoganata a **Milano** con un'opera dal valore di 7,5 milioni di euro. L'occasione è la costruzione di un impianto sperimentale, progettato da Mm e A2a, che mette a fattor comune l'elemento acqua e la rete di teleriscaldamento. L'obiettivo è produrre calore, con pompe e cogeneratori di energia elettrica a gas, utilizzando l'acqua del servizio idrico integrato come fonte energetica. Un'opera in piena **Seu** (Sistema efficiente d'utenza) che sfrutterà il locale acquedotto Salemi, senza dover ricorrere a nessuna nuova perforazione.

Siamo alla Comasina, un quartiere situato a Nord del capoluogo lombardo, dove l'acqua non manca e anzi la falda è spesso da tenere a bada. Ai tempi erano le industrie ad assorbirla. Ora, soprattutto nelle giornate di forti precipitazioni, è abbondante tanto che a volte è in esubero e il Seveso che passa vicino ne aggiunge tanta altra.

Per questo l'acquedotto Salemi, che sta proprio in questa zona, è strategico anche perché poco distante ha sede una centrale termica di teleriscaldamento gestita da A2a Calore & Servizi. Gestito da Mm, il pozzo è chiamato, ora, ad assolvere un nuovo compito proprio nella direzione di un efficientamento energetico. Così l'acqua di pozzo emunta dalla falda viene utilizzata come sorgente fredda per la pompa di calore.

«Nessun rischio per la bontà dell'acqua – assicura **Stefano Cetti**, direttore generale di Mm – anche perché abbiamo un sistema a doppio scambio che serve a preservare la risorsa idrica da possibili contaminazioni». Anzi, l'opera ha tutti i parametri di sostenibilità. A cominciare dalla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra: «Stimiamo – calcola Cetti – che il progetto fac-

cia risparmiare circa 1.200 tonnellate/anno di CO₂, ovvero 800 Tep/anno».

L'impianto pilota dovrebbe produrre riscaldamento per circa 700 appartamenti. E i primi che andranno a godere di questo calore pulito sono i condomini

dell'Istituto Autonomo **Case Popolari** che sono sorti qui negli anni Cinquanta. «Entro la prossima stagione – spiega Lorenzo Spadoni, presidente e amministratore delegato di A2a Calore e servizi – dovremo essere in grado di fornire 26.000 MWh/anno». Tanto sarà il calore erogato nella rete di teleriscaldamento di cui il calore generato dal nuovo impianto Salemi sarà pari al 62%.

A breve sarà pubblicato il bando per l'acquisto di due motori cogenerativi da 635 kW+1500 kW e una pompa di calore da 3000 kWt: questi serviranno per lo sfruttamento di energia geotermica dall'acquedotto. Ad A2a è destinata la cessione dell'energia termica prodotta che verrà subito incanalata nella rete di teleriscaldamento già esistente a ridosso della Centrale Salemi.

Nei piani di Mm altre soluzioni per rendere sempre più performante la gestione del servizio idrico. Per cui **Stefano Cetti**

non nasconde futuri interventi che vedranno ancora l'acqua generare energia: «Sfruttando non solo le reti dell'acquedotto, ma anche le fognature e i due impianti di depurazione delle acque reflue di **Milano**, ovvero quello di Nosedo e S.Rocco». Per una potenzialità complessiva che potrebbe arrivare a circa 630 MW, ovvero energia per riscaldare circa 85.000 appartamenti equivalenti e un valore di energia termica recuperata pari a circa 2.017.000 MWh/anno.

Dal canto suo A2a, come anticipa Spadoni, è intenzionata a far partire una mappatura di tutti gli impianti geotermici **milanesi**. Una sorta di Smart grid geotermica che potrebbe rendere **Milano** unica nel suo genere. Marco Granelli, assessore alla Mobilità e ambiente a palazzo Marino, cita anche le pompe di calore tra le tecnologie previste dal bando che entro un mese il Comune pubblicherà a favore della sostituzione degli impianti di riscaldamento inquinanti. Previsti 20 milioni di euro, suddivisi tra gli ultimi mesi del 2018 e il 2019. A questi finanziamenti potranno accedere proprietari di immobili, condomini, società, enti privati o a partecipazione pubblica.

