

Il Consiglio di Stato

Signor
Matteo Buzzi
e cofirmatari
Deputati al Gran Consiglio

Interrogazione n. 64.22 del 13 aprile 2022 Velocizziamo l'installazione del fotovoltaico in Ticino

Signore deputate e signori deputati,

ci riferiamo alla vostra interrogazione del 13 aprile 2022, in cui si chiede al Consiglio di Stato delucidazioni riguardo alle misure che intende intraprendere per accelerare l'indipendenza dai combustibili fossili ed aumentare la produzione e lo stoccaggio di energia rinnovabile.

Ci preme, anzitutto, sottolineare che il Consiglio di Stato applica da anni quanto definito dal Piano energetico cantonale – Piano d'azione 2013 (PEC-2013)¹, adottato dal Consiglio di Stato il 9 aprile 2013 e approvato dal Gran Consiglio il 5 novembre 2014. Nello stesso sono stati definiti indirizzi e obiettivi, pienamente conformi alla strategia energetica federale 2050, contestuali però alla realtà cantonale ticinese.

La strategia di politica energetica del PEC prevede che le misure di efficienza debbano essere adottate da subito, senza differenziazione tra obiettivi di conversione energetica e di contenimento dei consumi, toccando tutti i livelli e tutti i settori, in particolare quello degli edifici. Come si evince dal Messaggio 7894 del 1.10.2020 concernente il rinnovo del Fondo per le energie rinnovabili FER² (cfr. Cap. 1), gli indirizzi e gli obiettivi del PEC, sono già stati parzialmente aggiornati considerando le mutate condizioni socio-economiche e la necessità di una politica climatica più incisiva, e coerentemente all'**Obiettivo 15 - *Procedere verso una società rinnovabile al 100%*** inserito nel Programma di legislatura 2019-2023³. Tra le azioni contenute in quest'ultimo spicca l'incremento della produzione locale di energia elettrica da fonti rinnovabili, tra cui il fotovoltaico, di cui l'obiettivo di produzione al 2050 è stato aggiornato, con il Messaggio 7894, da 208 GWh/anno a 450 GWh/anno.

¹ www.ti.ch/pec

² www.ti.ch/fer

³ <https://www4.ti.ch/can/linee-direttive/ld/linee-direttive/>

Il Consiglio di Stato sostiene dunque gli impegni presi su scala nazionale e internazionale in ambito di politica energetica e climatica, in linea con la Strategia energetica 2050 della Confederazione che, dalla ratifica dell'Accordo di Parigi, mira a ridurre le sue emissioni di gas serra a un saldo netto pari a zero entro il 2050. Si dimostra così la volontà di assumere un ruolo sempre più centrale e attivo nella valorizzazione delle proprie risorse naturali, con l'obiettivo di incrementare la quota parte di energia elettrica da fonti rinnovabili e indigene, tenuto conto dell'esigenza attuale di perseguire una politica climatica ed energetica che possa prevenire conseguenze negative per l'ambiente e i cittadini. In quest'ambito gioca sicuramente un ruolo di primo piano il settore del solare fotovoltaico, che contribuisce in modo importante al potenziamento delle energie rinnovabili indigene e alla sicurezza di approvvigionamento della Svizzera.

Nel merito delle singole domande dell'interrogazione osserviamo come segue.

1. Quali passi intende intraprendere il Consiglio di Stato (CdS) per far sì che il mercato del lavoro e quello formativo sia in grado di creare le figure professionali necessarie alla svolta energetica in generale e per l'installazione del fotovoltaico in particolare?

Lo sviluppo sostenibile, in particolare la responsabilità ambientale, è un tema centrale per la formazione professionale. L'Ufficio federale dell'energia con il programma SvizzeraEnergia sostiene la promozione della formazione di specialisti del settore del fotovoltaico e degli edifici. Il Canton Ticino, come partner della formazione professionale, collabora con la Segreteria di stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione SEFRI, centro di competenza a livello nazionale per quanto concerne le politiche in materia di formazione, e le organizzazioni del mondo del lavoro per garantire in futuro un numero sufficiente di esperti nel settore. Ad oggi possiamo già contare su alcune professioni della formazione professionale di base che intervengono nel processo di progettazione, montaggio, allacciamento e manutenzione degli impianti solari (fotovoltaico e/o pannelli solari), citiamo ad esempio impermeabilizzatrice/tore AFC, costruttrice/tore di facciate AFC, copritetto AFC, installatrice/tore elettricista AFC e pianificatrice/tore elettricista AFC.

2. Per il futuro dell'economia cantonale e per la transizione energetica il CdS non ritiene importante favorire l'insediamento di aziende che producono o installano pannelli fotovoltaici? Quali passi sono già stati intrapresi?

