

RISOLUZIONE
DELLE REGIONI APPARTENENTI ALLA
COMUNITÀ DI LAVORO DELLE REGIONI ALPINE
(ARGE ALP)
SUL TEMA DELLA FORZA IDRICA

approvata dalla
49a conferenza dei Capi di Governo di Arge Alp del 29 giugno 2018 a Scuol

1. INTRODUZIONE

- 1 L'arco alpino è uno spazio di vita, culturale ed economico variegato con delle regioni dinamiche. Uno spazio che offre ai propri abitanti dei mezzi di sussistenza dal profilo economico, ambientale e sociale e con potenziale di sviluppo. Una valorizzazione responsabile delle sue caratteristiche qualità e risorse naturali è di fondamentale importanza affinché la popolazione alpina riconosca la sua identità e possa decidere anche del proprio futuro. Contemporaneamente l'arco alpino è partner delle regioni metropolitane. Le reciproche interdipendenze funzionali sono riconosciute e devono essere sviluppate in maniera coordinata in una prospettiva paritetica. Su queste basi si colloca la presente risoluzione.

2. LA RILEVANZA DELL'ARCO ALPINO PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA IN EUROPA

- 2 A partire da una potenza di 5MW le centrali idroelettriche diventano rilevanti in termini di economia energetica. Nell'arco alpino di Germania (D), Austria (A), Italia (I) e Svizzera (CH) operano circa 800 centrali idroelettriche con una potenza installata di più di 5 MW. Si tratta per il 60% di centrali ad acqua fluente, per il 30% di centrali idroelettriche con impianti ad accumulazione e per il 10% di centrali idroelettriche con sistema di pompaggio. La potenza installata ammonta a circa 45 GW e la capacità di produzione (producibilità energetica) a circa 112 TWh. In tutto l'arco alpino (D, A, I, CH, F, SLO) sono attive più di 1.000 centrali idroelettriche con una potenza installata di circa 63 GW e una capacità di produzione (producibilità energetica) di circa 166 TWh.
- 3 All'interno dell'Unione Europea (EU) la potenza installata totale delle centrali idroelettriche ammonta a circa 143 GW. Ciò significa che 49 GW, quindi il 34 %, derivano dagli Stati alpini che sono membri dell'UE.

3. L'IMPORTANZA DELL'ENERGIA IDROELETTRICA PRODOTTA NELL'ARCO ALPINO PER LA STABILITÀ DEL SISTEMA D'APPROVVIGIONAMENTO DI ENERGIA ELETTRICA IN EUROPA

- 4 I flussi di energia nella rete di trasmissione non si attengono ai confini geografici, bensì alle leggi della fisica. Questo implica la necessità di un vasto coordinamento nella gestione della rete di trasmissione paneuropea, garantito dalla ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity).
- 5 La sfida principale dell'approvvigionamento di energia elettrica è la capacità di tenere il sistema in equilibrio costante. La produzione deve corrispondere in ogni momento alla quantità di corrente richiesta dagli utenti finali. Qualora determinate forze compromettano tale equilibrio, ciò può determinare il crollo del sistema di erogazione, con conseguenti blackout che possono assumere dimensioni transfrontaliere. Per il ripristino della rete dopo un blackout proprio le centrali ad accumulazione assumono una funzione importante.
- 6 Il potenziamento della produzione di elettricità da energia solare ed eolica, promosso notevolmente in molti paesi europei, ha ripercussioni fondamentali sul sistema di approvvigionamento europeo. Queste tipologie di produzione sono infatti fortemente soggette agli influssi meteorologici, e quindi non costanti, il che in parte determina un'alta volatilità. Per compensare simili discontinuità, che possono essere assai ingenti, servono forme di produzione flessibili nonché capacità infrastrutturali e di immagazzinamento.
- 7 L'ulteriore potenziamento dell'energia elettrica da fonte solare ed eolica deve perciò andare di pari passo con il potenziamento della rete degli elettrodotti e di quegli impianti produttivi che sono in grado di compensare tale volatilità nel giro di secondi. Gli impianti di accumulazione e di pompaggio moderni presenti nell'arco alpino possiedono tale flessibilità. Questo conferisce loro dei vantaggi essenziali rispetto ad altri tipi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.
- 8 Nelle regioni alpine le centrali idroelettriche ad accumulazione e specialmente gli impianti con sistema di pompaggio moderni hanno in qualsiasi momento la capacità di compensare nel giro di secondi la quantità di energia elettrica necessaria per garantire la stabilità della rete elettrica – quindi non soltanto di produrre energia, bensì anche di assorbire dalla rete la quantità di energia elettrica in eccesso e immagazzinarla. Altre tecnologie di accumulazione come batterie o power to gas sono ancora in fase di ulteriore sviluppo. Tali tecnologie parteciperanno in misura sempre maggiore al mercato dei servizi di sistema, e sicuramente concorreranno in determinati segmenti di mercato con gli impianti con sistema di pompaggio, ma non potranno sostituirli. Il fatto che queste centrali idroelettriche siano situate al centro dell'Europa dal punto di vista della topologia di rete è un ulteriore vantaggio. Per questo motivo la produzione di energia elettrica da impianti ad accumulazione e impianti con sistema di pompaggio nell'arco alpino possiede una rilevanza di sistema per la gestione dell'approvvigionamento europeo. L'energia idroelettrica può ricoprire questo ruolo centrale anche perché si tratta

