

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

del 22 novembre 2021

L'energia elettrica prodotta grazie al sole è oggi sempre più importante per affrontare gli effetti dell'utilizzo di energie fossili sul Clima e potrebbe essere un elemento essenziale nel raggiungimento degli obiettivi della strategia Energetica 2050 in Svizzera. Sfruttando meglio e in modo sistematico il grande potenziale offerto da questa preziosa fonte energetica anche in Ticino sarebbe possibile dare un contributo importante per aumentare l'indipendenza energetica dall'Estero, oltre che compensare la corrente attualmente prodotta dalle centrali nucleari e quelle molto inquinanti a carbone all'estero.

Per ottenere questi risultati avremmo tuttavia bisogno di una potenza installata di fotovoltaico pari a circa 50 gigawatt. Si tratterebbe in pratica di moltiplicare per 20 la potenza attuale, come ben spiega a pag. 101 lo studio intitolato *Il fotovoltaico: una risorsa a portata di tutti!*¹, nonché lo studio *Più spazio al sole in Ticino* promosso dal Consigliere nazionale Rocco Cattaneo allo scopo di potenziare la produzione di energia rinnovabile tramite il fotovoltaico nel nostro Cantone.

La situazione in Ticino

In Ticino oggi la situazione non è particolarmente favorevole per i piccoli proprietari che intendono installare un impianto fotovoltaico. L'investimento è eccessivo o comunque poco invogliante, tant'è che si sta sviluppando la tendenza ad affittare i propri tetti, in particolare se si dispone di superficie grandi (stalle, edifici industriali).

In concreto, per una casa monofamiliare si installa generalmente un impianto tra i 5 e i 10 kW di potenza. Per semplicità consideriamo un impianto di 7 kW/p, il cui costo a carico del proprietario è di circa 16'000 franchi (si tratta di un valore medio, ma i prezzi possono variare in maniera importante da un installatore all'altro, così come a seconda del tipo di pannello scelto).

Da questo importo sono già stati dedotti gli aiuti pubblici. A livello federale, gli incentivi comprendono una quota di base pari a 700 franchi e una quota che varia a seconda della potenza dell'impianto installato. A questi va aggiunta una deduzione di circa 380 franchi per kW, che su un impianto medio di 7 kW/p è pari a circa 2'660 franchi. Considerando che i contributi cantonali sono attualmente un terzo di quelli federali, arriviamo ad un totale complessivo di 4'480 franchi.

Questo significa che il prezzo di mercato di un tale impianto si aggira attorno ai 20'480 franchi.

Quanta energia produce il privato e quanta ne utilizza? Che fine fa l'energia prodotta in surplus?

Ogni giorno c'è uno scambio continuo di energia in uscita (ceduta alla rete pubblica perché non consumata) ed in entrata (acquistata dalla rete pubblica a seguito di una produzione insufficiente).

Generalmente **l'autoconsumo si aggira attorno al 30% del fabbisogno dell'abitazione**, ma spesso è molto meno. I proprietari dell'impianto fotovoltaico possono migliorare leggermente la percentuale cambiando le loro abitudini, ma le variazioni non sono tali da modificare in maniera sostanziale l'autoconsumo anche perché, quando la produzione è elevata (estate) i consumi di elettricità sono minimi. Una delle soluzioni possibili per migliorare l'autoconsumo è quella di installare una **batteria di accumulazione**, ma attualmente i loro costi e la loro resa, non sono

¹ *Il fotovoltaico: una risorsa a portata di tutti!* Linda Soma, Nerio Cereghetti, Alessandro Gianinazzi, Claudio Caccia, Dati - Statistiche e società, A. XX, n. 2, novembre 2020.

competitivi. Inoltre, una simile soluzione allungherebbe di molto i tempi di ammortamento dell'impianto.

La produzione annua con un "molto buona" o "ottima" esposizione della superficie (che si può calcolare grazie alla mappatura cantonale delle abitazioni private: www.oasi.ti.ch) si aggira attorno ai 9'000 kWh. Se calcoliamo un autoconsumo del 30%, sull'arco dell'intero anno abbiamo che 2'700 kWh sono auto consumati, mentre 6'300 sono ceduti alla rete pubblica al costo di 22 centesimi, per un totale di circa 1'380 franchi.

Costi e benefici

Dall'esempio precedente vediamo che ogni anno si risparmiano circa 600 franchi ($2'700 \times 0,22$), quindi 9'000 franchi in 15 anni, periodo da considerare ideale per l'ammortamento dell'impianto. Si segnala inoltre che tra il decimo e il quindicesimo anno è necessario cambiare l'inverter il cui costo è di circa 2'000 franchi. L'energia immessa in rete invece è di circa 6'300 kWh (naturalmente dipende dal soleggiamento) che permette di ricevere annualmente dalle aziende elettriche circa 315 franchi ($6'300 \times 0,05$), quindi 4'725 franchi in 15 anni (che può tuttavia variare un poco di anno in anno).

La resa reale è quindi di 915 franchi all'anno, ossia di 13'725 franchi in 15 anni, che con la probabile necessità di rinnovo dell'inverter si riduce a 11'725.-.

In generale, come si evince, l'investimento per un impianto fotovoltaico sui tetti delle case private per la produzione di energia rinnovabile e pulita, considerato oggi che si tratta di un investimento che in fin dei conti va a favore di tutta la collettività e il cui beneficio ambientale è innegabile, va incentivato con maggiore decisione e reso realmente attrattivo.

