



# Provincia



Una veduta di Sant'Omobono Terme: il Comune sperimenta nuove forme di risparmio energetico

## Piscina e palazzetto scaldati da acque reflue

Sant'Omobono punta su un innovativo impianto geotermico. Risparmio annuo di 156 mila euro. Già sperimentato in Svizzera

### il progetto

**GEO TERME** - È il nome del progetto che il Comune di Sant'Omobono vuole adottare insieme al Bim per riscaldare la piscina della Comunità montana, il palazzetto e il bocciodromo. Per questo partecipa a un bando regionale affidando in un finanziamento del Pirellone

**CON LE ACQUE REFLUE** - L'impianto è composto da scambiatori di calore per il recupero dell'energia dall'acqua dello smaltimento fognario e da una termopompa in grado di portare l'energia a una temperatura adatta a riscaldare e raffreddare l'edificio

**ADOTTATO IN SVIZZERA** - La città di Sciaffusa è uno dei primi Comuni svizzeri ad avere puntato sul recupero di energia dalle acque reflue con buoni risultati, tanto da integrare la pianificazione energetica della città definendo cinque aree poste nelle vicinanze dei collettori

**SANT'OMOBONO TERME** Riscaldare e raffreddare con l'acqua di smaltimento delle fognature è l'obiettivo di «Geo Terme», il progetto che il Comune di Sant'Omobono Terme vuole realizzare in collaborazione con il Consorzio dei Bacini imbriferi e puntando su finanziamenti regionali nell'ambito dell'impiego delle energie rinnovabili.

La finalità è quella di riscaldare la futura piscina, che dovrebbe essere realizzata dalla Comunità montana della Valle Imagna, il bocciodromo e il palazzetto dello sport, attraverso un impianto geotermico che recupera l'energia dall'acqua di smaltimento della tubatura fognaria che si trova vicino agli impianti sportivi.

### CALDO D'INVERNO, FREDDO D'ESTATE

Insomma non chiare e non fresche, ma sicuramente queste acque reflue diventeranno molto utili per ridurre la bolletta energetica del Comune. Nel disegno Geo Terme, che partecipa al bando della Regione Lombardia per la presentazione di progetti innovativi in campo energetico ambientale viene illustrata la tecnica e per sfruttare l'acqua di smaltimento per riscaldare in inverno e raffreddare in estate.

«Questa tecnica è semplice e sperimentata - si legge nella relazione -. L'impianto si compone di scambiatori di calore per il recupero di energia dall'acqua di smaltimento e da una termopompa, in grado di portare l'energia a una temperatura idonea per riscaldare o raffreddare la costruzione. L'energia termica può essere recuperata dall'acqua di smaltimento a monte direttamente nel collettore fognario o a valle del depuratore. L'acqua di smaltimento è una fonte di energia termica rigenerabile e pulita».

«La città di Sciaffusa - si spiega - è uno dei primi Comuni svizzeri ad aver puntato sul recupero di energia dalle acque reflue con buoni risultati,

tanto da integrare la pianificazione energetica del Comune definendo cinque aree ubicate nelle vicinanze dei principali collettori fognari, nelle quali il recupero di energia termica dall'acqua di smaltimento è prioritario».

Sono numerosi e di diversa natura i vantaggi dell'impianto, a partire dal risparmio in emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera, un risparmio pari a 500 tonnellate, si legge ancora nel documento presentato in Regione. Per il cittadino: ambiente più pulito e più sicuro, costi ridotti per riscaldamento e condizionamento e acqua calda, sistema molto più sicuro poiché non c'è combustione, fiamma aperta, gas nell'aria e residui di particolato che si depositano nell'ambiente dove si vive e lavora.

### COSTA OLTRE 700 MILA EURO

L'Amministrazione comunale potrebbe usufruire di una forte riduzione del consumo del combustibile rendendo inutile l'utilizzo del gasolio e del metano, con l'incremento dell'efficienza energetica, la riduzione dei picchi di domanda di potenza impiegata. Gli impianti geotermici inoltre hanno un ciclo di vita molto lungo con ridotta manutenzione rispetto agli altri tipi di impianti.

