

Convegno

Risparmio energetico e fonti rinnovabili verso uno sviluppo urbano ecocompatibile

Genova, Palazzo Tursi
28 novembre 2007

Intervento: arch. Riccardo Mollo

Vorrei approfittare di questo pomeriggio dedicato alle energie rinnovabili per ricordare che Genova negli anni settanta è stata la capitale mondiale dell'energia solare.

Il prof. Giovanni Francia, scienziato che visse qui gran parte della sua vita, inventò e realizzò a Sant'Ilario la prima centrale elettrosolare in Italia e nel mondo.

Si tratta di un impianto che produce energia elettrica dal sole, sfruttando la concentrazione dei raggi solari, principio che già Archimede aveva scoperto. In questa centrale i raggi del sole, riflessi da un campo di specchi, vengono concentrati in una caldaia che sta in alto su una torre; nella caldaia l'acqua, o un fluido salino, si trasforma in vapore ad alta temperatura (circa 500 gradi e 150 atmosfere) che a sua volta aziona una turbina elettrica che produce elettricità.

Il prof. Francia ha realizzato, in un campo vicino alla Scuola di Agraria di Sant'Ilario, la prima centrale nel 1964 e vi ha sperimentato sia i cinematismi degli specchi per seguire il sole sia le diverse generazioni di caldaie per ottenere prestazioni sempre migliori. A Sant'Ilario si sono attivate due eccellenze di Genova: la Facoltà di Ingegneria, presso la quale il prof. Francia insegnava, e l'Ansaldo, con la quale il professore collaborò dal 1973 per la messa a punto delle commesse industriali.

In particolare Giovanni Francia inventò già nel 1960 una struttura antiirraggiante che intrappolava all'interno della caldaia la totalità del calore dei raggi solari riflessi dagli specchi, consentendo agli impianti di raggiungere condizioni di efficienza.

Diverse centrali furono costruite a Sant'Ilario fino al 1979, di sempre maggiore potenza e dotate di cinematismi degli specchi sempre più perfezionati e di caldaie sempre più efficienti.

La collaborazione con Ansaldo portò alla realizzazione nel 1977, ad Adrano (Catania) della più grande centrale solare al mondo in grado dal 1981 di immettere energia elettrica in rete. Tra le realizzazioni all'estero va ricordato l'impianto sperimentale ad Atalanta, USA, per il Georgia Institute of Technology, per il quale il professor Francia mise a punto il progetto sul modello di Sant'Ilario.

Oggi la centrale di Sant'Ilario sembra dimenticata e si trova nel più completo abbandono: erba alta, specchi rotti, inaccessibilità del sito; gli studenti della Scuola di Agraria che la vedono dalle finestre non sanno di cosa si tratti.

Quello che io vorrei proporre è che si crei un'iniziativa per promuovere il restauro della centrale e la sua reimmissione in un circuito turistico - culturale - educativo; si tratta di archeologia industriale ma anche di una possibile postazione permanente del Festival della Scienza. Per valorizzare la nostra

storia e insegnare dal vivo ai ragazzi delle scuole l'utilizzazione delle energie alternative.

Penso che Regione, Provincia, Comune, Università e Agenzia Regionale per l'Energia possano collaborare, magari inserendo l'operazione in un progetto europeo a carattere culturale e formativo, nell'ambito della nuova programmazione dei Fondi europei 2007-2013. Io sono disponibile ad impegnarmi a titolo personale in questa operazione, e vorrei porre l'obiettivo di avere la centrale rivitalizzata nel 2010, a trenta anni dalla prematura scomparsa del professor Giovanni Francia.

Grazie per l'attenzione.



la centrale nel 1978



la centrale nel 2007

arch. Riccardo Mollo