Il Consiglio di Stato sostiene lo sviluppo dell'economia cantonale principalmente tramite l'ottimizzazione delle condizioni quadro, che vanno a beneficio di tutto il tessuto economico. Questo approccio, anche nell'ambito della promozione della transizione energetica, è ritenuto il più indicato.

3. Non ritiene il CdS che sia necessario creare delle condizioni quadro migliori per formare più apprendisti e in particolare "installatori di impianti a energia rinnovabile"? Cosa stanno intraprendendo le strutture formative cantonali (SUPSI, ecc.)? Il CdS non ritiene necessario proporre anche in Ticino la proposta di Swissolar?

Con il messaggio 7744 “Più Duale” del 6 novembre 2019, parte integrante del programma di legislatura 2019-2023, il Cantone intende aumentare e diversificare in modo progressivo le opportunità di formazione professionale di base, contribuendo così, in collaborazione con i partner della formazione professionale, allo sviluppo del tessuto economico ticinese. L’impegno comune è stato sancito con la sottoscrizione della carta del partenariato da parte della Divisione della formazione professionale e dei rappresentanti delle organizzazioni del mondo di lavoro imprenditoriali o di categoria.

Per quanto concerne la formazione professionale di base, le formazioni sono rette dalle ordinanze emanate a livello nazionale dalla SEFRI. In questo contesto le organizzazioni del mondo del lavoro si occupano della definizione dei contenuti delle formazioni e delle procedure di qualificazione, oltre che dello sviluppo di nuove offerte formative. A livello nazionale sono già in corso dei colloqui tra Confederazione e attori attivi nel settore dell’energia solare per definire le misure necessarie a garantire la formazione di specialisti. Il Cantone segue con interesse gli sviluppi a livello nazionale ed è a disposizione delle associazioni e dell’autorità federale per approfondire la tematica.

4. Pur essendo di competenza federale (OIBT) non ritiene il CdS che bisognerebbe togliere il vincolo di far capo ad elettricisti nell’installazione di impianti fotovoltaici e permettere alle ditte abilitate nel fotovoltaico di potere eseguire al 100% un’installazione? Il CdS Intende fare pressione o segnalare al Consiglio federale questa problematica?

Il CdS condivide l’importanza della realizzazione di impianti fotovoltaici, che sostiene attivamente con il Fondo per le Energie rinnovabili (FER), e che essa avvenga il più velocemente possibile. Un impianto fotovoltaico è un apparato tecnico di generazione elettrica che viene montato all’esterno ed è di conseguenza esposto alle intemperie per almeno 25 anni. Inoltre la realizzazione di un impianto fotovoltaico comporta, oltre al montaggio e raccordo di tutte le componenti necessarie alla generazione di corrente continua (moduli, cablaggio, ecc.), anche una modifica dell’impianto elettrico esistente. L’installazione di un impianto fotovoltaico, anche se può apparire semplice, presenta quindi dei potenziali pericoli, che vanno regolati adeguatamente in modo da garantire, oltre ad un lavoro eseguito a regola d’arte, anche la sicurezza delle persone e delle installazioni, sia in fase di esecuzione che in fase di esercizio e la qualità.

Per il CdS è molto importante che, per far sì che gli impianti realizzati possano effettivamente rappresentare una soluzione sostenibile a lungo termine per il raggiungimento degli obiettivi ambiziosi del PEC, la loro realizzazione venga regolata chiaramente in modo da perseguire gli obiettivi citati.

Come giustamente menzionato nel testo dell’interrogazione, la modifica di un impianto elettrico rientra nell’ambito legislativo di competenza federale, che viene regolato dall’Ordinanza sugli impianti a bassa tensione (OIBT), e il CdS non ha una competenza diretta in merito.

La OIBT e le relative linee guida regolano chiaramente le competenze dei professionisti che operano nei vari settori e nelle varie tipologie di installazione. Esse vengono periodicamente aggiornate per essere allineate a tutti gli interessi in gioco e per garantire la sicurezza e la qualità delle installazioni a bassa tensione per tutti i vari enti coinvolti.

In futuro, le installazioni in corrente alternata inerenti gli impianti fotovoltaici sono destinate a diventare più complesse rispetto al semplice raccordo di un inverter al proprio dispositivo di protezione dell'armadio elettrico (es. misure necessarie atte ad ottimizzare il consumo proprio dello stabile, adattamento installazione per permettere il funzionamento in isola in caso di mancanza di elettricità dalla rete, ecc.)

Il CdS ritiene che la sicurezza e la qualità delle installazioni eseguite siano fondamentali e ciò deve continuare ad essere gestito a livello federale tramite le varie ordinanze. Il CdS non intende fare pressione per segnalare questa problematica a livello federale, visto che essa è già conosciuta e viene gestita soppesando tutti gli interessi in gioco.

5. Concorda il CdS che la burocrazia dell'installazione di impianti fotovoltaici è eccessiva? Come sarebbe possibile ridurre la burocrazia sia per le installazioni e collaudi che per la richiesta di sussidi, al fine di velocizzare le procedure?

