

Il Consiglio di Stato

Signor
Luca Renzetti
Per il Gruppo PLR
Deputato al Gran Consiglio

Interrogazione n. 94.23 del 23 giugno 2023 Solare Alpino: il Ticino sarà un Cantone alpino protagonista della transizione energetica e della produzione invernale di energia rinnovabile?

Signor deputato,

il Cantone pone particolare attenzione al promovimento di progetti per lo sfruttamento del solare fotovoltaico nell'ottica di raggiungere un approvvigionamento energetico al 100% rinnovabile, riducendo così la dipendenza energetica dall'estero del nostro territorio, entro il 2050. Ciò in linea con l'obiettivo 15 "Procedere verso una società rinnovabile al 100%" del programma di legislatura 2019-2023 e conforme alla strategia del Piano energetico e climatico cantonale (PECC), il cui rapporto per la consultazione è stato presentato lo scorso 1° febbraio 2023¹.

In tal senso rileviamo l'importante sostegno finanziario profuso dal Cantone per la realizzazione di impianti fotovoltaici tramite il Fondo cantonale per le Energie rinnovabili (FER), che nel 2022 ha contribuito in favore del 97% degli impianti realizzati sul territorio cantonale, che hanno raggiunto un record di potenza fotovoltaica annuale installata pari a quasi 30 MWp.

Nell'ambito della sua politica energetica e climatica, il Cantone collabora con la Confederazione nell'identificazione di siti idonei per la costruzione di grandi impianti fotovoltaici nelle Alpi. In quest'ottica, all'interno dell'amministrazione cantonale è stato recentemente creato un apposito gruppo di lavoro interdipartimentale. Da una parte, si tratta di individuare potenziali ubicazioni per grandi impianti, che potrebbero produrre almeno 10 GWh all'anno, soglia per poter beneficiare delle facilitazioni pianificatorie e finanziarie previste dalla Confederazione (vedi art.71a della Legge federale sull'energia - LEne). Dall'altra, il Cantone è interessato a partecipare, tramite AET, ad eventuali progetti pilota, anche più piccoli, atti ad esplorare le potenzialità di questa tipologia di impianti, evidenziando eventuali criticità costruttive, di impatto sul paesaggio o di accettazione da parte della popolazione.

¹ <https://www4.ti.ch/fileadmin/GENERALE/PECC/documenti/PECC-2023.pdf>

Fatta questa premessa iniziale, rispondiamo di seguito ai quesiti posti.

1. Come prevede il Cantone di coprire il buco invernale, risaputo che il solare classico non è sufficiente (e non lo sarà neanche quel giorno che molti tetti saranno coperti da pannelli fotovoltaici) e che pure l'idroelettrico in inverno è debole?

Per quanto concerne la questione della copertura del fabbisogno di energia elettrica nel periodo invernale, si rimanda a quanto esposto in modo approfondito nel Piano energetico e climatico cantonale (PECC) - Rapporto per la consultazione e, in particolare, al cap. 5.1.4.

Per il Cantone Ticino determinante è la produzione idroelettrica, regolabile e flessibile per coprire i fabbisogni, con un grande potenziale e poco soggetta a influssi derivanti da fattori meteorologici di breve termine. Le decisioni relative alla riversione futura degli impianti idroelettrici esistenti sul territorio ticinese a favore del Cantone / AET e il progetto dell'innalzamento della diga del Sambuco sono un'importante base per la stabilità ed indipendenza energetica futura del Cantone.

Sulla base di queste considerazioni, il Cantone, unitamente ad AET, ha valutato il potenziale idroelettrico che si potrebbe spostare dall'estate all'inverno grazie all'innalzamento degli attuali sbarramenti. Dall'analisi è emersa la possibilità di innalzare la diga del Sambuco di 15 metri, aumentando di circa 50 GWh la produzione invernale, pari al volume derivante da 5 impianti solari alpini di grandi dimensioni. Questa proposta è stata ripresa a livello federale ed inserita tra i 15 progetti maggiormente interessanti per quanto concerne l'incremento di produzione idroelettrica invernale.

