



ALTHESYS
Strategic Consultants

L'idroelettrico crea valore per l'Italia

Scenari e proposte per valorizzare
il patrimonio idroelettrico italiano

*Roma, 26 giugno 2018
Auditorium GSE
viale Maresciallo Pilsudski, 92*

In cooperation with:



Media partners:



RASSEGNA STAMPA

RASSEGNA STAMPA – INDICE

TESTATA	PAGINA	TESTATA	PAGINA
La Repubblica.it	3		
Ansa	5		
Ansa Ambiente&Energia	6		
ADN Kronos	8		
E-gazette	9		
Staffetta Quotidiana	11		
QuotidianoEnergia	15		
Qualenergia	17		
Rinnovabili.it Energia	19		
Watergas	20		
MeteoWeb	21		
Energia Oltre	23		
Infobuild Energia	25		
La Nuova Ecologia	27		
Rugiada Point	28		
Controluce	29		
Protecta Web	30		
Ingegneri.info	32		
By Innovation	34		
Enel Green Power	35		

Idroelettrico, una risorsa da rinnovare con nuovi investimenti



Secondo un studio di Althesys, malgrado il suo contributo fondamentale alla produzione di elettricità rinnovabile, solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con potenzialmente ancora 6,7 GW sui cui poter intervenire

26 Giugno 2018

L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

"Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - spiega l'economista - spinge il nostro paese ad andare oltre la strategia energetica nazionale (SEN) e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile".

Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

**Energia: da idroelettrico Italia il 16,5% dell'elettricità
Studio Althesys, pari a 42% rinnovabili, per circa 3.700 impianti**

ROMA, 26 GIU - Il parco idroelettrico italiano fornisce oggi il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili. E' composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW (Gigawatt) e una produzione normalizzata di circa 46 TWh (Terawattora) all'anno. Questa la fotografia scattata dallo studio messo a punto da Althesys (società specializzata in consulenza strategica in ambiente, energia, infrastrutture e utility) 'L'idroelettrico crea valore per l'Italia', presentato oggi nella sede del Gestore dei servizi energetici (Gse) a Roma. Secondo lo studio "nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro. Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare". Il potenziale da rinnovamento - in base a quanto dicono gli operatori - è "pari a 1.786 MW (Megawatt) al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030)".

**Energia: potenziale idroelettrico Italia di 3,4 TWh al 2030
Studio Althesys, rinnovare un terzo impianti, 5,5 mld investimenti**

ROMA, 26 GIU - "L'idroelettrico è un patrimonio italiano da valorizzare per cogliere gli obiettivi Ue al 2030. Occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro. Potrebbe essere possibile una nuova produzione al 2030 per 3,4 Terawattora (TWh)". Questo quanto emerge dallo studio messo a punto da Althesys (società specializzata in consulenza strategica in ambiente, energia, infrastrutture e utility) 'L'idroelettrico crea valore per l'Italia', presentato oggi nella sede del Gestore dei servizi energetici (Gse) a Roma nel corso di un convegno sugli scenari del settore. "L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione - spiega il ceo di Althesys, Alessandro Marangoni - è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione europea al 2030. Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - osserva l'economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la Sen e a mettere in campo un Piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio". Lo studio mette in evidenza che "un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 Megawatt (MW) al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile". Quanto agli scenari futuri - viene spiegato - "se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti; la stima è di 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario 'action', che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno 'no action, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030". Per superare "le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico", lo studio racconta della "necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento". Tra le proposte, anche "l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio". Infine, lo studio fa presente come l'idroelettrico debba "costituire una componente fondamentale della Strategia nazionale sul clima e l'energia".

A.it Ambiente&Energia

“Idro, investimenti potenziali per 5,5 mld € ma serve quadro certo”

Marangoni: “Occorre rinnovare un terzo del parco”

27 giugno 2018 16:30



© ANSA

Quotidiano Energia - Circa un terzo del parco idroelettrico italiano necessiterebbe di rinnovamento, con investimenti stimati per 5,5 miliardi €. Azioni che hanno però bisogno di “un quadro normativo certo e stabile” e senza le quali “gli obiettivi Ue al 2030 sarebbero a rischio”.

Ad affermarlo è lo studio di Althesys dal titolo “L’idroelettrico crea valore per l’Italia” presentato oggi dal Ceo Alessandro Marangoni nella sede romana del Gse.

