

Il futuro è... solare

Il fotovoltaico rappresenta il settore con il maggiore potenziale di sviluppo per un territorio come quello ticinese per quanto riguarda le energie rinnovabili. L'analisi del professor Maurizio Barbato.



Professor Barbato. Per un Cantone come il Ticino quali sono le sfide energetiche legate alle rinnovabili?

Se escludiamo la nostra produzione idroelettrica, il nostro Cantone è leggermente al di sotto della media Svizzera in termini di kW rinnovabili installati per abitante, quindi la sfida è quella di mantenere l'attuale tendenza alla crescita delle installazioni di queste tecnologie. Nel Cantone abbiamo un ottimo potenziale per il fotovoltaico, un buon potenziale per le biomasse, mentre l'eolico, fatto salvo il Parco eolico del San Gottardo, non ci offre altrettanto consistenti prospettive di sviluppo.

L'idea di un Cantone autosufficiente è praticabile? Come?

Se guardiamo al consumo di energia elettrica del Ticino e consideriamo la sua produzione da fonti rinnovabili, includendo l'idroelettrico, siamo già, nei numeri, indipendenti. La nostra produzione annua netta di energia rinnovabile supera il consumo (ad esempio, nel 2018 abbiamo prodotto 3'471 GWh a fronte di un consumo di 3'159 GWh). Invece, dal punto di vista dei consumi energetici legati ai trasporti, non sarà possibile raggiungere facilmente l'indipendenza energetica finché il parco macchine sarà basato su motori a combustione interna e ci sarà una dipendenza dagli idrocarburi. La sempre maggiore diffusione del trasporto elettrico sarà una evoluzione positiva in questo senso, ma questa è un fenomeno che, sui grandi numeri, ha una notevole inerzia.

Quali margini di sviluppo ci sono in settori come idroelettrico, eolico e solare?

Lo sviluppo più evidente rimane quello nel settore del fotovoltaico. Il Piano Energetico Cantonale (PEC) prevedeva per il 2020 un traguardo di

capacità produttiva pari a 26 MW; un traguardo superato già nel 2015 ed oggi, con una potenza installata superiore a 79 MW, siamo già oltre l'80% dei 99 MW che erano stati previsti come traguardo per il 2035. Dei nostri 115 comuni, solo 6, al momento, non hanno impianti fotovoltaici, ma il nostro Cantone ha ancora un grosso potenziale da sfruttare in questo ambito. Infatti, la crescita annua delle nuove installazioni ha una media intorno ai 9 MW con una prevalenza delle installazioni fino a 10 kW (nel 2018 queste rappresentavano più del 67% del totale delle nuove installazioni e il 32% della nuova potenza installata). Lo sfruttamento dell'energia eolica nel Cantone avrà un balzo in avanti grazie all'apertura del Parco eolico del San Gottardo con una potenza installata pari 11.75 MW e una produzione annua prevista fino a 20 GWh di energia elettrica. La previsione del PEC per il 2020 era di 14 MW installati puntando a 40 MW nel 2035. Per l'eolico, al contrario di quanto accade per il fotovoltaico, il trend di crescita non sembra altrettanto confortante, ma ci si attende un'accelerazione nei prossimi 15 anni. Altro settore importante per il nostro Cantone è quello delle biomasse, soprattutto per il loro uso in sistemi centralizzati di cogenerazione e di teleriscaldamento. Questa è un'altra risorsa rinnovabile che ha buone prospettive di crescita.



Maurizio Barbato
Professore
Dipartimento
tecnologie innovative
SUPSI

Ci sono innovazioni decisive alle quali dobbiamo prestare attenzione?

Nei prossimi anni le tecnologie dominanti nel settore delle rinnovabili saranno quelle citate quindi, a breve, non dobbiamo aspettarci rivoluzioni tecnologiche. Ci saranno sicuramente dei miglioramenti nelle prestazioni dei diversi sistemi, ma le novità, soprattutto pensando ai combustibili sintetici da energia solare, si faranno attendere ancora per alcuni anni. Alcune novità importanti verranno invece dai sistemi di accumulo di energia elettrica e dalle "smart grid". Inoltre, volendo pensare a cosa avrà un immediato effetto sul bilancio energetico del nostro Cantone, credo sia, come altrove, il risparmio energetico. Questa è una misura che, oltre ad essere come detto immediata, è di applicazione capillare ed ha un effetto sicuro e stabile.

GAMBONI
SALMINA
impresa costruzioni