Come già accennato, il CdS condivide l'importanza della realizzazione di impianti fotovoltaici, che sostiene attivamente con il Fondo per le Energie rinnovabili (FER), e che essa avvenga il più velocemente possibile. Affinché tale investimento sia sostenibile e duraturo, è però necessario che ciò avvenga secondo le regole dell'arte e in conformità alle leggi in vigore, sia a livello di pianificazione del territorio sia a livello tecnico.

In molti casi la procedura edilizia per l'installazione di impianti fotovoltaici è molto semplice. Grazie alle disposizioni contenute nella Legge federale sulla pianificazione del territorio e nella relativa ordinanza, riprese a loro volta nella Legge edilizia cantonale e nel relativo regolamento, è di fatti sufficiente un annuncio.

Rimane in ogni caso importante garantire la qualità realizzativa necessaria a garantire un funzionamento affidabile e duraturo degli impianti e una pianificazione lungimirante del nostro territorio, per cui determinati iter procedurali sono necessari per ottenere tale scopo.

Semplificazioni delle procedure, se non ben ponderate, potrebbero anche avere l'effetto contrario, ovvero la realizzazione incontrollata di impianti di qualità non elevata con possibili problematiche future per i gestori degli impianti.

Alla luce di questa premessa il CdS è dell'opinione che un determinato iter amministrativo sia necessario per garantire che la realizzazione di impianti fotovoltaici avvenga nel rispetto delle regole dell'arte a livello tecnico e della pianificazione del territorio e, per quanto impegnativa, non è ritenuta eccessiva.

Gli aspetti tecnico-amministrativi relativi alle installazioni e collaudi degli impianti sono definiti nelle leggi e ordinanze a livello federale e il CdS, pur non avendo responsabilità diretta in materia, ritiene che le procedure richieste oggi giorno siano sensate per garantire la qualità e la sicurezza delle installazioni.

La richiesta degli incentivi FER per la realizzazione di impianti fotovoltaici è vincolata dalla Legge sui sussidi cantonali e così come applicata (con una notifica preliminare da inoltrare prima dell'inizio dei lavori e quella di messa in esercizio da inviare dopo di essa) garantisce pianificazione finanziaria trasparente del fondo FER.

Considerando che la richiesta degli incentivi FER non è obbligatoria, ma volontaria da parte del proprietario, il CdS ritiene che la procedura per la richiesta degli incentivi FER sia relativamente semplice da eseguire: non è di fatti richiesta alcuna documentazione supplementare rispetto a quanto è già necessario produrre negli iter amministrativi relativi all'installazione degli impianti (ad es. protocolli di collaudo, certificazione dell'impianto, ecc.). Alla luce di questi aspetti, visti gli importanti incentivi erogati dal FER, il CdS ritiene l'attuale procedura applicata un compromesso adeguato alla situazione e che tiene conto correttamente delle esigenze dei vari enti coinvolti.

6. Non ritiene il CdS che sarebbe opportuno eliminare il divieto, le limitazioni (ad es. direttive come “i moduli fotovoltaici devono integrarsi armoniosamente a livello architettonico”, che viene a volte mal interpretato e utilizzato per bloccare un progetto) o gli ostacoli all'installazione di impianti fotovoltaici presenti in alcuni piani regolatori comunali? Ci sono delle direttive cantonali che possono condizionare i Comuni a procedere in questo senso?

Dal 2008 la posa di impianti solari è regolata dal diritto federale con l'obiettivo di promuoverne l'uso quale fonte di energia rinnovabile.

Il quadro legale e le sentenze di cui l'Ufficio della natura e del paesaggio (UNP) tiene conto nell'ambito delle proprie valutazioni relative alla posa di impianti solari sono le seguenti:

- art. 18a della Legge federale sulla pianificazione del territorio (LPT) e art. 32a della relativa ordinanza (OPT);
- artt. 102-111 della Legge cantonale sullo sviluppo territoriale (LST) del 2012 e artt. 99-109 del relativo Regolamento;
- norme di piano regolatore relative ai pannelli solari (alla luce della sentenza del TRAM nr. 52.2012.259 del 14.02.2014);
- inventario ISOS (a seguito della sentenza del TRAM n. 52.2015.182 del 19.06.2017).

L'art. 18a LPT prescrive quanto segue:

- 1 Nelle zone edificabili e nelle zone agricole gli impianti solari sufficientemente adattati ai tetti non necessitano dell'autorizzazione di cui all'articolo 22 capoverso 1. Simili progetti devono essere unicamente annunciati all'autorità competente.
- 2 Il diritto cantonale può:
 - a. designare determinati tipi di zone edificabili dove l'aspetto estetico è meno importante, nelle quali anche altri impianti solari possono essere esentati dall'autorizzazione;
 - b. prevedere l'obbligo dell'autorizzazione in tipi chiaramente definiti di zone protette.
- 3 Gli impianti solari nell'ambito di monumenti culturali o naturali d'importanza cantonale o nazionale sottostanno sempre all'obbligo dell'autorizzazione. Non devono pregiudicare in modo sostanziale tali monumenti.
- 4 Per il rimanente, l'interesse a utilizzare l'energia solare negli edifici esistenti o nuovi prevale in linea di principio sugli aspetti estetici.