“Il rialzo dell’asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – ha sottolineato l’economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la Sen e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l’idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

Il parco idroelettrico attuale è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno, pari al 16,5% dell’elettricità nazionale e al 42% di tutte le Fer. Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Ma senza interventi del legislatore che facciano superare l’attuale incertezza, ha rimarcato Marangoni, difficilmente i 5,5 miliardi € necessari (calcolati sulla stima di un valore complessivo di ricostruzione del parco idro di 30-48 mld €) saranno messi in campo dagli investitori. Lo studio ipotizza che in uno scenario “no action” la produzione idro passerebbe dai 45,9 TWh del 2015 a 39,9 TWh al 2030, con un calo di oltre il 30% per gli impianti ad accumulo (+8,9% invece per l’acqua fluente). In caso di interventi con “specifiche misure per

valorizzare gli investimenti di ammodernamento al termine della concessione”, la produzione salirebbe invece a 50,3 TWh al 2030, con un gap tra i due scenari di ben 10,4 TWh.

Althesys rimarca i potenziali vantaggi del rinnovamento: +4,4 TWh di elettricità rinnovabile e -2,1 mln di tonnellate di CO2 emesse al 2030, ricadute economiche per 684 mln € e un aumento occupazionale di 2.100 addetti.

A ciò si aggiungono i potenziali benefici derivanti dai pompaggi per l’integrazione delle Fer e i servizi di rete: regolazione di frequenza, di tensione e riserva pronta. Il tutto a “costi straordinariamente più convenienti rispetto alle batterie, che pure avranno un loro ruolo”, ha sottolineato Marangoni. Attualmente la capacità di pompaggio è di 4 GW, con un potenziale di accumulo fino a 12 TWh annui.

Ma quali misure dovrebbe porre in essere la politica per sfruttare le potenzialità dell’idro italiano? Lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l’entità degli investimenti e con la redditività dell’impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l’adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all’evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell’accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione “l’idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l’energia”, afferma Althesys.



RINNOVABILI: ALTHESYS, IDROELETTRICO ITALIANO DA VALORIZZARE

È quanto emerge dallo studio 'L'idroelettrico crea valore per l'Italia'

Roma, 26 giu. (AdnKronos) - L'idroelettrico, principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio 'L'idroelettrico crea valore per l'Italia', presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il Gse. "Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - spiega l'economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la Sen e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile". Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra - ricorda Althesys - erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro. Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030). Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030. Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingentati e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio.



Althesys: rinnovare un terzo degli impianti idroelettrici per cogliere gli obiettivi UE al 2030

ROMA MER, 27/06/2018

Secondo lo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", l'investimento stimato è di 5,5 miliardi di euro. Possibile nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh



L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano, in modo da aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato nei giorni scorsi da **Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.**

Il parco idroelettrico attuale – Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Potenziale di rinnovamento – Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri – Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Proposte di policy – Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

“Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega **Alessandro Marangoni** – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.



Fer al 2030, "obiettivi lontani senza l'idroelettrico"

di G.P. - 27 giugno 2018

Secondo uno studio Althesys-operatori vanno investiti 5,5 mld nel parco esistente o la produzione calerà di 6 TWh al 2030, mettendo a rischio i target Ue. Le preoccupazioni degli operatori tra concessioni, deflusso e canoni: parlano Elettricità Futura, Utilitalia, Alperia, CVA, Edison, Enel GP e Iren. Besseghini (RSE): potenziale interessante per il MSD. Borghi (PD) annuncia un Ddl. Pompaggi, Pescador (Enel): non li usiamo perché non conviene

Contando per il 42% della produzione elettrica da rinnovabili italiana, l'idroelettrico resta una tecnologia fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi Ue al 2030 ma senza interventi di ammodernamento del parco esistente vedrà una sensibile contrazione della produzione. È quanto si legge nello studio di Althesys "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato ieri in un convegno al GSE dedicato agli scenari futuri del settore. "Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile", ha detto l'a.d. di Althesys Alessandro Marangoni.

Il parco idroelettrico attuale, secondo lo studio realizzato dalla società di consulenza in collaborazione con Enel, Iren, Edison, Dolomiti Energia, CVA, Elettricità Futura, Alperia, Utilitalia e RSE, produce il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le rinnovabili, è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW (più 4 GW di pompaggi) e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno (dati 2015). L'età media degli impianti è 70 anni e il 50% risale a prima del 1960, il funzionamento medio si è ridotto dalle 3-4.000 ore l'anno del 1960-1970 alle 2.300-2.400 degli ultimi anni, con la maggiore contrazione per gli impianti ad accumulo medio grandi, e un'ulteriore riduzione sta interessando il settore per l'applicazione dei tassi di deflusso minimo vitale (DMV) previsti dalla direttiva acque WFD, la competizione sull'uso della risorsa con altre attività, agricoltura in testa, e le manutenzioni straordinarie. In questo quadro secondo la ricerca c'è un "potenziale rischio chiusura per gli impianti più costosi da gestire o ammodernare".

