

MOZIONE

Definiamo le ubicazioni per la posa di campi fotovoltaici verticali e bifacciali

del 14 marzo 2022

Nella quotidianità le nostre attività ci spingono a un consumo energetico che ci permette di avere praticamente sempre a disposizione tutto ciò di cui necessitiamo: il telefono, il tablet, la televisione, la radio, i mezzi di trasporto, gli edifici riscaldati, l'acqua calda, e poi ancora le scuole, i negozi, i centri commerciali, i bar e i ristoranti, e così via senza dimenticare gli uffici e le attività industriali. Questa necessità, tocca i singoli cittadini, ma anche tutte le attività economiche presenti sul territorio cantonale.

In Ticino l'approvvigionamento energetico è assicurato dalle fonti rinnovabili indigene, ossia l'energia idroelettrica, l'energia fotovoltaica, il calore ambientale, il solare termico e la legna. Per il resto facciamo capo a importazioni di gas naturale via tubo e di carburanti e combustibili fossili, trasportati via strada o ferrovia.

Se ci concentriamo sull'energia elettrica, la disponibilità non deve essere data per scontata in quanto, soprattutto d'inverno, quando le temperature si abbassano, nevicata e ghiaccia, la domanda aumenta e la generazione di energia elettrica nel nostro Paese non è in grado di coprire questo maggior fabbisogno. Di conseguenza, durante l'inverno la Svizzera dipende dalle importazioni dall'estero.

A partire dal 2025, *“tutti i gestori delle reti di trasporto europei dovranno mantenere almeno il 70% delle capacità di rete transfrontaliere libere per il commercio di elettricità all'interno dell'UE”*¹, di conseguenza alla Svizzera non sarà garantito l'accesso automatico all'elettricità prodotta nel resto dell'Europa.

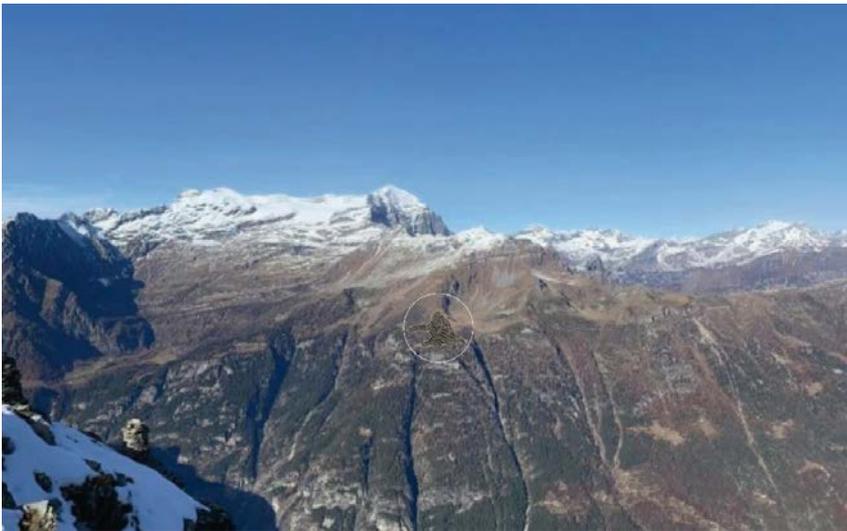
La mozione in questione vuole porre l'accento sulla possibilità **di produrre elettricità in Ticino anche in inverno, rifacendosi alle tecnologie consistenti in moduli fotovoltaici bifacciali e sfruttando le zone molto soleggiate del nostro territorio. Le campanelle d'allarme suonate da più enti e in particolar modo dal Consiglio federale, dimostrano chiaramente che non si può più aspettare e che la politica deve spingere per creare le condizioni quadro affinché si possa investire maggiormente e celermente nella produzione di energia elettrica rinnovabile.**

L'esempio di Gondo

È notizia di questi giorni che nel villaggio vallesano di Gondo è stato progettato dal gruppo energetico Alpiq il più grande impianto fotovoltaico della Svizzera, per un investimento previsto di circa 42 milioni di franchi. *“Grazie alla posizione ottimale a più di 2000 metri sul livello del mare e alla radiazione solare particolarmente favorevole, Gondosolar produrrà circa 23,3 milioni di chilowattora all'anno - più della metà nel semestre invernale (...). Gondosolar sostiene gli obiettivi energetici e climatici a lungo termine della Svizzera e del Canton Vallese - e, con la sua alta percentuale di elettricità invernale, rafforza la sicurezza dell'approvvigionamento interno con elettricità da energie rinnovabili.”*²

¹ Fonte: <https://www.admin.ch/gov/it/pagina-iniziale/documentazione/comunicati-stampa.msg-id-85447.html>

² Tradotto da <https://www.godosolar.ch/>



Fatti e cifre su Gondosolar⁴

- 100.000 metri quadrati di superficie totale
- 4500 elementi solari
- 42 milioni di costi del progetto
- 23,3 milioni di kWh di produzione annuale
- Messa in servizio: 2030
- Durata: 60 anni

L'ubicazione dell'impianto fotovoltaico a Gondo

Fonte: https://www.godosolar.ch/fileadmin/godosolar/godosolar_visualisierung_pv_anlage_1140.jpg

Il progetto, denominato **Godosolar**, soddisfa i requisiti legati alle condizioni favorevoli e all'impatto minimo sull'ambiente, la natura ed il paesaggio.

