



Una centrale geotermica

Dall'inizio del novecento l'Italia sfrutta il calore della Terra per produrre energia elettrica tramite la realizzazione di centrali elettriche geotermiche capaci di sfruttare la forza del vapore.

In Italia la produzione di energia elettrica dalla geotermia è fortemente concentrata in Toscana (Pisa, Siena e Grosseto).

A Larderello si trova il primo impianto geotermico costruito al mondo: i primi esperimenti del Principe Piero Ginori-Conti risalgono al 1904, quando, per la prima volta, l'energia prodotta dal quell'impianto permise di accendere cinque lampadine.

I "giacimenti naturali di vapore" in Toscana producono ogni anno oltre 4 miliardi di kilowattora di elettricità nelle sole centrali toscane di Larderello e di Montieri.

#### **Dal quotidiano "La Repubblica"**

Parlare tanto di futuro mentre il presente ci fa soffrire diventa inevitabilmente un rito scaramantico o un atto di fede.

Anche in questo caso non c'è nessuna prospettiva messianica. A meno che non si voglia mettere il pesante fardello di far apparire un messia sulle spalle del governo. Ad ogni modo, mentre per l'edilizia questo è l'anno della crisi, e proprio il governo studia come far ripartire una delle macchine che fanno da traino a tutta l'economia, per architetti, urbanisti e altri addetti ai lavori il 2009 è il tempo di pensare le città del futuro.

Tema principale a febbraio durante la fiera Made (Milano Architettura Design Edilizia), ora si presenta, ma con protagonisti e suggerimenti diversi, a Ecopolis, che mette al centro la questione ambientale.

Costruzioni e trasporti: due settori chiave per le città, sono anche tra le prime cause di inquinamento.

Ed Ecopolis, anche se cerca risposte con ricchezza di spunti e novità (per esempio Free Duck, quadriciclo elettrico leggero per uso urbano), resta imperniata proprio sulle città del futuro.

Argomento all'apparenza per filosofi utopisti, sul quale invece si esibiscono con pragmatismo gli architetti.

La relazione di apertura del convegno sul tema è di Alejandro Gutierrez, che ha avuto la fortuna di poter davvero progettare da zero un'intera città "verde": Dongtan, sull'isola Chongming alle porte di

Shanghai, dove le case saranno tutte ecocompatibili e i trasporti funzioneranno solo con fonti energetiche rinnovabili.

#### **Quali sono i problemi delle città che secondo lei vanno risolti per primi?**

Il punto di partenza è considerare le città non come sistemi lineari di produzione e richiesta dei beni, cultura, risorse, ma come sistemi circolari.

Dobbiamo vedere le città come sistemi organici. Finora l'occidente ha guardato alle città come consumatori di materie prime, che usano massicciamente, producendo grandi quantità di rifiuti. Pensare alle città come sistemi circolari significa pensare a come riutilizzare i grandi flussi di materiali e rifiuti all'interno del sistema urbano stesso, creando valore ed efficienza per l'economia e l'ambiente.

Un esempio viene dalla Lombardia, dove in una fabbrica di automobili un imprenditore ha deciso di riciclare tutti gli scarti metallici delle macchine vecchie rivendendoli ad altre imprese per usi diversi.

Un modo per dare ai rifiuti nuovo valore. In termini di sviluppo costruttivo, questo modo di pensare coinvolge tutti gli aspetti: le fognature e i rifiuti per generare energia, i materiali edili a basso consumo energetico e basso contenuto di anidride carbonica.

Quindi non bisogna progettare per sistemi lineari, da una parte le fognature, dall'altra il sistema di approvvigionamento energetico, qui il progetto paesaggistico e là i trasporti: tutti gli elementi vanno sviluppati come un tutto integrato per generare efficienza.