

Solare termodinamico, numeri e temi dell'energia del Mediterraneo

Perché in Sicilia

La Sicilia è il palcoscenico naturale per il lancio di questa filiera industriale legata all'uso diretto e concentrato della potenza del sole: i livelli di insolazione superano di quasi un quarto la media italiana; su un metro quadrato dell'isola si possono ottenere 2 megawattora l'anno, rispetto alla media di 1,6 del resto del Paese.

Non a caso gli unici impianti esistenti o in costruzione in Italia sono concentrati in Sicilia. A Priolo, c'è Archimede, l'impianto sperimentale creato da Enea ed Enel. A Noto il progetto FREeSuN. Vicino a Catania il progetto Archetype di Enel Green Power. A Gela il progetto di Reflex Solar Power.

Altre regioni sono già partite all'inseguimento annunciando piani di sviluppo del solare termodinamico. Ma la Sicilia ha la possibilità di difendere il suo primato e rilanciare, facendo da apripista a uno sviluppo della filiera che può coinvolgere molte aree del Mediterraneo. Nell'isola, infatti, basta un'area di un chilometro quadrato per soddisfare le esigenze elettriche domestiche di oltre 20.000 famiglie (l'equivalente di una cittadina grande come Viterbo o Savona) installando una potenza di più di 20 megawatt.

Il grande potenziale del Mediterraneo

Il solare termodinamico ha caratteristiche che consentono di ampliare l'offerta delle fonti rinnovabili soddisfacendo, oltre alle esigenze di un'utenza diffusa, anche quelle di un comparto produttivo. Fornisce infatti un'energia concentrata, adatta alla richiesta di uno stabilimento industriale o di un centro abitativo. E, oltre alla produzione elettrica, dà calore che può essere utilizzato a fini produttivi (anche per scaldare serre) o con il teleriscaldamento (per abbassare i consumi energetici di un quartiere).

E' dunque una forma flessibile di energia particolarmente adatta a uno scenario in evoluzione e in forte espansione come quello della sponda meridionale e orientale

del Mediterraneo. Un'area in cui esistono già importanti progetti di sviluppo del solare termodinamico, come Desertec, il piano sostenuto da un cartello di imprese con una forte presenza franco tedesca che prevede un potenziale di 60 mila megawatt (il 30 per cento dell'elettricità che serve all'Europa a 27) e un investimento di 400 miliardi di euro.

Invece il consolidamento e l'affermazione di una filiera nazionale (la Sicilia da sola può arrivare a centinaia di megawatt nel giro di pochi anni) consentirebbe all'Italia di rafforzare il suo ruolo nel quadro di questa importante scommessa industriale ritagliandosi uno spazio significativo in mercati che si stanno aprendo nel Mediterraneo con previsioni di sviluppo massicce.

Il sole che splende a mezzanotte batte il petrolio?

Rispetto al primo impianto pilota, il costo di produzione del solare termodinamico è già sceso di tre volte, arrivando a collocarsi attorno ai 3,5 milioni di euro per megawatt. Sono cifre ancora maggiori - ad esempio - di quelle del fotovoltaico, ma destinate a scendere rapidamente perché la tecnologia, a differenze di altre fonti rinnovabili, è appena uscita dalla fase progettuale e si prepara a un veloce sviluppo commerciale.

Il raggiungimento della grid parity (la parità di costo del chilowattora, rispetto all'uso di una fonte fossile, nel luogo in cui viene prodotta l'energia) sarà reso ancora più rapido da una caratteristica particolare di questi impianti che consente di ampliare il numero delle ore di funzionamento abbattendo i costi: i brevetti, made in Italy, per ridurre al minimo la dispersione termica.

L'energia, catturata dagli specchi che si muovono seguendo il sole per ottenere sempre la massima esposizione, viene immagazzinata da tubi superisolati in cui, invece del tradizionale olio, scorrono sali fusi, un materiale che non si infiamma, non inquina e permette di raggiungere i 550 gradi. Questo sistema mantiene a lungo una temperatura molto alta permettendo di produrre vapore e azionare le turbine dopo il tramonto: il sole dà elettricità anche a mezzanotte.

Grazie a queste performance messe a punto dalla ricerca italiana la filiera potrà diventare competitiva rispetto alle fonti fossili entro il 2020, alleggerendo così la bilancia commerciale del paese e riducendo il fardello di oltre 60 miliardi di euro annui che grava sulla bolletta energetica nazionale.

Arrivano nuovi occupati: il lavoro non si delocalizza

Secondo le stime di settore sulle ricadute occupazionali, la realizzazione di impianto da 50 megawatt con accumulo termico dà lavoro a circa 1.500 persone durante la fase di realizzazione dei componenti e di costruzione dell'impianto (circa 2-3 anni). A questa cifra vanno aggiunti 150 posti di lavoro permanenti per la gestione e la manutenzione della centrale. Due su tre dei nuovi posti di lavoro sono localizzati nelle regioni dove vengono ubicati gli impianti.

Il raggiungimento dell'obiettivo di 600 megawatt, quanto previsto dai piani di sviluppo, comporterebbe l'occupazione di 18.000 addetti in fase di realizzazione degli impianti e 1.800 occupati fissi.

Per ulteriori informazioni

Silverback – Greening the Communication

Paola Richard Mobile 366 1645501

p.richard@silverback.it