Sulla base dell'art. 18a LPT, l'UNP è chiamato a una verifica quando gli impianti interessano zone protette a livello cantonale quali nuclei, rive dei laghi, perimetri di rispetto dei beni culturali. In questi casi, che interessano il 2% della totalità dell'edificato cantonale, è preminente la tutela di valori identitari e storici; la perdita dal punto di vista della sostenibilità energetica risulta contenuta e viene generalmente accettata. Dal 1. luglio 2022 è in vigore una modifica dell'art. 32a e il nuovo art. 32c OPT per sostenere ulteriormente la realizzazione di tali impianti.

Le sentenze del Tribunale cantonale amministrativo citate in entrata hanno precisato le modalità di applicazione delle norme.

La prima ha sottolineato la non derogabilità dalle norme di piano regolatore, quando queste pongono vincoli estetici-paesaggistici. La seconda, relativa a un caso nella frazione di Monte del Comune di Castel San Pietro, ha sottolineato la necessità di porre particolare attenzione nell'ambito di interventi che interessano nuclei protetti a livello federale, rilevati dall'Inventario degli insediamenti svizzeri da proteggere ISOS. La sentenza ha infatti annullato una licenza edilizia che era stata concessa (con l'avallo anche dell'UNP), ricordando che in tali nuclei occorre valutare l'intervento alla luce del valore e della visibilità dell'insieme dei tetti, tenendo anche conto della somma dell'impatto di singoli interventi che si susseguono nel tempo. Tale decisione è stata confermata anche dal Tribunale federale.

I criteri applicati dal Cantone nella valutazione delle procedure edilizie relative alla posa di pannelli fotovoltaici sono dunque in costante evoluzione, nel rispetto dei cambiamenti di sensibilità della collettività, delle basi legali vigenti, degli obiettivi cantonali e federali di sostenibilità energetica e dell'evoluzione delle tecnologie, che rendono sempre più facile e migliore l'integrazione degli impianti nel paesaggio. Non vi sono divieti di principio e la posa di impianti è in generale sostenuta anche all'interno dei nuclei storici. Essa viene limitata unicamente in casi percentualmente trascurabili, ma rilevanti nei contenuti, dove sono presenti valori monumentali e paesaggistici preminenti. Anche a livello comunale le norme relative agli impianti solari vengono adattate costantemente.

Per tutti questi motivi la prassi adottata è debitamente calibrata e non necessita correttivi.

7. Negli ultimi 5 anni quante domande di installazione di impianti solari fotovoltaici sono state rifiutate dall'Ufficio Natura e Paesaggio? Quali erano le tipologie di motivazione principali? Ci sono stati ricorsi ad istanze superiori a seguito di tali decisioni? Ci sono ricorsi di privati, associazioni o altre entità giuridiche contro l'installazione di impianti fotovoltaici? Come valuta il CdS queste situazioni?

Come visto in precedenza, la competenza dell'UNP si limita ai casi di impianti fotovoltaici che necessitano di autorizzazione specifica. Per questa specifica casistica, l'UNP sta comunque valutando unitamente alla SUPSI l'opportunità di uno studio approfondito in relazione all'integrazione del fotovoltaico e delle rinnovabili.

Purtroppo l'estrapolazione dal programma informatico di gestione delle procedure edilizie (GIPE) di dati che riportino la totalità dei casi esaminati non risulta possibile, poiché quelli in cui la realizzazione dell'impianto non viene esplicitata nel titolo della domanda di costruzione sfuggono al controllo. Per quanto riguarda la sola posa di impianti fotovoltaici, dal 01.01.2016 al 28.05.2022 l'UNP ha esaminato 578 domande una casistica che permette di determinare una statistica di seguito esposta.

Per 29 di tali domande (il 5%) l'UNP ha emesso un preavviso negativo.

Di questi ultimi, unicamente 16 (il 2.7% del totale) interessano le zone edificabili: 8 sono relativi alla posa di impianti su tetti di nuclei protetti a livello federale, 2 interessano edifici con tetti in pioda che godono del relativo sussidio, mentre 6 riguardano la posa di impianti sulle facciate, al suolo o su muri.

Fuori zona edificabile sono stati preavvisati negativamente unicamente incarti che proponevano la posa di impianti sul terreno (per i quali non è data l'ubicazione vincolata) o su muri di sostegno qualificanti il paesaggio (per un totale di 13 interventi).