di una tecnologia di produzione affidabile e matura con un altissimo rendimento elettrico¹.

- 9 Le criticità per una gestione stabile del sistema in futuro aumenteranno nettamente. Gli obiettivi di politica climatica sono raggiungibili soltanto potenziando l'efficienza energetica e sostituendo tipologie di produzione a forte impatto di CO₂ con energia elettrica da fonti rinnovabili. Ne consegue che i vari settori dell'energia elettrica, energia termica e mobilità saranno sempre più interconnessi, incrementando la complessità e la volatilità, e quindi richiedendo una produzione sempre più flessibile con le energie rinnovabili.
- 10 Riassumendo, l'arco alpino con i suoi impianti idroelettrici con accumulazione e di pompaggio detiene una peculiarità unica e rilevante per garantire la stabilità della rete elettrica e di conseguenza l'approvvigionamento europeo. La produzione di energia idroelettrica è in grado di espletare tale compito in modo affidabile perché si tratta di una tecnologia matura e con il massimo rendimento elettrico. L'importanza di una produzione di energia elettrica flessibile aumenterà in forte misura. Pertanto occorre dare maggiore attenzione ad un ampliamento ecologicamente sostenibile della flessibilità delle centrali – in particolare impianti con accumulazione e di pompaggio. Contemporaneamente occorre garantire che gli specifici vantaggi della tecnologia idroelettrica siano tenuti in considerazione e che non siano compromessi dalla promozione selettiva di altre tecnologie oppure da ulteriori distorsioni del mercato dell'elettricità.

4. LA RILEVANZA DELL'ENERGIA IDROELETTRICA PRODOTTA NELL'ARCO ALPINO PER LA POLITICA CLIMATICA.

- 11 In occasione del vertice sul clima di Parigi tenutosi a dicembre 2015, 195 stati hanno approvato, nel contesto della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), un nuovo accordo contro il riscaldamento globale che dal 22 aprile 2016 a New York è aperto alla firma dei paesi aderenti. Con questo accordo gli Stati si prefiggono l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura globale rispetto ai valori dell'era preindustriale ben al di sotto dei 2°C, possibilmente a 1,5°C. Dal momento che le Alpi, in quanto fragile ecosistema, risentono in misura sproporzionata dell'impatto del cambiamento climatico, l'Arge Alp raccomanda che l'UE verifichi tempestivamente il proprio contributo alla tutela climatica con una riduzione minima del 40% delle emissioni di CO₂ entro il 2030 rispetto al 1990, conformemente al vertice climatico di Parigi e continui ad operarsi per raggiungere il target di 1,5°C. I due metodi principali che permettono di ridurre le emissioni di gas ad effetto serra e contemporaneamente garantire la sicurezza e l'autonomia nell'approvvigionamento energetico, sono la promozione dell'efficienza energetica e la produzione di energia da fonti rinnovabili. L'Arge Alp richiede che a livello dell'Unione Europea si fissino degli obiettivi di efficienza energetica e di sfruttamento delle energie rinnovabili decisamente più ambiziosi degli attuali. Quindi dovrebbe essere posto un obiettivo per il miglioramento dell'efficienza energetica di almeno il 30% entro il 2030 e una quota di energie rinnovabili dell'ordine del 40% entro il 2030.²

¹ Confronto tra le percentuali di rendimento elettrico: energia idroelettrica: 90 %; gas naturale: 60 %; energia eolica: 50 %; carbon fossile 45 %; lignite: 43 %; fotovoltaico: 25 % (<http://www.zukunft-umweltwaerme.de/pages/wirkungsgradestromerzeugung.html>), aggiornato al: 30.11.2017.