Problemi riscontrati e da risolvere

Un primo problema risulta dall'eccessiva differenza di prezzo dell'energia acquistata e venduta dal privato. La differenza tra il prezzo dell'energia acquistata (22 cts variabile) e quello dell'energia venduta (che può variare di anno in anno ma praticamente sempre sotto i 10 cts) è troppo ampia per invogliare il consumatore a installare un impianto fotovoltaico. Se il prezzo dell'energia prodotta dal privato e immessa in rete fosse superiore, la situazione sarebbe certamente più interessante.

A Ginevra², ad esempio, la remunerazione si aggira attorno ai 13,9 centesimi che, rapportato all'esempio sopra esposto, porterebbe a un introito per l'energia venduta di 875 franchi annui, cioè 13'135 franchi in 15 anni. Se l'energia prodotta dal fotovoltaico in Ticino comportasse una tale remunerazione per kWh, la resa reale sarebbe di 22'000 franchi in 15 anni e non più di 13'725, permettendo così un adeguato ammortamento, sempre che non ci siano spese di manutenzioni eccezionali oltre al costo dell'inverter (2'000 franchi), da sottrarre ai 22'000.

Con una remunerazione anche solo di 10 centesimi (oggi attorno ai 5 cts), si arriverebbe a un totale di circa 18'450 franchi che sarebbe comunque più accettabile.

Proposte della mozione

Con la presente mozione si chiede **prioritariamente** di vagliare la possibilità di **passare a una remunerazione adeguata dell'energia immessa in rete, per un valore possibilmente non inferiore ai 15 centesimi per kWh. Per stabilire tale remunerazione sarà necessario conoscere il prezzo reale di commercializzazione dell'energia fotovoltaica, che oggi verosimilmente è superiore ai 20 centesimi al kWh. La nuova remunerazione dovrà essere flessibile e tenere in considerazione l'oscillazione del mercato, inoltre dovrà considerare sia i nuovi impianti che quelli già installati.**

In alternativa a quanto proposto, si potrebbe eventualmente **adottare una remunerazione dell'energia immessa in rete personalizzata, partendo dalla mappatura dei tetti di Oasi.**

²<https://ww2.sig-ge.ch/particuliers/offres/solaire/offres-solaires/producteur-solaire>

Un algoritmo adeguato potrebbe calcolare facilmente tutti i parametri e stabilire automaticamente la remunerazione affinché l'impianto sia ammortizzato in 15 anni. Invece di versare dei sussidi una tantum, l'Ente pubblico potrebbe intervenire versando unicamente le differenze per garantire l'ammortamento nel caso di forti variazioni di produzione o dei prezzi dell'energia verde.

A questo punto, potrebbe addirittura rendersi necessario **rivalutare i sussidi cantonali**, che generano costi amministrativi elevati e che, con questo aggiustamento, potrebbero risultare ridondanti.

Considerata anche la situazione in cui versano le casse pubbliche, gli importi oggi destinati alla posa di impianti ma insufficienti, potrebbero eventualmente essere utilizzati per studi e ricerche finalizzate allo sviluppo di nuove tecnologie nel settore delle energie pulite e rinnovabili, oggi più che mai necessarie, per i quali in tutti i casi occorrerebbe investire maggiormente. Un approccio di questo tipo, se ben pianificato e coinvolgendo anche l'imprenditoria privata, potrebbe portare a ricadute positive anche per l'economia cantonale. Non da ultimo, si potrebbe eventualmente valutare un accordo con **BancaStato**, che potrebbe concedere dei prestiti a tasso agevolato da rimborsare in 15 anni a beneficio di coloro che si rendono virtuosi con progetti innovativi di produzione di energia rinnovabile.

Tabella con le ipotesi a confronto

	Ticino	Ginevra	Ipotesi 15 cts	Ipotesi senza sussidi cantonali
Esempio impianto 7 kW/p				
Costo	20480.00	20480	20480	20480
Aiuti federali e cantonali	4480.00	4800	4480	2668
Costo a carico del proprietario	16000	15680	16000	17812
Produzione annua kWh	9000.00	9000	9000	9000
Autoconsumo 30%	2700.00	2700	2700	2700
Energia immessa in rete	6300.00	6300	6300	6300
Valore energia autoncumo/anno 22 cts kWh	594.00	594	594	594
Valore energia venduta ad Aet 5 cts kWh	315.00	875.7	945	945
Totale annuo	909.00	1469.7	1539	1539
Totale 15 anni	13635.00	22045.5	23085	23085
Costo Inverter	2000.00	2000	2000	2000
Entrate nette su 15 anni	11635.00	20045.5	21085	21085
Differenza tra costo ed entrate su 15 anni	4365.00	-4365.5	-5085	-3273

La tabella qui sopra riporta i valori esatti secondo le ipotesi elencate nel testo. Chiaramente i risultati finali possono variare a dipendenza del soleggiamento annuale, del grado di autoconsumo (che difficilmente supera il 30%) e naturalmente dal prezzo pagato da AET (che però non ha mai superato i 10 centesimo e mediamente è tra 5 e 8 centesimi). I valori di Ginevra differiscono perché il contributo per il fotovoltaico è sempre del 30% rispetto al costo dell'impianto.

Fiorenzo Dadò e Marco Passalia (per il Gruppo PPD+GG)
 Sabrina Aldi e Bruno Buzzini (per il Gruppo della Lega dei Ticinesi)
 Alessandro Speziali e Alessandra Gianella (per il Gruppo PLR)