Come già evidenziato nella risposta 6, l'incidenza di queste decisioni sulla svolta energetica può essere ritenuta trascurabile.

8. A che punto siamo con l'erogazione dei sussidi cantonali per il fotovoltaico? Il recentissimo forte aumento delle installazioni e delle relative richieste potrà essere soddisfatto? Si prevede un esaurimento dei sussidi? Se sì cosa pensa di intraprendere il CdS per poter venir incontro a tutte le richieste?

A causa della particolare situazione geopolitica attuale, con in particolare i timori riguardo l'approvvigionamento energetico dovuto alla guerra in Ucraina e al mancato accordo con l'UE per il 2025, il numero di richieste d'incentivo (notifiche preliminari) ricevute quest'anno sono state molto elevate e rappresentano un record dalla creazione del Fondo per le Energie Rinnovabili (FER) nel 2014.

A titolo di paragone, nei primi 7 mesi del 2022 sono state inoltrate all'Ufficio dell'energia 1'435 richieste preliminari a differenza delle 730 dello stesso periodo del 2021 (che rappresentava anch'esso un anno record rispetto a quelli precedenti). L'aumento di tali richieste nel 2022 è stato del 97% rispetto al 2021.

Le richieste d'incentivo per impianti messi in esercizio nel 2022 (che sono quelle che comportano un effettivo versamento degli incentivi), sono anch'esse maggiori rispetto allo stesso periodo del 2021, ma con una proporzione minore rispetto alle richieste preliminari (2021: 525, mentre nel 2022: 729 richieste per un aumento del 28% rispetto all'anno precedente).

Questo recente aumento delle richieste degli incentivi cantonali, seppur importante, può essere soddisfatto e, allo stato attuale, non si prevedono un esaurimento dei sussidi.

In tal senso anche la necessità di un eventuale aumento dei prelievi sui consumi e sulla produzione di energia elettrica destinati agli incentivi cantonali, allo stato attuale, non è ritenuta necessaria.

Se in futuro le richieste dovessero aumentare a tal punto, da non poter più essere subito soddisfatte, verranno prese delle misure correttive necessarie (ad es. allestimento di una lista d'attesa), ma allo stato attuale le risorse disponibili sono sufficienti al fabbisogno necessario.

9. Come valuta il CdS l'attuale politica di AET e dei distributori di corrente riguardo alle tariffe di ripresa per l'esubero solare? Non sarebbe opportuno l'aumento della tariffa minima (sopra gli 11 cts./kWh) e/o l'introduzione di una tariffa dinamica con massimi durante l'inverno?

Si richiama quanto menzionato nel messaggio 8161 dell'8 giugno 2022 del CdS alla mozione "Per una vera promozione dell'energia solare in Ticino: una giusta remunerazione della corrente per i privati che installano un impianto fotovoltaico sul tetto della propria casa", in particolare:

L'energia elettrica (EE) immessa in rete dagli impianti fotovoltaici che hanno beneficiato degli incentivi FER viene ritirata e remunerata da parte di AET, mentre quella immessa dagli altri impianti che non ne hanno beneficiato, viene remunerata dal rispettivo gestore di rete a cui l'impianto è allacciato.

Sia AET sia il singolo gestore di rete sono tenuti a rispettare dei vincoli legislativi per quanto concerne la definizione della tariffa di remunerazione dell'elettricità generata a partire da energie rinnovabili. Tali vincoli sono definiti chiaramente sia nella Legge federale sull'energia (LEne, art. 15) sia nell'Ordinanza federale sull'energia (OEn, art. 12):

art. 15 cpv. 2 LEne

"Nel loro comprensorio i gestori di rete devono ritirare e remunerare in modo adeguato l'elettricità generata a partire da energie rinnovabili [...]. Se il gestore di rete e il produttore non trovano un accordo sulla remunerazione, si applica il seguente principio:

a. per l'elettricità generata a partire da energie rinnovabili la remunerazione si fonda sui costi che il gestore di rete evita di sostenere per l'acquisto di elettricità equivalente; [...] i costi per le garanzie d'origine non sono considerati [...]. "

art. 12 OEn

"[...] la remunerazione è stabilita in funzione dei costi che il gestore di rete sostiene per l'acquisto di elettricità equivalente presso terzi e dei costi di produzione dei propri impianti; i costi per le garanzie di origine non sono considerati."

Il termine "equivalente" utilizzato nell'art. 15 cpv. 2 LEne si riferisce alle caratteristiche tecniche dell'elettricità (quantità di energia, profilo della potenza, nonché alla possibilità di pilotare e prevedere la produzione), ma non alla tecnologia di produzione, che è determinata dalle garanzie d'origine dell'elettricità. Ne consegue che il prezzo che il gestore di rete è tenuto per legge a retribuire è il costo di mercato dell'energia elettrica "grigia". Un gestore di rete potrebbe decidere di remunerare maggiormente l'energia elettrica fotovoltaica immessa in rete, ma se lo facesse, dovrebbe farlo "a proprie spese", perché tale aumento non giustificato non può essere rifatturato agli altri clienti finali. Il rispetto di queste disposizioni di legge in merito alla tariffa di ritiro applicata dai gestori di rete viene verificato dalla Commissione federale dell'energia elettrica (ElCom).

