

## Roma: entra in funzione a Talenti la grande centrale geotermica d'Europa

giovedì 12 dicembre 2013, 16:15 di [Peppe Caridi](#)



**Nella città di Roma è in funzione la centrale geotermica per uso abitativo più grande d'Europa.** Alimenta il “Rinascimento Terzo”, il complesso del Gruppo Mezzaroma che sorge tra la Nomentana e la Salaria e si affaccia sul parco Talenti. Da due anni sono già 266 gli appartamenti serviti da questo impianto di ultima generazione che abbatte i consumi e le emissioni nocive, mentre al termine dei lavori saranno ben 20 gli edifici alimentati, con circa 950 appartamenti per un totale di circa 3.000

abitanti: numeri che non hanno eguali in Italia e in Europa, dal momento che fino a oggi le centrali geotermiche hanno servito solo piccoli complessi residenziali.

All'interno del Rinascimento Terzo l'impiego della geotermia fornisce agli appartamenti il riscaldamento e il raffrescamento, attraverso un campo di geoscambio composto da 190 geosonde che raggiungono i 150 metri di profondità senza interferire con la falda acquifera: il funzionamento del sistema si basa sullo scambio termico di un fluido a temperatura esterna (acqua) con la temperatura costante del terreno che, come noto, è più fresco in estate e più caldo d'inverno rispetto all'esterno. **Con la tecnologia geotermica la quasi totalità del fabbisogno energetico necessario per riscaldare e raffrescare l'appartamento è fornita dal terreno, che durante l'inverno cede calore e nel periodo estivo lo assorbe.** In questo modo al Rinascimento Terzo si è riusciti a utilizzare, come principale fonte rinnovabile di energia per la climatizzazione, la capacità di accumulo termico del terreno; nel contempo una parte cospicua dell'energia termica viene prodotta senza utilizzare l'energia elettrica.



La centrale geotermica, insieme a un gruppo di cogenerazione a biomassa (olio vegetale), ha consentito di raggiungere un quantitativo energetico prodotto da fonte rinnovabile pari a 7.040 MWh/anno: dal momento che il fabbisogno energetico complessivo di energia primaria si attesta sui 10.873 MWh/anno, **al Rinascimento Terzo il 64,7% del fabbisogno energetico complessivo di energia primaria viene prodotto attraverso fonti rinnovabili.** Nei primi due anni ciò ha

**comportato un risparmio economico in bolletta del 40% rispetto a edifici di analoghe caratteristiche dimensionali che non utilizzano energia da fonti rinnovabili; il fabbisogno energetico di questi appartamenti si traduce in un costo medio in bolletta di 1.770 euro l'anno, mentre per gli inquilini del Rinascimento Terzo questa spesa si aggira sui 1.000 euro.**

**L'utilizzo della pianta jatropha, da cui si ricava l'olio vegetale, comporta inoltre un abbattimento delle emissioni di CO<sub>2</sub> superiore del 50%. Il numero di alberi che sarebbero necessari per assorbire annualmente il quantitativo di emissioni evitate è compreso tra circa 540.000 e 750.000 alberi, corrispondenti ad una superficie territoriale, adibita a bosco, pari mediamente a circa 1300-1800 ettari. Inoltre le caratteristiche di autoapprovvigionamento di questo olio vegetale non edibile non influisce sulle colture alimentari.**

“I risultati in termini di risparmio economico e di riduzione delle emissioni inquinanti – spiega l'amministratore delegato Barbara Mezzaroma – sono ancora superiori a quanto noi avessimo inizialmente immaginato. Il Rinascimento Terzo si inserisce nel programma EcoEdility, un nuovo concetto abitativo frutto di anni di ricerca per raggiungere i massimi livelli di qualità costruttiva, tecnologica e ambientale. A due anni di distanza dalla costruzione dei primi appartamenti e della centrale, il risultato è un insediamento urbano con altissime caratteristiche di sostenibilità ed ecoefficienza. I costi della tecnologia geotermica inoltre, in mancanza di incentivi, sono tutti a carico del costruttore e non gravano in alcun modo sulla collettività. La strada che abbiamo tracciato in questi anni dimostra che il contenimento energetico e il benessere ambientale rappresentano i due elementi cardine dell'edilizia sostenibile del prossimo futuro”.