

Transizione energetica, il ruolo dell'idroelettrico

DI ANDREA ZAGHI*

L'Europa è da tempo impegnata nella lotta ai cambiamenti climatici e al degrado ambientale ed aspira a raggiungere la neutralità climatica al 2050. Molto è stato già fatto - tra il 1990 e il 2020 abbiamo ridotto del 21%, al netto degli effetti del COVID-19, le emissioni di gas a effetto serra - molto c'è ancora da fare per raggiungere l'obiettivo zero emissioni al 2050. Una delle ultime proiezioni effettuate dalla Commissione ha mostrato che a politiche invariate tale obiettivo non sarebbe stato raggiunto, per cui nel corso del 2019 ha rilanciato l'obiettivo intermedio di decarbonizzazione al 2030, portando l'impegno ad almeno il 55%. Il Green Deal è dunque la nuova strategia europea che definisce la tabella di marcia verso un futuro più sostenibile per l'economia. La crisi sanitaria che stiamo vivendo ha certamente segnato l'economia mondiale e sebbene oggi sia difficile prevederne l'impatto a lungo termine sul processo di decarbonizzazione, tale impatto potrà certamente variare anche in funzione delle misure di rilancio economico che verranno destinate alla transizione energetica. L'Europa ha chiaramente indicato nel pacchetto Next Generation EU, il piano di ripresa europeo, la transizione energetica come una priorità, poiché capace di apportare un contributo ambientale, economico e occupazionale decisivo alla ripresa europea dopo la crisi del coronavirus.

Anche l'Italia è chiamata a decidere in questo contesto, in merito a come contribuire al raggiungimento dell'obiettivo europeo ma anche nel definire come impiegare i fondi per la ripresa destinati al nostro Paese, ed in particolare la parte da dedicare alla transizione ecologica. È necessario che il nuovo Ministero dedicato proprio alla transizione ecologica sappia cogliere il senso e la misura dell'opportunità che abbiamo di fronte, provvedendo quanto prima ad una revisione del Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Fondamentale inoltre non trascurare l'importanza della loro reciproca interazione e del necessario coordinamento, in quanto abbiamo davanti un'occasione imperdibile per accelerare il processo di transizione energetica, facilitando il raggiungimento dei target di decarbonizzazione, trasformando così le sfide ambientali e climatiche in opportunità di crescita e sviluppo.

La produzione e il consumo di energia sono responsabili del 75% delle emissioni di gas a effetto serra. Il sistema energetico è quindi un tassello fondamentale per conseguire l'obiettivo del Green Deal europeo della neutralità climatica entro il 2050. In questo percorso, un ruolo fondamentale dovrà essere pertanto garantito agli impianti di generazione da fonti rinnovabili, ed in particolare modo all'idroelettrico.

L'idroelettrico è la più antica fonte di elettricità del nostro Paese ed è stata alla base del nostro sviluppo industriale, già a partire dal 1800, e ancora oggi caratterizza fortemente il nostro mix energetico come risorsa strategica e ancor di più in

futuro.

La crescita prospettica di nuova produzione idroelettrica sarà legata sia a nuova capacità, principalmente mediante installazione di impianti di piccola taglia che potranno contribuire allo sviluppo di comunità energetiche, sia mediante interventi su impianti esistenti di taglia maggiore.

L'attuale consistente apporto in termini di energia del parco impianti idroelettrico esistente, che al 2020 con i suoi 46.200 GWh ha coperto oltre il 40% della produzione di energia da fonti rinnovabili, non può e non deve essere dato per scontato. Per la maggior parte si tratta di energia prodotta da grandi impianti, costruiti prima degli anni '70, ed è necessario che nei prossimi anni si intervenga con interventi di rifacimento e rinnovamento per preservare e incrementare la loro produzione.

Per sbloccare tale potenziale di investimenti sarà necessario superare le attuali barriere normative, intervenendo da un lato con una semplificazione delle autorizzazioni per il mini-idroelettrico e per gli interventi di rifacimento e dall'altro procedendo ad un riordino della materia dei rin-

novi delle concessioni di grande derivazione.

Su quest'ultimo aspetto, l'attuale contesto normativo, caratterizzato da difformi discipline regionali spesso interessate da giudizi di legittimità promossi dallo Stato, dovrebbe essere riordinato al fine di avere una disciplina omogenea in materia di affidamento delle concessioni di



Peso: 90%

GD su tutto il territorio nazionale.

Il grande idroelettrico necessita infatti di un quadro chiaro e stabile che possa garantire al settore una prospettiva a medio-lungo termine consentendo fin da subito di mettere in campo nuovi investimenti, per un potenziale stimato in circa 5-6 miliardi € nei prossimi 10 anni e una maggiore produzione, stimata intorno a 3,4 TWh al 2030 (stime studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia" Althesys), contribuendo al rilancio industriale del settore e alla ripresa economica del Paese.

Al di là dell'apporto energetico e dell'incremento di produzione che potrebbe derivare da un massiccio piano di investimenti per interventi sul parco esistente, l'idroelettrico riveste inoltre un importante ruolo nel garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale che non potrà che essere valorizzato nei prossimi anni.

È infatti indubbio che il forte sviluppo delle fonti rinnovabili intermittenti come il FV e l'eolico e il phase out degli impianti termoelettrici a carbone, previsto nella proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, comporterà un'evoluzione del modello di funzionamento del sistema elettrico: le rinnovabili ed in particolare la generazione distribuita saranno chiamate a soddisfare una sempre crescente quota della domanda di elettricità ma ciò implicherà impatti significativi sulla rete elettrica, soprattutto in ter-

mini di gestione di overgenerazione e del bilanciamento.