Alla luce di questi fatti il CdS non ha una competenza diretta su questo aspetto che è regolato a livello legislativo federale.

Si rileva inoltre che incentivare un'opera che si ammortizza in relativamente pochi anni potrebbe anche sembrare paradossale in quanto si aumenta un grado di autofinanziamento già di per sé dato.

La contropartita del beneficio dell'incentivo è appunto l'obbligo di vendere l'energia elettrica ed i relativi certificati di origine ad AET, la quale ha pure l'obbligo di garantire la fornitura di un'importante quota di energia elettrica da fonte rinnovabile certificata (cfr. art. 3 della Legge sull'Azienda elettrica ticinese LAET del 10 maggio 2016).

Ad ogni modo, l'aumento considerevole del costo dell'energia elettrica che si sta manifestando a partire dal 2021 e che, secondo le previsioni attuali, potrebbe protrarsi ancora anche nei prossimi mesi, dal punto di vista dei produttori / proprietari di impianti fotovoltaici rappresenta un vantaggio perché la tariffa di remunerazione aumenta, ai sensi degli articoli di legge citati in precedenza.

Infatti la tariffa di remunerazione applicata da AET nel 2021 ammonta a 11,03 cts. / kWh ed è perfettamente in linea con quanto auspicato dall'interrogazione.

Già allo stato attuale, grazie agli incentivi federali, cantonali (in alcuni casi anche comunali), la realizzazione di un impianto fotovoltaico rappresenta un investimento vantaggioso per il proprietario e la situazione congiunturale attuale, con prezzi dell'energia elettrica nettamente al rialzo, rendono ancora più redditizio e vantaggioso tale investimento.

Visto quanto esposto, il CdS reputa la situazione attuale già favorevole per un rapido sviluppo della realizzazione di impianti fotovoltaici e non ritiene necessario intervenire con ulteriori mezzi finanziari pubblici, che andrebbero a finanziare un modello già ben avviato e funzionante a scapito di misure importanti in altri ambiti.

10. Non ritiene il CdS necessario mettere a disposizione dei cittadini dei crediti agevolati (da parte di Banca Stato) per la svolta energetica in generale e per l'installazione di impianti fotovoltaici in particolare?

Il Consiglio di Stato è convinto che sia necessario investire ulteriori risorse per accelerare sensibilmente il processo di decarbonizzazione della nostra società, coerentemente con gli obiettivi dichiarati. A tale scopo è già stato recentemente costituito un gruppo di lavoro che ha il compito di elaborare una strategia per facilitare l'accesso ai finanziamenti.

11. Per velocizzare il raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico e di salvaguardia del clima e per ridurre a medio termine i costi energetici delle aziende che attualmente hanno notevoli aumenti dei costi energetici, il CdS non ritiene che si debba aumentare da subito l'aiuto economico alle aziende per la riconversione energetica, l'efficienza energetica e l'autoproduzione di corrente tramite il fotovoltaico?

Come menzionato nelle risposte ai punti precedenti, l'aumento notevole dei costi energetici in corso a livello globale, rappresenta già un importante stimolo a realizzare impianti fotovoltaici, che permettono di mitigare sia i costi che la dipendenza in ambito energetico.

La situazione congiunturale e le condizioni quadro a livello di incentivi (federali e cantonali) attuali rendono gli impianti fotovoltaici degli investimenti già oggi molto vantaggiosi, in particolare per impianti medio-grandi come quelli che potrebbero essere realizzati sui tetti di industrie ed imprese, colpite da costi energetici elevati.

Impianti fotovoltaici medio-grandi su industrie, già allo stato attuale, presentano dei livelli di rendimento che ne permettono l'ammortamento in meno di 10 anni.

Alla luce di quanto esposto, il CdS reputa la situazione attuale già favorevole per un rapido sviluppo della realizzazione di impianti fotovoltaici e non ritiene necessario intervenire con ulteriori mezzi finanziari pubblici, che andrebbero a finanziare un modello già ben avviato e funzionante a scapito di misure importanti in altri ambiti.

Si ritiene dunque fondamentale continuare a sensibilizzare i vantaggi, non solo economici, dell'impiego e della produzione di energia rinnovabile. A tale scopo si segnala che nel corso del 2022 sono stati promossi, da parte del Dipartimento del territorio in collaborazione con la Camera di commercio (CC-Ti), tre eventi informativi (in maggio, giugno e agosto) dedicati ad imprenditori e proprietari di stabili di grandi dimensioni proprio nell'ottica di informarli sui vantaggi e benefici economici, di indipendenza dall'estero e di immagine che un impianto fotovoltaico potrebbe apportare all'aziende interessate. Come già nel corso degli ultimi anni, si intende proporre eventi simili per altri portatori di interesse, anche su tematiche più specifiche come le RCP (vedi prossima risposta).