² Cfr. risoluzione Arge Alp del 30 giugno 2016 riguardante „La politica climatica del futuro per l'arco alpino“.

- 12 La produzione di elettricità da fonti idroelettriche non necessita l'impiego di energia primaria fossile. Al contrario la produzione di una chilowattora (kWh) di energia elettrica secondo il mix ENTSO-E (mix produttivo di tutte le centrali) richiede l'impiego di 1,8 kWh di energia primaria fossile. Facendo un calcolo approssimativo della capacità di produzione (producibilità energetica) delle centrali idroelettriche nelle regioni alpine di 166 TWh all'anno si ottiene un risparmio di energia primaria fossile di 300 TWh all'anno, detto altrimenti una riduzione delle emissioni di CO₂ pari a 57 milioni di tonnellate all'anno³.
- 13 L'energia idroelettrica è una fonte di energia decentralizzata, calcolabile e affidabile, che mette a disposizione in considerevole misura una prestazione garantita e che presenta per la produzione di energia elettrica i valori specifici più bassi di emissione di gas a effetto serra. Per il futuro occorre tenere maggiormente conto dell'importanza dell'energia idroelettrica a favore della politica climatica, quando si tratta di ponderare gli interessi per la costruzione di nuove centrali o per la ristrutturazione e l'ampliamento di centrali idroelettriche esistenti. Al giorno d'oggi infatti non è più credibile l'assunto secondo cui ad ogni chilowattora non prodotta (minore produzione) da fonte idroelettrica corrisponda anche una chilowattora risparmiata (minore consumo).
- 14 A causa del cambiamento climatico la pressione sulle risorse idriche è destinata ad aumentare. I conflitti d'interesse per quanto riguarda ad esempio l'approvvigionamento in acqua potabile, l'irrigazione (agricoltura), gli usi a scopi turistici (per es. innevamento) e anche l'uso industriale (per es. raffreddamento), ma anche per gli interessi di uso e di tutela, andranno ad acuirsi. Contemporaneamente, anche la prevenzione dei pericoli derivanti dall'acqua merita maggiore attenzione. Per questo occorre verificare in quale misura i bacini artificiali possano svolgere funzioni multiple, che si tratti di prevenzione dai pericoli in caso di forti precipitazioni (funzione di ritenuta), oppure eventualmente anche in favore di altri usi (multifunzione). Tale aumento della pressione per l'utilizzo delle risorse idriche renderà più complessa la ponderazione degli interessi al momento dell'assegnazione di diritti d'utilizzo. In futuro si tratterà perciò di trovare delle soluzioni specifiche e non schematiche. In questo senso le leggi devono prevedere sufficiente margine di manovra.
- 15 Riassumendo, la produzione di elettricità idroelettrica si dimostra essere una forma di produzione quasi priva di emissioni che fornisce un molteplice, e quindi ottimo, contributo al raggiungimento dei target di politica climatica. I bacini artificiali possono eventualmente espletare molteplici funzioni e in questo modo contribuire a soddisfare diverse esigenze d'uso. Riconoscendo il significato dell'energia idroelettrica per il raggiungimento degli obiettivi di politica climatica, il legislatore deve creare le idonee condizioni quadro.

5. LA RILEVANZA DELL'ENERGIA IDROELETTRICA PER L'ARCO ALPINO

- 16 La produzione di energia idroelettrica per l'arco alpino non rappresenta soltanto un onere, in quanto da essa possono scaturire importanti vantaggi in termini economici.
- 17 Il vantaggio diretto consiste nei posti di lavoro che si vengono a creare proprio anche nelle regioni periferiche, negli investimenti dai quali traggono profitto anche altri settori

³ L'energia elettrica conformemente al mix energetico ENTSO-E genera emissioni di CO₂ pari a 344 g/kWh.

economici nell'arco alpino, nei diritti d'uso, in forniture di energia elettrica più economiche, e altri vantaggi ancora.

