

**CANTIERI & PROGETTI**



# BEST PRACTICE A LODI

**THERMOKAPPA™ VINCE LA SFIDA**

**IL PROGETTO LE SORGENTI E' STATO PUBBLICATO DA**

Specializzata, Progettare,  
Modulo, Inarcos,  
CasaNaturale, Ingegneri,  
Imprese Edili, Architetti,  
Progetto Pubblico, Youtrade,  
Costruire in Laterizio

 **DANESI™**  
LATERTECH

# BEST PRACTICE A LODI

## THERMOKAPPA VINCE LA SFIDA

**LE SORGENTI**, PRIMO PROGETTO DI EDILIZIA ECO-SOSTENIBILE NELLA PROVINCIA DI LODI CON IL **RICONOSCIMENTO DEL MINISTERO ITALIANO DELL'AMBIENTE** E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE, DOPO UN'ACCURATA **SELEZIONE DEI MATERIALI** HA SCELTO L'INNOVATIVO **THERMOKAPPA** PRODOTTO DA **DANESI LATERTECH**



**I**L Progetto "Le Sorgenti" è il primo intervento organico di edilizia eco-sostenibile della Provincia di Lodi e prevede la realizzazione di un edificio energeticamente autonomo e a elevatissima efficienza energetica (30 kWh/mq), alimentato esclusivamente da fonti rinnovabili. Il progetto è promosso dalla Cooperativa Santa Francesca Cabrini Due (senza scopo di lucro) che da novembre 2006 è diventata partner della "Campagna Europea dell'Energia Sostenibile (S.E.E.C. Sustainable Energy Europe Campaign) e che successivamente ha siglato un accordo quadro Volontario con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Italiano, che ha riconosciu-

to il progetto come "best practice" per la diffusione nel settore edilizio delle migliori pratiche di edilizia eco-sostenibile. Il tutto sarà finanziato da Banca Popolare Etica, che ne ha riconosciuto l'altissimo valore ambientale, etico e sociale. Va infine segnalato che il Progetto Le Sorgenti è stato inserito a dicembre 2008 come case study su [www.managenergy.net](http://www.managenergy.net), sito dell'agenzia dipendente dalla Commissione Europea per l'Energia.

### Scelte progettuali

Sull'area in oggetto la cooperativa intende realizzare un complesso residenziale costituito da 14 abitazioni monofamiliari e un centro direzionale. Le unità abitative saranno costruite secondo criteri di altissima efficienza energetica (30 kWh/mq), ispirati ai principi dell'Edilizia Eco-sostenibile e utilizzando esclusivamente fonti di energia rinnovabile con innovativi sistemi tecnologici.

Sotto il profilo costruttivo la prima scelta progettuale effettuata è stata quella di realizzare la coibentazione e l'isolamento termico del complesso, perché il risparmio e l'efficienza energetica cominciano innanzitutto diminuendo il fabbisogno annuo di energia termica. E in questa direzione va anche la scelta di certificare le case secondo i più rigorosi parametri dell'agenzia CasaClima.

Le case avranno un rimando estetico caratteristico dell'architettura locale, e godranno di ampie vetrate nel prospetto a sud, debitamente schermate. Sono previsti ampi spazi esterni per



**Le pareti realizzate con Thermokappa, intonacate tradizionalmente, raggiungono trasmittanze termiche di **0,24 e 0,30 W/m<sup>2</sup>K** con la sola posa del blocco**

compiere attività proprie e comuni, ricreando, in maniera contestualizzata e moderna, gli spazi delle aie delle vecchie cascine.

Scelte radicali sono state fatte anche per quanto riguarda gli impianti tecnologici. Il cuore dell'impianto sarà una centrale a sonde geotermiche verticali con pompe di calore per la produzione di acqua calda per l'inverno e fredda per l'estate (impianto centralizzato con singoli contabilizzatori). Questa centrale sarà alimentata dall'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici, che forniranno energia anche alle singole unità abitative.

Saranno installati anche dei pannelli solari termici per la produzione di acqua calda a integrazione di quella prodotta dalle pompe di calore. Tutta la distribuzione interna avverrà con sistemi a bassa temperatura mediante l'utilizzo di pannelli radianti. E' previsto anche un impianto per il recupero e riutilizzo delle acque piovane.