Il costo complessivo dell'impianto per la produzione di calore geotermico per gli edifici della piscina, della palestra e del bocciodromo è di 732.350 euro. Il risparmio annuo è stato quantificato in 156.000 euro, quindi un rientro dell'investimento in 5-6 anni grazie ai risparmi di combustibile. Questa operazione dal Comune di Sant'Omobono Terme dovrebbe essere finanziata anche dalla Regione Lombardia e potrebbe partecipare anche il Bim (Consorzio Bacini imbriferi) di Bergamo con un finanziamento a tasso zero della durata di sei anni e un contributo a fondo perduto.

*Il sindaco: «L'impiego di energie alternative è un dovere politico oltre che tecnico per avviare un processo virtuoso»*



La condotta di una fognatura: si produce calore dalle acque reflue

### UNO DEI PRIMI IN ITALIA

«È un progetto innovativo e di grande valore tecnico e scientifico, essendo uno dei primi impianti di questo tipo che verrebbe realizzato nella nostra regione e in Italia - rileva il sindaco di Sant'Omobono Ivo Sauro Manzoni -. La nostra amministrazione è interessata allo sviluppo e alla salvaguardia del suo territorio e ritiene che l'impiego di energie rinnovabili sia un dovere politico, oltre che tecnico per avviare un processo virtuoso che vede nelle amministrazioni locali un soggetto promotore e di esempio anche per i cittadini».

«Stiamo valutando l'estensione degli impianti a energia rinnovabile ad altri edifici - conclude Manzoni - per questo motivo stiamo avviando gli studi che andranno a integrare questo progetto. L'impegno economico è importante: confidiamo nel contributo regionale». Questo progetto, aggiunge l'assessore al Bilancio, Matteo Malighetti «è stato inserito nel piano triennale delle opere pubbliche (2008-2010) per il quale abbiamo stanziato una somma di 600.000 euro che vanno ad aggiungersi all'impegno di spesa di 70.000 euro per realizzare l'impianto solare termico sugli edifici degli impianti sportivi comunali».

Remo Traina

### ALBINO

## EDILIZIA ED ENERGIA DALL'UNIONE EUROPEA LEGGI E OPPORTUNITÀ

Un discreto numero di sindaci, amministratori e funzionari comunali ha partecipato nei giorni scorsi nella sede della Comunità montana di Albino a un convegno su «I problemi energetici e i prossimi impegni degli enti locali», organizzato dallo stesso ente vallare, in collaborazione con la Federazione italiana agenti immobiliari professionali (Fiaip). «I Comuni, e gli enti pubblici in genere, devono dare il buon esempio - ha esordito il vicepresidente della Comunità montana Sergio Anesa -. Devono essere loro i primi soggetti a farsi carico delle novità proposte dalle normative in materia di efficienza e risparmio energetico in ambito edilizio. Poi si potranno stimolare i cittadini e le imprese a prendere in esame queste nuove prospettive edilizie. Con un bonus per chi investe in maniera ecologica sulla propria casa, magari con uno sconto sugli oneri di urbanizzazione».

È naturale che prima o poi gli enti locali dovranno adeguarsi alle disposizioni europee in materia energetica, ha proseguito Antonello Pezzini, consigliere del Comitato economico e sociale europeo, in rappresentanza di Confindustria: «Attualmente nell'Unione europea è in essere il Programma per la competitività e per l'innovazione che punta ad attivare e diffondere la cultura del risparmio energetico, per aumentare l'uso delle energie rinnovabili. Per far questo servono fondi: la Commissione invita gli Stati a partecipare al Green investment fund, ai fondi della Bei e del Fei, e ai Fondi strutturali».

Sul tema è intervenuta l'europarlamentare Pia Locatelli: «A fine settembre 2007 la Commissione europea ha proposto un pacchetto di proposte legislative nel settore dell'energia, che è ora all'esame del Parlamento europeo e che pongono in primo piano la scelta del consumatore, tariffe più eque, l'energia pulita e la sicurezza dell'approvvigionamento. Insomma, una politica energetica forte, efficace, razionale e libera da pregiudizi, a vantaggio della salute dei cittadini».