- 18 Tra i vantaggi indiretti generati dalle centrali idroelettriche vi sono la costruzione e la manutenzione di numerose infrastrutture che hanno posto e pongono le basi per uno sviluppo turistico, ma anche per la protezione da catastrofi naturali (infrastrutture ferroviarie, tunnel, strade, opere di protezione e dighe).
- 19 L'utilità globale derivante dalla forza idrica fornisce un importante contributo per il mantenimento di stabili mezzi di sussistenza nelle regioni alpine, e quindi per fare in modo che la popolazione alpina riconosca la sua identità e possa decidere anche del proprio futuro. I trend legati alla digitalizzazione e alla centralizzazione rischiano tuttavia di compromettere tale utilità (siano citati a titolo di esempio il trasferimento di posti di lavoro verso gli agglomerati urbani e l'assegnazione di opere di manutenzione e investimenti a ditte con sede al di fuori dell'arco alpino). Affinché anche in futuro gli abitanti dell'arco alpino restino disponibili a fornire un importante contributo per il raggiungimento degli obiettivi di politica climatica, occorre garantir loro una partecipazione ragionevole al profitto dalla creazione di valore aggiunto derivante dalla produzione di energia idroelettrica.
- 20 Inoltre i requisiti di carattere quantitativo e qualitativo per la tutela dei corpi idrici subiscono ampliamenti continui, e non di rado a livello schematico-centralizzato, il che determina un incremento dei costi e una diminuzione della produzione. Questi schematismi rendono più complessa la ponderazione degli interessi specifici relativi a determinati luoghi o determinate tratte idriche. Per questo occorre riorientare la legislazione verso una maggiore flessibilità e un maggior margine di manovra che possa permettere di considerare in maniera confacente gli interessi specifici. A ciò si aggiunge la necessità di dare maggior peso alle ripercussioni di politica climatica derivanti dai relativi oneri. Le regioni alpine sono ben consapevoli dell'importanza rivestita dalla tutela dei corpi idrici per il proprio habitat e ambiente, e o agiscono con grande senso di responsabilità, stimando quello che è il valore di un habitat intatto per se stessi, il valore dell'"acqua" come elemento paesaggistico per il turismo e la rilevanza delle "Alpi" come spazio di vita e naturale in generale, e salvaguardando questi valori.

6. DELIBERA

L'acqua, e quindi la forza idrica, è una delle poche risorse disponibili nelle regioni alpine dalla quale trarre profitto economico. La produzione di energia idroelettrica presenta un alto potenziale economico ed è assolutamente sostenibile in confronto ad altre forme di produzione, tecnicamente matura e in particolare regolabile. Per una gestione sicura dell'approvvigionamento in energia elettrica a livello europeo le centrali idroelettriche ad accumulazione e gli impianti con sistema di pompaggio sono un elemento importante del sistema. Anche in consapevolezza della rilevanza del risparmio energetico è perciò legittimo che venga stabilita una chiara priorità a favore delle prospettive di sviluppo dell'energia idroelettrica nell'arco alpino.

Per questo motivo le regioni Arge Alp richiedono

- a) **che** tutti i settori della politica operino in maniera coordinata per potenziare lo sfruttamento di energia idroelettrica in maniera opportuna dal punto di vista ecologico, economico e sociale;

- b) **che** siano garantite condizioni equivalenti in tutta l'Europa per il sostegno e il potenziamento delle energie rinnovabili;
- c) **che** la promozione selettiva di alcune tecnologie o ulteriori distorsioni del mercato dell'elettricità non vadano a svantaggiare l'energia idroelettrica;
- d) **che** l'equilibrio fra le opportunità di creazione di valore aggiunto derivante dallo sfruttamento della forza idrica e la sua limitazione dovuta a restrizioni nazionali e internazionali sia rielaborato;
- e) **che** nella ponderazione degli interessi sia tenuta in maggiore considerazione sia l'importanza dell'energia idroelettrica nel sistema di approvvigionamento elettrico, sia la correlazione con la politica climatica;
- f) **che** nel costruire, ristrutturare o potenziare le reti elettriche internazionali si continui a garantire un allacciamento ottimale per le regioni alpine;
- g) **che** i ricavi dell'intera catena del valore aggiunto derivanti dalla produzione idroelettrica confluiscono adeguatamente nelle regioni alpine, prestando così un considerevole contributo per garantire una base di sussistenza economica sostenibile;
- h) **che** l'Unione Europea e gli Stati assicurino con le loro legislazioni che siano garantiti sufficiente flessibilità e margine di manovra per una ponderazione degli interessi al fine di trovare soluzioni specifiche e appropriate in caso di conflitti d'uso.
- i) **che** per l'utilizzo dell'energia idroelettrica vengano prese in opportuna considerazione le prerogative ambientali, per salvaguardare la rilevanza delle Alpi come spazio di vita e naturale sensibile dal punto di vista ambientale.

* * *