#### La selezione dei materiali

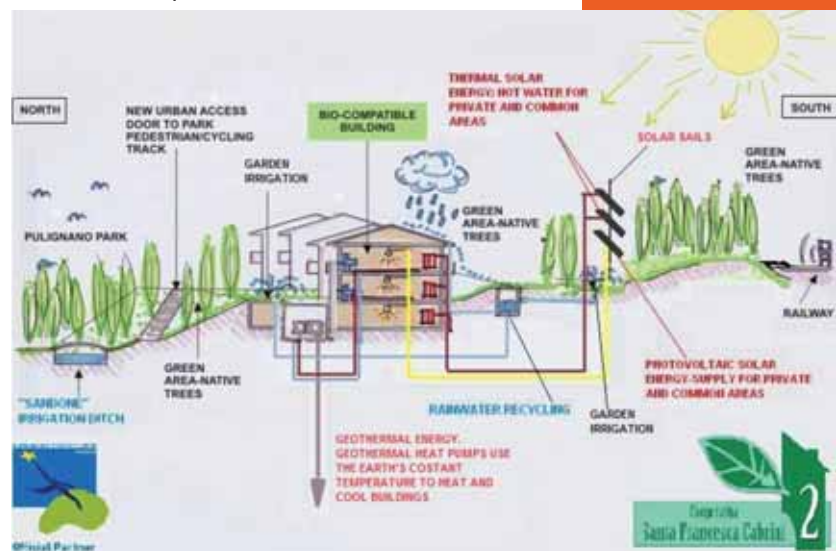
Il Progetto Le Sorgenti ha poi prestato grande e scrupolosa attenzione alla fase di selezione dei materiali e dei singoli fornitori. Ogni elemento del progetto ha quindi dato il via a una scrupolosa ricerca volta a individuare prodotti di altissima qualità e dalle ottime prestazioni, con particolare attenzione anche alla reperibilità degli stessi e alla riduzione dei tempi di trasporto, secondo l'ormai ben nota filosofia della "filiera corta".

E' quindi con grande soddisfazione e con una punta d'orgoglio che Latertech annuncia che Thermokappa è il blocco che è stato prescelto

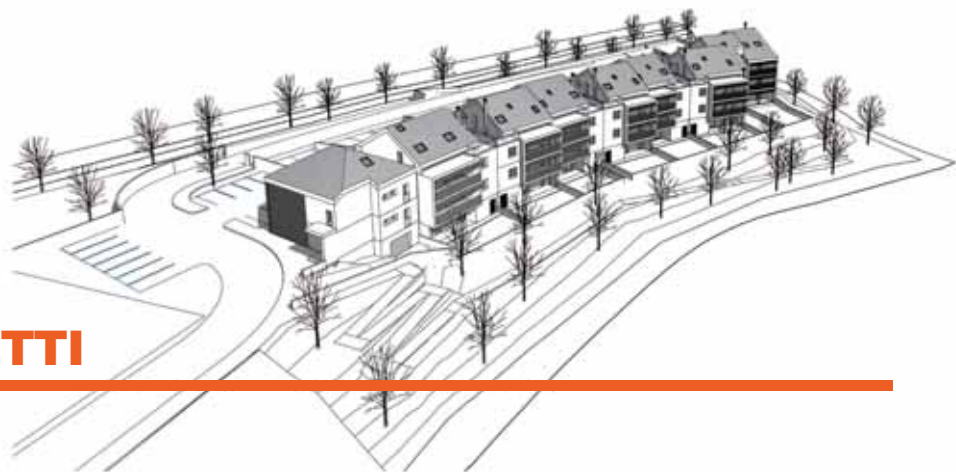
per la realizzazione del progetto Le Sorgenti. "Dopo una attenta e dettagliata selezione di soluzioni simili abbiamo scelto i prodotti della linea Thermokappa di Latertech grazie alle loro ottime caratteristiche tecniche e prestazionali, in termini di risparmio e di efficienza energetica" ci ha spiegato Mario Borsatti, Project Creator del progetto Le Sorgenti. "infatti i laterizi Thermokappa si distinguono perché, diversamente da prodotti simili, possono essere intonacati con un solo strato di intonaco tradizionale, determinando grandi vantaggi in termini di tempi e costi di lavorazione. Un vantaggio che per noi è stato decisivo. Inoltre Latertech si è anche distinta per un'ottima assistenza tecnica e

In alto **vista sud del complesso**  
Le Sorgenti

In basso raffigurazione del **ciclo energetico** del complesso



## CANTIERI & PROGETTI



per l'altissima competenza e preparazione di tutto il suo staff che, in ogni occasione, ha fornito risposte rapide e mirate a risolvere ogni problematica di progetto. Infine, importante è stata anche la vicinanza dello stabilimento al cantiere visto che il progetto mira alla massima sostenibilità e si ispira a scelte di "filiera corta", ovvero di riduzione delle emissioni determinate dal trasporto dei materiali".