12. Come intende muoversi il CdS per favorire le comunità di autoconsumo e per superare eventuali reticenze dei distributori finali di corrente elettrica che localmente stanno frenando la loro realizzazione?

Anche in merito alle comunità di autoconsumo, oggi denominate "raggruppamenti ai fini del consumo proprio (RCP)", il CdS non ha una competenza diretta, dato che vengono regolate da leggi e normative a livello federale (Legge federale sull'energia – LEne e Ordinanza federale sull'energia – OEn).

Sia il Consiglio federale che il parlamento sono consci del potenziale rappresentato dagli RCP, infatti gli articoli di legge che regolano questi aspetti vengono regolarmente aggiornati (in questo ambito è attualmente in corso una consultazione a livello federale) proprio per creare delle condizioni quadro favorevoli allo sviluppo di queste modalità di impianti, che tengano però conto di tutti gli aspetti tecnici e politici in gioco per tutti gli enti coinvolti (proprietari, consumatori, gestori di rete), affinché gli RCP possano essere più semplici e vantaggiosi da realizzare, garantendo comunque la necessaria sicurezza di approvvigionamento elettrico per tutti gli utenti.

In considerazione di quanto esposto, il CdS, che non è direttamente competente in merito, reputa che le modifiche delle leggi e ordinanze federali in consultazione stiano già andando nella direzione auspicata dall'interrogazione, aumentando l'attrattività degli RCP e non ritiene necessarie ulteriori misure in tal senso.

13. Come intende muoversi il CdS per quanto riguarda lo stoccaggio di energia in tutte le sue differenti possibilità (idroelettrico con centrali di pompaggio/turbinaggio, gas prodotto con gli esuberanti di elettricità fotovoltaica, batterie)? Le batterie non sono ancora redditizie finanziariamente: il CdS pensa di muoversi in questo senso per eventualmente sussidiarle in modo mirato, ad esempio nei contesti delle comunità di consumo?

Il CdS è conscio del ruolo fondamentale che rappresenta lo stoccaggio di energia per gli impianti di produzione da fonte rinnovabile.

In merito allo stoccaggio di energia tramite impianti idroelettrici, come abbiamo già avuto modo di illustrare recentemente in risposta ad altri atti parlamentari e nell'ambito di consultazioni federali, gli obiettivi della politica energetico-climatica cantonale, sono contenuti nei documenti di riferimento quali il Piano energetico cantonale (PEC), il Piano Direttore e il Programma di legislatura 2019-2023.

In essi è chiaramente stabilita la necessità di valorizzare il settore idroelettrico ticinese in particolare tramite la creazione di condizioni quadro a sostegno dell'idroelettrico per ottimizzare le produzioni esistenti, garantendo un sostegno agli investimenti a lungo termine nelle centrali idroelettriche sia nell'ammodernamento sia nell'ampliamento (vedi innalzamento dighe). Questo anche nell'ottica di garantire la sicurezza di approvvigionamento tramite una maggiore produzione indigena (anche invernale) e, di conseguenza, una minore dipendenza dall'estero, valorizzando anche la produzione cantonale e mantenendo le competenze e il valore aggiunto in Ticino e nelle zone periferiche.

In quest'ottica l'innalzamento della diga del Sambuco è già stato individuato quale progetto strategico a livello nazionale nell'ambito della dichiarazione congiunta del 1 dicembre 2021 della tavola rotonda sull'energia idroelettrica voluta dalla Consigliera federale Simonetta Sommaruga. A seguito di ciò sono stati avviati, in collaborazione con AET, i necessari lavori di adattamento della scheda V3 del Piano direttore cantonale in vista dell'integrazione in dato acquisito del progetto d'innalzamento della diga del Sambuco.

Per quanto riguarda lo stoccaggio dell'energia prodotta dal fotovoltaico in apposite batterie, al momento non si ritiene opportuno un sostegno finanziario. Proprio in riferimento a quanto esposto in precedenza, lo stoccaggio avviene in rete, la quale funge da batteria quando l'impianto non produce. Il prezzo d'acquisto, ritenuto da alcuni proprietari di impianti troppo basso, dell'energia elettrica prodotta e immessa in rete tiene conto anche di questo aspetto. Da rilevare infine che il costo di ammortamento delle batterie è ad oggi maggiore al minor incasso dovuto al prezzo di remunerazione per l'energia immessa in rete.

Pertanto si ritiene che attualmente la priorità sia incrementare quanto più possibile la produzione di energia elettrica con la realizzazione degli impianti fotovoltaici, dunque destinando i fondi a disposizione a questo scopo.

