

## MOZIONE

### **Rispolveriamo il PUC della Val d'Ambra 2 per garantire un sufficiente approvvigionamento energetico al nostro Cantone**

del 19 settembre 2022

La Strategia energetica 2050 mira a garantire un approvvigionamento energetico sufficiente, diversificato, sicuro, economico ed ecocompatibile.

Per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico cantonale, l'Azienda elettrica ticinese (AET), già nel 2003, decise di adattare i suoi impianti di produzione attraverso la costruzione di una nuova centrale di pompaggio-turbinaggio in Val d'Ambra, con la promozione del progetto di realizzazione del nuovo impianto, denominato "Val d'Ambra 2". Questa decisione decretò la necessità di elaborare un Piano di utilizzazione cantonale (PUC). Il bacino esistente (Val d'Ambra 1) costituisce il principale serbatoio di accumulo per gli impianti in Bassa Leventina. L'attuale capacità di accumulo non permette di operare con la necessaria flessibilità nelle centrali del Piottino e della Nuova Biaschina. La possibilità di adeguare la produzione in funzione del fabbisogno della rete risulta essere limitata e le acque vengono utilizzate al momento della loro disponibilità.

Il progetto Val d'Ambra 2, prevede la realizzazione di una diga ad arco in calcestruzzo di 86 m d'altezza, in zona "Lobia", con un coronamento di ca. 180 m a quota 852.30 m s.l.m..

Le quote massima e minima di regolazione sono poste a 849.5 rispettivamente 808.5 m s.l.m. Lo sbarramento permetterà l'accumulo delle acque del torrente Rierna e di quelle pompate dalla nuova centrale con un volume massimo d'invaso di ca. 2.80 mio di m<sup>3</sup> ed un volume d'invaso sfruttabile di ca. 2,32 mio di m<sup>3</sup>. Il bacino avrà alla sua massima quota d'invaso una superficie di ca. 90'000 m<sup>2</sup>, giungendo fino alla località "Cassinone", a valle dei ponti esistenti d'importanza storica. La centrale, la galleria d'adduzione e la condotta forzata sono previste completamente in sotterraneo, per cui il loro impatto ambientale sarà limitato alle opere d'accesso, per le quali si prevede la realizzazione di una nuova strada in sponda sinistra della valle per raggiungere il futuro sbarramento e le strutture annesse.

La scheda del Piano direttore cantonale V3 Energia, del 9 giugno 2017 (categoria dato acquisito), comprende tra le misure volte a ottimizzare e per quanto possibile incrementare la produzione di energia idroelettrica anche la realizzazione del potenziamento degli impianti idroelettrici AET della Val d'Ambra mediante l'allestimento e l'adozione di un piano d'utilizzazione cantonale [V3, Misure, cap. 3.1 Elettricità da fonti rinnovabili, Risorsa acqua (forza idrica), lett. d].

Il Piano d'azione 2013 del Piano energetico cantonale (PEC), approvato dal Gran Consiglio il 5 novembre 2014, ipotizza la realizzazione di due impianti di pompaggio-turbinaggio di piccole-medie dimensioni: i progetti Val d'Ambra 2 e Ritom [PEC, scheda P.1.3, Nuovi impianti di pompaggio-turbinaggio<sup>1</sup>].

---

<sup>1</sup> La scheda contiene la seguente descrizione del tema: «La realizzazione di impianti di pompaggio/turbinaggio, possibilmente abbinati a bacini di demodulazione per la mitigazione degli effetti causati dai deflussi discontinui, contribuisce su diversi fronti a garantire la sicurezza di approvvigionamento a livello nazionale e cantonale. In primo luogo, grazie alla loro flessibilità gli impianti di pompaggio/turbinaggio possono reagire rapidamente alle immissioni in rete fluttuanti e rappresentano pertanto il completamento ideale degli impianti a energia rinnovabile a produzione eccessivamente stocastica, come il fotovoltaico o l'energia eolica.

In secondo luogo, le centrali di pompaggio/turbinaggio sono predestinate ad approntare potenza ed energia di regolazione, per cui rappresentano un fattore essenziale per la stabilità della rete elettrica e un elemento fondamentale per garantire la sicurezza di approvvigionamento.

Il moderato fabbisogno di energia di pompaggio, rendono questi due progetti interessanti, inserendoli bene nel contesto cantonale in complemento ai progettati impianti alimentati da fonti rinnovabili (in particolare eolici e fotovoltaici, il cui andamento è marcatamente stocastico). Val d'Ambra 2 e Ritom giocherebbero quindi un importante ruolo nella regolazione della rete cantonale (livello NE3), permettendo inoltre di stoccare gli esuberanti di produzione, in gran parte di origine rinnovabile, rispettivamente andando a coprire gli improvvisi ammanchi. La taglia dei due impianti che complessivamente produrranno 100 MW a favore del Canton Ticino, proporzionata alla potenza di turbinaggio installata in Leventina di ca. 400 MW, permetterebbe di ottimizzare la gestione degli impianti valorizzandone maggiormente la produzione. A titolo di paragone la produzione di OFIMA in valle Maggia (ca. 600 MW) è gestita al meglio grazie a 200 MW di pompaggio. A questi due progetti potrebbe venir affiancato anche un altro più importante impianto; La Verzasca 2 con un progetto di pompaggio/turbinaggio con una potenza indicativa di 300 MW che assumerebbe un ruolo di centrale di regolazione sulla rete svizzera ad alta tensione (livello NE2) e, indirettamente, su quella ad altissima tensione (N3), con interessanti benefici economici per il Cantone Ticino. Dei citati tre progetti, sappiamo che attualmente solo quello del Ritom vedrà presto la luce (attualmente è in fase di ultimazione), grazie anche al fabbisogno energetico di FFS per la linea di AlpTransit.