«La nuova normativa sulla certificazione energetica degli edifici - ha spiegato Giuliano Olivati, presidente provinciale Fiaip Bergamo - costituisce per il mercato immobiliare una vera e propria rivoluzione culturale».

Tiziano Piazza

## Gazzaniga Il Comune mette sotto controllo edifici pubblici e clima Check-up per «tagliare» le bollette

**GAZZANIGA** Il costo sempre più alto del petrolio che alimenta il caro vita ha indotto privati cittadini ed enti pubblici a fare ricorso allo sfruttamento di fonti energetiche rinnovabili (fotovoltaico, geotermico...) ma anche, e soprattutto, al contenimento dei consumi e al risparmio energetico. In questa direzione si stanno muovendo alcuni Comuni che hanno inserito nei loro programmi iniziative volte a ridurre i consumi energetici e a massimizzare l'efficienza degli impianti.

Tra le amministrazioni più sollecitate su questo fronte ci sono quelle di Gazzaniga e Fiorano. Gazzaniga si è già attivata con un progetto per l'installazione sull'edificio della scuola media di un sistema di pannelli fotovoltaici atti a creare l'energia necessaria al suo funzionamento e ora ha affidato alla stessa società, la Energie di Cene, un Audit energetico, cioè una valutazione sulle condizioni dell'edificio scolastico, rielaborando i dati raccolti al fine di predisporre interventi tecnici migliorativi e attuare comportamenti più virtuosi.

Fiorano ha in programma la realizzazione di un impianto fotovoltaico per generare energia elettrica pari a quella consumata dagli edifici pubblici (Comune, asilo nido, scuole) e la partecipazione (unitamente a

Colzate e Vertova) al bando della Fondazione Cariplo «Audit energetico degli edifici di proprietà dei comuni piccoli e medi» nella previsione di adottare interventi volti a eliminare le perdite di energia.

«Il Comune di Gazzaniga - spiega Eros Gotti, responsabile della Energie - ha commissionato un Audit energetico, cioè uno screening totale sui consumi dell'edificio, un monitoraggio ambientale per capire quanto consuma in termini di energia, attraverso sensori montati in 12 punti ritenuti significativi e l'installazione di una stazione meteorologica per raccogliere dati sulle temperature esterne e interne. Ciò allo scopo di ottenere indicazioni utili a capire qual è il comfort ambientale e quali azioni sono da porre in atto per ottenere il massimo del risparmio, correggendo gli sprechi attraverso interventi di riqualificazione energetica oltre che per calcolare quali investimenti sono da porre in atto per una gestione oculata del sistema energetico».

Il check up sulle scuole si è concluso a marzo e ora sarà possibile fare una diagnosi precisa sui consumi e proporre al Comune soluzioni tecniche e procedure finalizzate al risparmio energetico attraverso una riqualificazione delle strutture e interventi di massimizzazione dell'efficienza degli im-

pianti dello stabile.

Nel caso delle amministrazioni pubbliche tali interventi, molto spesso necessari, sono di difficile attuazione per carenza di fondi rispetto alle esigenze complessive di bilancio, rispetto alle quali l'energia occupa spesso un ruolo secondario. Ma questi ostacoli possono essere superati, a giudizio di Gotti, attraverso il ricorso alle Esco (Società di servizi energetici) e al Finanziamento tramite terzi (Ft).

«Le Esco sono soggetti specializzati nell'effettuare interventi nel settore dell'efficienza energetica - spiega Gotti -. Utilizzando contratti di prestazione offrono le proprie competenze tecniche e tecnologiche al fine di ridurre i consumi e i costi gestionali del cliente sollevandolo dalla necessità di reperire risorse finanziarie per la realizzazione dei progetti e dal rischio tecnologico. I costi degli investimenti verranno recuperati sulla base dei risparmi energetici futuri garantiti contrattualmente. Il Finanziamento tramite terzi è una formula contrattuale di fornitura globale dei servizi con modalità per le quali il recupero del costo di questi servizi è in funzione, in tutto o in parte, del livello di risparmio energetico conseguito».

Franco Irranca



La stazione meteo usata per le rilevazioni Audit