Oltre a questo va considerato il potenziale di accumulo (già presente e in crescita) dell'elettricità in esubero nell'ambito della mobilità elettrica, in particolare sensibilizzando sul tema. Infine con ogni probabilità, grazie all'elettrificazione del parco veicoli, nel prossimo futuro saranno disponibili sul mercato batterie usate che, pur non rispettando più i criteri di utilizzo per la mobilità (riduzione della velocità di ricarica e della capacità di stoccaggio), potranno essere riutilizzate per scopi stazionari accoppiandole a impianti fotovoltaici.

Sul nostro territorio vi sono inoltre alcuni progetti pilota per la conversione in gas (power-to-X) dell'elettricità in esubero. Queste applicazioni possono essere impiegate non solo localmente ma anche per una migliore gestione della rete, monitorando la produzione e

la richiesta di elettricità. Il gas prodotto può essere riutilizzato per vari scopi, quali ad esempio per la trazione, a scopi industriali o a sostegno di picchi di richiesta di elettricità.

Il CdS ha inoltre recentemente commissionato uno studio relativo al potenziale di realizzazione di impianti NET (Negative emissions technologies – Tecnologie a emissioni negative), tra i quali figurano anche impianti per la cattura del CO2 che può a sua volta essere trasformato in combustibili e carburanti sintetici tramite tecnologie Power-to-X.

Il CdS monitora e continuerà a monitorare la situazione in merito ai sistemi di stoccaggio di energia e in futuro, quando le soluzioni del mercato saranno più sostenibili, valuterà la possibilità di incentivare miratamente anche queste tipologie di componenti.

14. Come si sta muovendo il CdS riguardo agli edifici di sua proprietà? È già stata definita una pianificazione degli impianti fotovoltaici su tutti questi edifici?

Il Consiglio di Stato, con Risoluzione Governativa n. 2492 del 12 maggio 2021, ha approvato la strategia per la pianificazione energetica del patrimonio immobiliare dello Stato, nella quale sono descritti principi, strategie, misure e progetti attraverso i quali contribuire al raggiungimento degli obiettivi stabiliti nel PEC.

La strategia generale è definita in tre punti, i quali guidano il piano di efficientamento energetico del patrimonio immobiliare dello Stato:

- efficienza, efficacia e risparmio energetico: riduzione dei consumi negli usi finali dell'energia, attraverso l'attivazione sistematica di misure tecniche di efficienza energetica (in particolare la realizzazione di edifici ad alta efficienza energetica ed il rinnovo di quelli obsolescenti), scelte strategiche per un uso efficace dell'energia e modalità comportamentali orientate al risparmio energetico;
- conversione energetica: sostituzione dei vettori energetici, con progressivo abbandono dei combustibili fossili, in particolare olio combustibile e carburanti liquidi;
- produzione energetica ed approvvigionamento efficienti, sicuri e sostenibili: diversificazione dell'approvvigionamento, valorizzazione della risorsa acqua e promozione delle altre fonti rinnovabili indigene tra le quali solare (termico e fotovoltaico), eolico, biomassa, calore ambiente e geotermia di profondità.

Nell'ambito del patrimonio immobiliare dello Stato, l'obiettivo è chiaramente quello di incrementare progressivamente la quota parte di energia elettrica da fonti rinnovabili.

In questo contesto è in corso una collaborazione con AET per la realizzazione, previa verifica di fattibilità, di impianti fotovoltaici sugli edifici di proprietà cantonale o sui fondi gravati da diritti reali a beneficio cantonale.

Allo stato attuale, la Sezione della logistica ed AET stanno pianificando la progettazione e realizzazione di tali impianti in conformità alla pianificazione dei progetti immobiliari a piano finanziario degli investimenti.

Possiamo quindi confermare l'obiettivo del Cantone di operare con determinazione nella promozione delle energie rinnovabili, inclusa l'autoproduzione di energia elettrica.

Il tempo impiegato per l'elaborazione della presente risposta ammonta complessivamente a circa 12 ore.

Vogliate gradire, signore deputate e signori deputati, i sensi della nostra stima.

PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente

Claudio Zali

Il Cancelliere

Arnaldo Coduri

Copia a:

- Dipartimento del territorio (dt-dir@ti.ch)
- Divisione dell'ambiente (dt-da@ti.ch)
- Divisione dello sviluppo territoriale e della mobilità (dt-dstm@ti.ch)
- Divisione delle risorse (dfe-dr@ti.ch)
- Divisione dell'economia (dfe-de@ti.ch)
- Divisione della formazione professionale (decs-dfp@ti.ch)
- Sezione protezione aria, acqua e suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Sezione della logistica (dfe-sl@ti.ch)
- Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio della natura e del paesaggio (dt-unp@ti.ch)
- Ufficio dell'energia (dfe-energia@ti.ch)
- Ufficio per lo sviluppo economico (dfe-use@ti.ch)