

Inaugurato a Priolo il "solare di Archimede"

La centrale Enel si avvale di un'intuizione dello scienziato vissuto 23 secoli fa, attualizzata da Carlo Rubbia. L'impianto rimarrà in funzione anche di notte o con le nuvole. "Unico nel suo genere, punta di diamante del progresso"

L'impianto di Priolo

Rispetto a 23 secoli fa il nemico è cambiato, ma il luogo e il modo per combatterlo è rimasto lo stesso. All'epoca c'erano i romani da tenere fuori Siracusa, ora va sconfitto il riscaldamento globale riducendo le emissioni di anidride carbonica. L'arma rimane però uguale: specchi per concentrare la forza del sole. La geniale intuizione che Archimede mise in pratica nel 212 a. C. per neutralizzare le navi nemiche è tornata oggi d'attualità a pochi chilometri dalla sua Siracusa con l'inaugurazione a Priolo della prima centrale italiana a solare termodinamico. Un impianto pilota (che non a caso porta il nome dell'antico saggio della Magna Grecia) dalla limitata capacità (circa 5 MW di potenza), ma tecnologicamente all'avanguardia, grazie alla capacità del premio Nobel Carlo Rubbia di attualizzare l'intuizione di Archimede.

Alcune frasi del Premio Nobel Carlo Rubbia sul nucleare!

- * **Non esiste un nucleare sicuro. O a bassa produzione di scorie. Esiste un calcolo delle probabilità, per cui ogni cento anni un incidente nucleare è possibile: e questo evidentemente aumenta con il numero delle centrali.**
- * **Si può parlare, semmai, di un nucleare innovativo.**
- * **Sa quando è stato costruito l'ultimo reattore in America? Nel 1979, trent'anni fa!**
- * **E sa quanto conta il nucleare nella produzione energetica francese? Circa il 20 per cento. Ma i costi altissimi dei loro 59 reattori sono stati sostenuti di fatto dal governo, dallo Stato, per mantenere l'arsenale atomico.**
- * **Ricordiamoci che per costruire una centrale nucleare occorrono 8-10 anni di lavoro e che la tecnologia proposta si basa su un combustibile, l'uranio appunto, di durata limitata. Poi resta, in tutto il mondo, il problema delle scorie.**

Carlo Rubbia

Grandi impianti solari termodinamici (detti anche a concentrazione o Csp) sono già in funzione con successo in particolare in Spagna e Stati Uniti, ma l'invenzione sviluppata dal fisico italiano durante la sua presidenza dell'Enea ha dato una marcia in più a questo tipo di fonte rinnovabile. Rispetto al metodo "tradizionale" che usa lunghe file di specchi a parabola per concentrare il calore del sole su un tubo dove scorre olio, la centrale Enel utilizza degli speciali sali fusi realizzati dall'azienda umbra Angelantoni 1 (con una partecipazione societaria della tedesca Siemens) su brevetto Enea.

Questi sali rispetto all'olio usato per creare vapore in grado di alimentare normali turbine per la produzione di elettricità raggiungono infatti temperature molto più elevate (550 gradi anziché 400) permettendo all'impianto di restare in funzione quasi a ciclo continuo, senza doversi fermare nelle ore di buio o in caso di nuvole.

La centrale Archimede non è quella che in gergo viene chiamata "stand alone", ma è stata affiancata a un impianto tradizionale dove aiuta a far girare le stesse turbine alimentate a gas. "E' un impianto unico nel suo

genere che aumenta l'efficienza energetica di circa il 20-25% e consente di avere la disponibilità dell'energia accumulata anche di notte o in condizione di cielo coperto", ha sottolineato l'ingegner Livio Vido, direttore di ingegneria e innovazione di Enel. "E' la punta di diamante di un processo e di un progresso continuo nelle energie rinnovabili da parte dell'Enel", ha aggiunto il direttore generale dell'azienda Fulvio Conti all'inaugurazione. "E' un prototipo - ha precisato - costato 60 milioni di euro capace di generare un meccanismo industriale ridotto di costi se realizzato in larga scala in tante parti del mondo".

La partecipazione di un colosso come Siemens al progetto italiano conferma infatti le grandi prospettive del solare termodinamico e in particolare del termodinamico a sali fusi. Anche in vista del grande progetto Desertech avviato da un cartello di grandi imprese europee (tedesche in primo luogo) per realizzare decine di impianti di questo tipo nell'Africa settentrionale e sahariana. In una recente audizione al Senato, l'Anest (Associazione nazionale energia solare termodinamica) ha inoltre sottolineato come esistano in Italia le potenzialità per realizzare entro i prossimi dieci anni centrali per 3-5000 MW creando oltre 30 mila posti di lavoro.