Il 6 settembre 2011 il Consiglio di Stato ha licenziato il messaggio governativo relativo al PUC della Val d'Ambra, per permettere la realizzazione del nuovo impianto di pompaggio/turbinaggio. I cambiamenti radicali in corso nel contesto energetico nazionale e internazionale in atto a quell'epoca, così come pure i prezzi dell'energia sul mercato europeo estremamente bassi (prezzo di vendita addirittura al di sotto del costo di produzione) dovuti anche al dopaggio del mercato energetico con forti sovvenzioni statali (in particolare nel solare in Germania), hanno influenzato e rallentato l'esame del messaggio. Il 27 ottobre 2016 l'allora Commissione speciale della pianificazione del territorio (CPT), presentò il proprio rapporto che di concerto con il CdS e AET di fatto decretava uno stand-by del PUC della Val d'Ambra rinviando il messaggio al CdS.

La Commissione speciale per la pianificazione del territorio ha riconosciuto da un lato la valenza tecnica ed energetica del Progetto Ambra 2; dall'altro però, ha ritenuto che a quel momento, sia le condizioni quadro che la strategia aziendale di AET non fossero più in linea con il PUC presentato nel messaggio.

---

*Non da ultimo, le centrali di pompaggio contribuiscono a ridurre la volatilità dei prezzi. Chiedendo elettricità quando l'offerta è elevata e offrendo elettricità quando la domanda sale, infatti, si mitigano eventuali impennate dei prezzi. In questo modo, le centrali di pompaggio aiutano a far sì che la corrente elettrica venga erogata a tariffe adeguate.*

*Nella stima del potenziale è stata ipotizzata la realizzazione di due impianti di piccole-medie dimensioni (Val d'Ambra 2 e Ritom), che, grazie al moderato fabbisogno di energia di pompaggio, si possono inserire bene nel contesto cantonale in complemento ai progettati impianti alimentati da fonti rinnovabili (in particolare eolici e fotovoltaici, il cui andamento è marcatamente stocastico). Val d'Ambra 2 e Ritom giocherebbero quindi un importante ruolo nella regolazione della rete cantonale (livello NE3), permettendo inoltre di stoccare gli esuberanti di produzione, in gran parte di origine rinnovabile, rispettivamente andando a coprire gli improvvisi ammanchi. La taglia di questi due impianti, complessivamente 100 MW a favore del cantone Ticino, è proporzionata alla potenza di turbinaggio installata in Leventina, ovvero ca. 400 MW, per ottimizzare la gestione e conseguentemente valorizzazione maggiormente la produzione.*

*A titolo di paragone nella valle Maggia la produzione di OFIMA (ca. 600 MW) è gestita al meglio grazie a 200 MW di pompaggio. Lo stesso ragionamento sarebbe da applicare in Val di Blenio (ca. 450 MW installati); purtroppo causa l'impossibilità di avere un bacino d'accumulo nelle vicinanze della centrale principale (Biasca) questa possibilità risulta preclusa.*

*Ai citati due progetti potrebbe quindi venir affiancato un più importante impianto di pompaggio/turbinaggio con una potenza indicativa di 300 MW (Verzasca 2) che assumerebbe un ruolo di centrale di regolazione sulla rete svizzera ad alta tensione (livello NE2) e, indirettamente, su quella ad altissima tensione (N3), con interessanti benefici economici per il Cantone Ticino. Dato che questo impianto avrebbe un ruolo completamente diverso da quello degli impianti citati in precedenza e si andrebbe a inserire nella valle Verzasca dove è installata una produzione di 100 MW contro i 300 MW di pompaggio previsti, questa eventualità viene valutata nella presente scheda esclusivamente quale variante d'azione.»*

Considerata la repentina evoluzione del mercato energetico registrata negli ultimi anni, la situazione estremamente incerta ed instabile causata dal conflitto bellico in Ucraina, nonché gli obiettivi della Strategia energetica 2050 che ci siamo impegnati a perseguire, con la presente mozione chiediamo al Consiglio di Stato:

- di farsi promotore verso AET ed il Comune di Personico per valutare concretamente ed in tempi celeri l'opportunità di riattivare il progetto "Val d'Ambra 2" attraverso uno studio di fattibilità, che, a differenza del precedente progetto preveda la demodulazione delle acque per eliminare i flussi discontinui artificiali aggiornando di conseguenza il perimetro del PUC;
- qualora le premesse per concretizzare il progetto "Val d'Ambra 2" fossero date; presentare il nuovo messaggio governativo per il PUC.

Omar Terraneo  
Per il Gruppo PLR