



Dicastero amministrazione generale

Servizi centrali

Servizio cancelleria

Piazza Nosetto 5

6500 Bellinzona

T +41 (0)58 203 10 00

F +41 (0)58 203 10 20

cancelleria@bellinzona.ch

Egregio signor

Marco Noi

Interpellanza 255/2020 “Promozione delle comunità di autoproduzione elettrica” di Marco Noi

TRASFORMATA IN INTERROGAZIONE

Egregio signor Noi,

rispondiamo di seguito alle domande poste:

- 1. Si è già pensato in collaborazione con AMB e SUPSI di lanciare progetti analoghi sul territorio di Bellinzona?**
- 2. In caso positivo quanti progetti sono stati promossi e dove?**

La strategia energetica 2050 di cui il Comune e AMB sono convinti sostenitori sta dando i suoi primi frutti verso una transizione dalle energie fossili alle energie rinnovabili. L'azienda investe da anni nelle energie rinnovabili, in particolare realizzando impianti fotovoltaici in proprio e microcentrali idroelettriche (nel corso del 2021 verranno messe in funzione 5 nuove microturbine associate al nuovo acquedotto della Valle Morobbia). Tuttavia, non solo AMB sta investendo in tal senso, anche i privati stanno puntando molto sulle energie rinnovabili: nel giro di pochi anni siamo passati da 35 impianti fotovoltaici del 2012 agli 843 del 2020 con una potenza installata totale di 20.6 MW (a titolo di confronto la potenza della centrale idroelettrica della Morobbia ammonta a 15 MW).

Sul nostro comprensorio di distribuzione si sono create anche numerose comunità di autoconsumo: ad oggi ne contiamo già quasi 80.

Come evidenziato nell'interpellanza, l'aumento delle nuove energie rinnovabili quali fonti per la produzione di elettricità, sta comportando la transizione da un modello centralizzato, che consiste nella generazione di energia elettrica concentrata in poche

grandi centrali, alla generazione distribuita, in cui la produzione è assicurata oltre che dalle grandi centrali da tanti piccoli autoproduttori disseminati sul territorio e allacciati alla rete di distribuzione.

Con la progressiva diffusione dei piccoli impianti, i luoghi di produzione e di consumo dell'energia elettrica tendono ad avvicinarsi. Inoltre, i flussi energetici provenienti da impianti fotovoltaici dipendono in gran parte da fattori meteorologici e quindi poco prevedibili.

Questa tendenza, di per sé positiva, crea d'altra parte anche effetti negativi e problemi nella gestione della rete e potenzialmente potrebbe portare alla necessità di grandi investimenti per poter gestire i movimenti incontrollabili di produzione e consumo di elettricità.

A seguito dell'avvento e della crescente diffusione dei veicoli elettrici si assiste inoltre ad un aumento della necessità di avere grandi potenze limitate nel tempo. Anche in questo caso, una tendenza di per sé positiva per l'ambiente come l'adozione di veicoli elettrici potrebbe portare in breve tempo a grosse disfunzioni sulla rete di distribuzione (si pensi al caso in cui tutti i possessori di auto che dovessero arrivare a casa tra le 18.00 e le 19.00 si allacciassero contemporaneamente alla propria colonnina di ricarica causando forti consumi e picchi di potenza sulla rete).

Per poter affrontare queste sfide energetiche e poter perseguire gli obiettivi della strategia energetica evitando gli effetti negativi AMB ha sviluppato diversi progetti e idee innovative.

Un esempio di progetto sviluppato da AMB in collaborazione con la SUPSI e la ditta Hive Power con sede a Pianezzo, la stessa che segue il progetto pilota di Lugaggia, riguarda la tariffa dinamica. Con lo scopo di ottimizzare i picchi di consumo sulla propria rete, in modo da ridurre i costi di gestione di cui in ultima istanza beneficia il cliente finale, AMB ha infatti introdotto da inizio anno, quale prima azienda in Svizzera, la tariffa dinamica. Il nuovo schema tariffario mira ad indurre il consumatore ad utilizzare l'elettricità prodotta localmente in maniera intelligente ed efficiente definendo delle fasce di alta e bassa tariffa che variano giornalmente in base a fattori come precipitazioni, temperature, produzione locale e consumi. I clienti che scelgono volontariamente questa tariffa possono monitorarne l'evoluzione grazie all'App AMB oppure utilizzando un apparecchio denominato «semaforino» sviluppato appositamente da AMB, con lo scopo di adattare le proprie abitudini al fine di ottimizzare l'utilizzo dell'energia e contemporaneamente ridurre i costi della fattura dell'energia elettrica. Rispetto ad un abbonamento standard, con la tariffa dinamica il divario fra le due fasce tariffarie passa infatti da 2 a 7 cts/kWh. Ad oggi più di 220 clienti AMB hanno aderito a questa nuova tariffa contribuendo così a modellare il carico della rete elettrica e abbassando i picchi di consumo.

Inoltre, per evitare che la diffusione di auto elettriche porti al collasso della rete (come già accennato sopra) AMB ha sviluppato un dispositivo da abbinare alle stazioni di ricarica domestica emotti in grado di reagire autonomamente al cambio tariffa, permettendo così, senza alcun intervento esterno, di ricaricare sempre nei periodi in cui l'energia è prodotta in abbondanza sul nostro territorio (dalla centrale Morobbia, dalle microcentrali, dai pannelli solari). L'obiettivo di AMB è quello di sviluppare ulteriormente l'intelligenza collegata alla propria tariffa dinamica, con l'obiettivo di controllare apparecchi come boiler, termopompe o riscaldamenti elettrici.

3. Per tale promozione quali difficoltà intravede il Municipio nella sua realizzazione?

Per quanto riguarda il progetto di Lugaggia citato dall'interpellanza, di principio è un interessante progetto pilota che persegue scopi molto simili a quelli intrapresi da AMB. Infatti, esso si basa pure sulla possibilità di creare una "comunità di autoconsumo", dove un gruppo di consumatori e produttori si scambiano energia al loro interno, mediante regolari contratti di vendita e acquisto, con l'obiettivo di ottimizzare i consumi locali. Un progetto quindi negli obiettivi e negli intenti simile a quello lanciato da AMB ma che mira anche a massimizzare l'indipendenza energetica del gruppo stesso, quindi in sostanza a raggiungere un'autarchia rispetto alla rete e al resto della comunità.

A differenza del progetto Lugaggia, la visione di AMB non mira alla creazione di isole di autoconsumo indipendenti dalla rete ma piuttosto all'utilizzo intelligente della rete di distribuzione pubblica quale "grande bacino di compenso" per ottimizzare le produzioni e i consumi locali su una scala maggiore e quindi creare delle sinergie e delle efficienze energetiche che vanno oltre il proprio vicino di casa.

Con i migliori saluti.

Per il Municipio
Il Sindaco Il sostituto Segretario
Mario Branda Luca Tanner