“Nel progetto Gondosolar, 4500 elementi solari sono installati sul pendio, distribuiti in modo ottimale su 200 file. Sono montati verticalmente e ciascuno consiste di otto moduli FV bifacciali, cioè moduli FV montati su due lati. La distanza dal suolo è di almeno 1,5 metri, quella tra due file di almeno 3,5 metri. Questo assicura che la fauna e la flora trovino condizioni favorevoli in termini di biodiversità, che l'uso agricolo sia possibile in futuro (pecore, capre) e che i moduli fotovoltaici non siano danneggiati da uno spessore di neve molto alto.

La produttività degli impianti fotovoltaici d'alta montagna è fino a due volte superiore a quella degli impianti in pianura. Ci sono diverse ragioni per questo: la radiazione solare è significativamente più forte ad altitudini più elevate che nelle zone centrali, la copertura nuvolosa è relativamente bassa, la riflessione della luce solare da parte della neve aumenta la produzione, e anche le condizioni operative dovute alle basse temperature sono vantaggiose. Questi fattori significano anche che la quota invernale degli impianti fotovoltaici d'alta montagna nella produzione annuale totale è significativamente più alta: invece di circa il 25 per cento, è in media intorno al 50 per cento e nel caso di Gondosolar addirittura intorno al 55 per cento. In vista dei mesi invernali sempre più critici per l'approvvigionamento, questo è di particolare importanza.”³

Se il progetto verrà approvato e avrà seguito, l'energia prodotta potrà soddisfare il fabbisogno di ben 5200 famiglie.⁴

I pannelli bifacciali

È piuttosto recente e innovativo il concetto di pannelli bifacciali, ovvero moduli solari speciali che possono utilizzare la radiazione solare da entrambi i lati in quanto sono rivolti sia ad est che ad ovest, generando elettricità sia al mattino che alla sera.

Questi sistemi, se posati in luoghi idonei, non deturpano eccessivamente il paesaggio e sono particolarmente rispettosi della natura e dell'agricoltura, visto che le aree tra le file di moduli possono essere utilizzate per scopi agricoli come in precedenza (pascoli, strisce fiorite per gli insetti, ecc.).

³ Tradotto da: <https://www.godosolar.ch/das-projekt>

⁴ Tradotto da: <https://www.srf.ch/news/schweiz/sonnenstrom-aus-den-bergen-ob-gondo-soll-das-groesste-solkraftwerk-der-schweiz-entstehen>

Le foto in seguito mostrano bene come i pannelli in questione possano convivere con la natura e le attività agricole



Pannelli bifacciali verticali a Channey (Francia)

Fonte: https://www.next2sun.de/wp-content/uploads/2022/02/Channay-TotalEnergies_mitLogo2-scaled.jpg



Pannelli bifacciali verticali a Channey (Francia)

Fonte: <https://www.next2sun.de/wp-content/uploads/2020/06/2-MWp-Solar-Park-Eppelborn-Dirmingen-Saarland-Southwest-Germany.jpeg>

Richiesta

Tenendo presente l'attuale periodo storico che ci vede confrontati con una verosimile crisi energetica nei prossimi anni, sulla base delle tecnologie attualmente a disposizione legate ai pannelli fotovoltaici verticali bifacciali e seguendo l'esempio di Gondosolar, facendo uso delle facoltà previste dall'art. 105 della Legge sul Gran Consiglio e sui rapporti con il Consiglio di Stato, il Gruppo PPD+GG chiede quindi di:

1. identificare delle possibili ubicazioni in Ticino (caratterizzate da forte soleggiamento) dove poter installare questi pannelli verticali in modo da non deturpare il paesaggio, l'agricoltura e la natura;
2. una volta individuate le possibili ubicazioni, analizzare e approfondire la possibilità di installare moduli fotovoltaici solari verticali e bifacciali nel territorio ticinese idoneo facendo capo alle competenze offerte dai nostri istituti universitari;
3. definire le procedure per prevedere un investimento da parte di enti parapubblici (AET, BancaStato, ecc.), da parte di investitori privati o da parte di una collaborazione pubblico-privato.

Marco Passalia e Fiorenzo Dadò