Il grande idroelettrico a bacino è una risorsa programmabile in grado di fornire una serie di servizi per la rete, quali regolazione di frequenza e tensione grazie alle sue capacità di modificare in tempi rapidissimi la produzione, che già oggi costituisce un importante supporto alla rete nella risoluzione delle congestioni, servizi che dovranno essere ulteriormente potenziati e valorizzati nel sistema a tendere.

Queste caratteristiche di elevata flessibilità e velocità di risposta rendono infatti gli impianti idroelettrici una risorsa indispensabile anche in ottica di riaccensione in gravi eventi di blackout, partecipando al cosiddetto "processo di black start" (come peraltro già dimostrato in passato) e contribuendo così significativamente in termini di adeguatezza, qualità e sicurezza del sistema.

Tra gli elementi chiave per abilitare la transizione energetica proprio in virtù delle caratteristiche intrinseche del sistema che verrà vi è certamente anche lo storage, ed in particolare per il futuro è previsto il potenziamento delle risorse esistenti e lo sviluppo di nuovi sistemi di accumulo. La proposta di Piano Nazionale Integrato Energia e Clima stima al 2030 la necessità di almeno 6 GW di nuovi accumuli centralizzati, tra pompaggi ed elettrochimici.

Nell'ambito degli accumuli, gli impianti di pompaggio sono oggi certamente una tecnologia più matura rispetto allo storage elettrochimico, e rappresentano anch'essi un'importante risorsa per l'adeguatezza oltre che per la sicurezza e flessibilità del sistema. Sono in grado di fornire servizi Energy Intensive, sono cioè utili nella gestione dell'overgenera-

tion, assorbendo l'energia elettrica in eccesso rispetto alla domanda nelle ore a maggior generazione rinnovabile per poi rilasciarla nei momenti caratterizzati da domanda più elevata, e rappresentano risorse ad elevata flessibilità e velocità di risposta in grado di fornire servizi pregiati di regolazione di frequenza e tensione.

Anche il potenziale di sviluppo dei pompaggi però rischia di rimanere inesperto se non si interviene a livello normativo, in primis introducendo delle semplificazioni ai processi autorizzativi per la costruzione di nuovi pompaggi e implementando un quadro regolatorio in grado di fornire segnali di prezzo sul medio e lungo termine che possa promuoverne lo sviluppo, al fine di rendere così le tempistiche di realizzazione compatibili con i target di decarbonizzazione. Data la complessità del tema e la pluralità di soggetti coinvolti, sarebbe inoltre utile come da più parti auspicato, la creazione di una "cabina di regia" che comprenda le istituzioni coinvolte a tutti i livelli negli iter autorizzativi e gli stakeholder interessati, che potrebbe agevolare il processo di realizzazione di tali nuovi impianti.

***Direttore Generale di Elettricità Futura**

L'Europa ha chiaramente indicato nel pacchetto Next Generation EU, il piano di ripresa europeo, la transizione energetica come una priorità

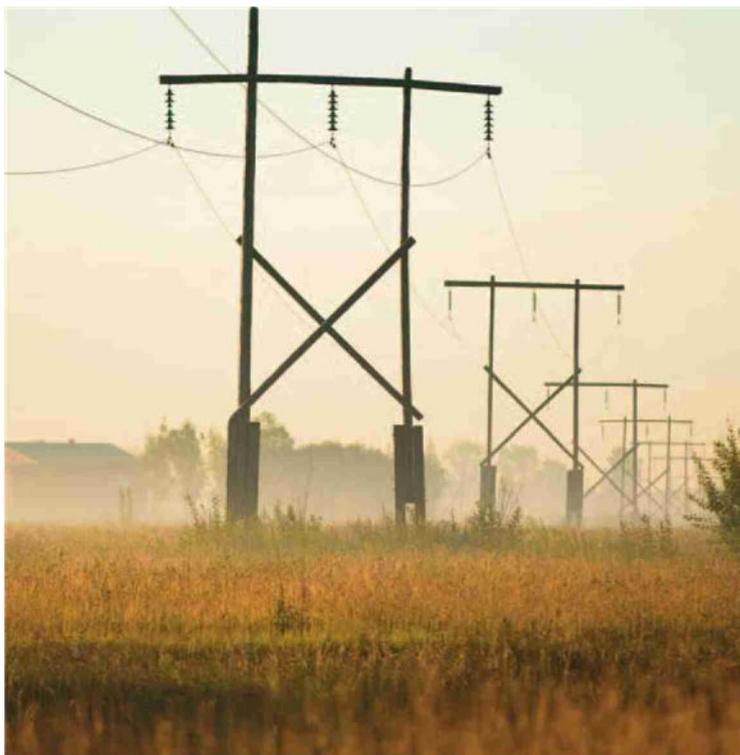
La produzione e il consumo di energia sono responsabili del 75% delle emissioni di gas a effetto serra

Al di là dell'apporto energetico, l'idroelettrico riveste un importante ruolo nel garantire la sicurezza del sistema elettrico nazionale

L'idroelettrico è la più antica fonte di elettricità del nostro Paese ed è stata alla base del nostro sviluppo industriale, già a partire dal 1800



Peso: 90%



Peso: 90%