### **Thermokappa: i blocchi dalle prestazioni termiche uniche**

Thermokappa, quindi, si è ancora una volta

dimostrata una linea innovativa e dalle prestazioni termiche davvero uniche. Blocchi di altissima qualità, come i ThermoK30 e ThermoK24, in laterizio porizzato a elevato contenuto tecnologico, nati per realizzare eccezionali pareti di tamponamento. La loro caratteristica geometria presenta appositi fori nei quali, come ultima fase di un processo produttivo qualitativamente garantito, vengono posizionati inserti in Neopor. Il risultato è una linea di blocchi dalle prestazioni termiche uniche, capaci di soddisfare efficacemente le richieste normative in tema di risparmio energetico negli edifici. Ma ecco, in sintesi, tutti i vantaggi dei blocchi a Thermokappa:

#### Isolamento termico

Le pareti realizzate con i blocchi Thermokappa, intonacate tradizionalmente, raggiungono trasmittanze termiche di 0,24 e 0,30 W/m<sup>2</sup>K, rendendo inutile la posa di un cappotto a lastre o di un termointonaco. Inoltre lo strato esterno in laterizio protegge gli inserti in Neopor, garantendone nel tempo le prestazioni. Massa superficiale e inerzia termica I blocchi Thermokappa permettono di realizzare tamponamenti con ele-

vata inerzia termica. La massa superficiale della parete, esclusi gli intonaci, è infatti superiore ai 230 kg/m<sup>2</sup> previsti dalla normativa. Questo, oltre a generare un miglior comfort abitativo, porta a una sensibile riduzione dei consumi energetici per il raffrescamento estivo.

**Traspirabilità:** le fasce prive di isolante, che naturalmente si vengono a creare accostando un blocco all'altro durante la posa, permettono alla parete di mantenere una buona permeabilità al vapore, evitando la formazione di condense interstiziali.

**Riduzione dei ponti termici:** gli incastri a secco verticali e la sporgenza degli inserti di Neopor di 8 mm dalla faccia superiore del blocco annullano i ponti termici tipici di una parete realizzata con blocchi tradizionali, contribuendo così al miglioramento delle prestazioni termiche. **Risparmio di malta e posa normalizzata:** la sporgenza degli inserti dalla faccia superiore del blocco, oltre a ridurre del 50% i quantitativi di malta da impiegare, offre un riscontro al corso di blocchi successivo, permettendo di ottenere giunti orizzontali di altezza costante, il tutto a garanzia del risultato finale.

**Isolamento di travi e pilastri:** lo spessore dei blocchi Thermokappa permette di procedere in maniera corretta all'isolamento dei ponti termici di travi e pilastri, ricoprendoli con pannelli isolanti e successivamente con elementi in laterizio di piccolo spessore. Così facendo, oltre ad aver isolato correttamente gli elementi strutturali, si andrà a intonacare una superficie interamente in laterizio.

**Pezzi speciali:** oltre alla disponibilità delle mezze Thermokappa, già inserite a catalogo, con l'impiego di una sega a disco è possibile realizzare pezzi speciali di qualsiasi formato. Inoltre, estraendo a seconda dei casi gli inserti in Neopor, si possono creare pezzi speciali per la formazione di rientranze atte a ospitare i montanti degli impianti di servizio.



Danesi Latertech S.p.A.

Stabilimenti:

Via Villani, 19 - Silvano Pietra (PV) 27050 - Tel. 0383.378758 - Fax 0383.378720

Via Strada per Silvano Pietra -Casei Gerola (PV) - 27050 - Tel. 0383.61025 - Fax 0383.612098

[www.danesilaterizi.it](http://www.danesilaterizi.it)