Inoltre, una possibile soluzione per ridurre ulteriormente il deficit invernale e l'importazione dall'estero consiste nell'incrementare la produzione di energia elettrica con altri vettori rinnovabili (fotovoltaico, eolico, biomassa, legna, geotermia) e trasferire parte dell'esubero di produzione estiva nei mesi invernali. Oltre ai citati provvedimenti in ambito di produzione solare sono pertanto previste misure per facilitare l'accesso ai finanziamenti necessari per lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili e per la conversione da fonti energetiche fossili, il potenziamento della produzione di energia elettrica indigena, l'innalzamento dei bacini di accumulazione (laddove sostenibile a livello ambientale ed economico). Anche la realizzazione/potenziamento di reti di teleriscaldamento e di progetti pilota per il "Power-to-X" (per esempio, la produzione di idrogeno basata su energia elettrica in esubero) in futuro potranno fornire un contributo interessante in tal senso.

Un corretto mix tecnologico di energie rinnovabili può quindi contribuire al raggiungimento degli obiettivi citati, il che è coerente sia con il principio di decarbonizzazione sia con la maggior autonomia dall'estero.

In quest'ottica, come detto in precedenza, il Cantone sta anche analizzando la potenzialità in Ticino per l'installazione di impianti solari alpini di grandi dimensioni, suscettibili di essere sussidiati a livello federale secondo l'art. 71a della LEn: in presenza delle necessarie premesse di tipo ambientale e pianificatorio sussiste la massima disponibilità per approfondire l'effettiva fattibilità dei progetti che dovessero essere presentati all'Autorità cantonale.

2. Il Cantone come si pone nei Confronti del solare alpino? Condivide la sua importanza per la produzione invernale? Se no, per quale motivo?

Gli impianti rientranti nel “solare alpino” sono recenti e relativamente poco conosciuti: si tratta di un settore finora poco esplorato, la cui tecnologia ed i rendimenti sono stati testati unicamente su impianti pilota di piccole dimensioni.

Sulla base delle esperienze citate, questi tipi di impianti presentano dei vantaggi in particolare per quel che concerne la maggior produzione invernale rispetto agli impianti “standard” realizzati in pianura, ma a causa delle dimensioni importanti e dei siti di ubicazione, presentano anche delle possibili criticità a livello ambientale e paesaggistico. Essi necessitano inoltre di approfondimenti tecnici approfonditi in relazione alle strutture portanti, agli accessi e alle linee elettriche di allacciamento e alla produzione attesa, dal momento che l’art. 71a della LEne e i relativi incentivi federali vengono concessi solo a impianti realizzati entro il 31.12.2025, con precisi ed ambiziosi vincoli sulla produzione. Dagli incentivi deriva la sostenibilità finanziaria dei progetti, dato che i costi per la realizzazione di impianti di questo tipo sono consistenti: gli impianti sono di dimensioni notevoli (superiori ai 7 ettari), posti ad alte quote per sfruttare l’effetto albedo del sole sulla neve ed edificati in condizioni impegnative.

Come si è potuto recentemente rilevare dalla stampa nazionale, diversi progetti di solare alpino inizialmente ipotizzati su enormi superfici, sono stati successivamente ampiamente ridotti a causa delle difficoltà manifestatesi in fase progettuale. Occorre pertanto considerare questi aspetti nella valutazione di questi progetti, le cui difficoltà edificatorie non sono trascurabili e i cui costi di investimento risultano ben superiori a quelli di impianti fotovoltaici “tradizionali”.

Il potenziale complessivo per il fotovoltaico da tetti e facciate nel Cantone Ticino si situa attualmente tra 3’200 e 4’000 GWh/anno. L’obiettivo che si prefigge il PECC è di raggiungere, entro il 2050, una produzione di almeno 1’500 GWh/anno, senza tener conto di impianti al di fuori delle zone edificate ritenuti meno prioritari e di difficile realizzazione. Ciononostante, considerata la necessità di aumentare la produzione indigena di energia invernale per ridurre la dipendenza dall’estero, anche la tematica del fotovoltaico alpino diventa certamente un settore da considerare con la dovuta attenzione e da sviluppare per quanto possibile, in particolare laddove vi siano già presenti accessi, allacciamenti alla rete e condizioni sostenibili dal punto di vista ambientale e paesaggistico, ad esempio su infrastrutture esistenti (dighe, ecc.).

3. Il Cantone ha già avuto contatti con i promotori di parchi solari alpini in Ticino? Se sì, come si pongono gli uffici preposti verso i progetti discussi? Se no, intende il Cantone essere parte attiva nella promozione di questi parchi, anche visti i termini stretti per presentarli e ottenere-gli incentivi della Confederazione?

Il Cantone ha già avuto dei contatti con i promotori di parchi solari alpini nell’ambito di progetti specifici e, per quegli impianti in grado di soddisfare le condizioni poste dall’art. 71a della LEne, vi sono state delle discussioni costruttive tra i promotori e i vari uffici cantonali coinvolti per definire soluzioni pragmatiche per il proseguo dei progetti.

I servizi preposti devono tenere in debita considerazione tutti gli aspetti pianificatori ed ambientali vigenti, in particolare eventuali impianti che non rispettando l’art. 71a della

LEne non possono beneficiare delle relative agevolazioni pianificatorie e finanziarie previste.

Tramite l'apposito gruppo di lavoro il Cantone sta valutando i potenziali siti del territorio cantonale che potrebbero essere presi in considerazione per la realizzazione di impianti solari alpini sostenibili, tramite la propria azienda cantonale (AET), a cui sono demandati i compiti di approvvigionamento elettrico, con l'obiettivo di aumentare la produzione di energia rinnovabile indigena ed in particolare la quota di produzione invernale.

4. Quando e se questi progetti saranno presentati alle dovute istituzioni, sarà di interesse cantonale dare la giusta priorità a questi progetti, fondamentali per la transizione energetica prevista negli obiettivi federati (e nel PECC) entro il 2050? (Soprattutto in relazione ai termini stretti dettati dalla Confederazione per inoltrare la documentazione.)

Se gli impianti rispettano il quadro normativo federale e cantonale, essi saranno sicuramente sostenuti dal Cantone, sia per quanto riguarda le procedure di rilascio delle autorizzazioni alla realizzazione, sia tramite gli incentivi messi a disposizione del Fondo per le Energie rinnovabili (FER). A questo proposito, va rilevato che il 30 agosto 2023 il CdS ha modificato il regolamento della legge sullo sviluppo territoriale (RLST), al fine di chiarire la procedura, le esigenze e le modalità d'approvazione dei grandi impianti fotovoltaici giusta l'art. 71a LEne (nuovi art. 79c -79h RLST). In concreto, questi impianti potranno essere autorizzati con la procedura di piano cantonale con autorizzazione a costruire giusta l'art. 55a della legge sullo sviluppo territoriale (LST), procedura conforme alle esigenze di diritto federale.

5. Il Cantone ha interesse ad essere in futuro promotore di questa tipologia di impianti? Se sì, ha già delle tempistiche per la progettazione? Se no, perché?

Riprendendo quanto già menzionato in precedenza, il Cantone è di principio interessato alla realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili indigene, in particolare se essi sono in grado di offrire un valido contributo per la produzione di elettricità invernale e qualora essi risultino sostenibili dal punto di vista pianificatorio, tecnico, ambientale ed economico.

In tal senso, il Cantone sta analizzando con AET il potenziale su suolo cantonale, al fine di appurare se esista la possibilità di realizzare impianti di questa tipologia che rispettino i criteri previsti dall'art. 71a della Legge federale sull'energia, così da avere accesso ai sussidi federali e alle agevolazioni pianificatorie previste.

La promozione di simili impianti verrebbe delegata ad AET, azienda alla quale è demandata la responsabilità per lo sfruttamento energetico delle risorse naturali sul suolo cantonale.

L'effettiva realizzazione di impianti solari alpini da parte di AET, e le relative tempistiche di progettazione, dipenderanno dai risultati degli approfondimenti sulla loro sostenibilità su territorio cantonale, che attualmente sono in corso.

Infine si precisa che la promozione di questa tipologia di impianti non è esclusiva del Cantone: essi possono essere sviluppati e sostenuti anche da altri enti interessati (pubblici o privati).

RG n. 4413 del 20 settembre 2023

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a 3 ore.

Voglia gradire, signor deputato, i sensi della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente

Raffaele De Rosa

Il Cancelliere

Arnaldo Coduri