La Sen prevede attualmente 50 TWh di produzione al 2030, grosso modo in linea con gli scenari europei Primes ma, in assenza di interventi, lo studio prefigura in realtà una riduzione della produzione sotto i 40 TWh (39,9). All'opposto in uno scenario di interventi che favoriscano l'ammodernamento/rinnovamento, che al momento non ha in alcun modo toccato 6,7 GW e secondo gli operatori potrebbe interessare 5.772 MW al 2030 e investimenti per 5,4-5,5 miliardi di euro, la produzione dovrebbe raggiungere e leggermente superare l'obiettivo dei 50 TWh (50,3), con un incremento di 4,4 TWh rispetto ad oggi "senza alcun ulteriore impatto ambientale", perché derivante da potenziamento del parco esistente. Un beneficio a cui, secondo lo studio, vanno aggiunti quelli di altro ordine legati ad esempio al contenimento del rischio idrogeologico e la migliore integrazione delle Fer attraverso l'accumulo idroelettrico. Dagli interventi prospettati, sia in termini di "opere asciutte" (turbine e parti elettromeccaniche) che di "opere bagnate" (messa in pressione canali e gallerie, manutenzione/sostituzione condotte forzate), categoria più costosa ma anche dai maggiori risultati in termini di aumenti di producibilità, lo studio stima un incremento medio di producibilità tra il 10% e il 20%

Diversi **ostacoli e incertezze** però al momento gravano sugli investimenti, a cominciare dal DMV, che se applicato secondo la direttiva Ue porterà perdite di produzione tra il 30% e il 70%, l'effetto climate change sulla disponibilità di acqua, che ridurrà la produzione del 2,5% al 2050. E soprattutto l'incertezza del quadro

normativo, con l'Italia che, tra i pochi in Europa, ha disciplinato l'assegnazione a gara delle concessioni, senza peraltro garantire il recupero da parte dei gestori uscenti degli investimenti sulle opere bagnate – come detto più impegnativi ma anche dai maggiori risultati. Sistema di gare per di più finito al centro di una procedura di infrazione Ue in materia di concorrenza. Non ultimi ci sono poi il peso dei canoni concessori, elevati e disomogenei tra le Regioni, e la già citata concorrenza per l'uso della risorsa.

Per superare tali ostacoli e far partire gli investimenti la ricerca indica alcune proposte di policy, in linea con le richieste degli operatori: norme DMV che tengano conto degli obiettivi energeticoambientali e delle effettive esigenze dell'habitat a valle degli impianti; reciprocità di regolazione sulle concessioni tra diversi Paesi Ue; durata delle concessioni coerente con gli investimenti da realizzare; canoni coerenti con la redditività dell'impianto; valorizzazione nelle gare del track record industriale degli operatori che partecipano alle gare, contro il rischio di finanziarizzazione del settore; rimborso al gestore uscente del VIR degli investimenti realizzati comprese le c.d. opere bagnate; per i pompaggi creazione di un mercato dell'accumulo e congrua remunerazione della fornitura di servizi ancillari; superamento di istituti obsoleti come il servizio di guardiania divenuto "anacronistico nell'epoca della digitalizzazione e dell'IoT". Quanto agli incentivi, la studio prospetta strumenti di sostegno agli investimenti nel grande idro con incentivazioni dirette attraverso contingenti dedicati e "programmi di sostegno incisivo anche se di breve durata" per il rinnovamento (es. in zone sismiche) più strumenti come superammortamento e tax credit.

LE SPINE DEGLI OPERATORI: GARE, DMV E CANONI

Al convegno hanno partecipato in rappresentanza dell'industria, Lucia Bormida di Elettricità Futura, Giordano Colarullo e Adolfo Spaziani di Utilitalia, Mario Trogni di Alperia, Enrico De Girolamo di CVA, Nicola Monti di Edison, Isidoro Pescador di Enel Green Power e Alessandro Cecchi di Iren. Prima della tavola rotonda è intervenuto Stefano Besseghini, presidente e a.d. di RSE, indicando due pregi dell'ultima Sen in tema di idroelettrico: primo, aver chiarito che mantenere il nostro parco idroelettrico è un lavoro, non si fa per inerzia, e richiede un supporto sia economico che di regole. Secondo, l'attenzione al pompaggio, che assume nuova importanza come tecnologia in grado di stabilizzare le Fer non programmabili in vista degli obiettivi al 2030. Besseghini ha ricordato la simulazione teorica fatta da Rse nel 2013 su un'ipotesi di pompaggio marino costiero associato a impianti eolici a Foxi Murdegu in Sardegna: "economicamente stava in piedi un po' a fatica ma l'analisi considerava solo l'ipotesi di vendite sul mercato del giorno prima, non su quello del dispacciamento. Vale la pena di tornarci sopra e il ragionamento vale per tutti i pompaggi anche di tipo convenzionale di cui il sistema avrebbe bisogno soprattutto nelle zone Sud e Centro Sud del Paese (...) Se dovessi immaginare filoni di ricerca da approfondire - ha detto ancora - punterei da un lato sul contributo che l'idro può dare al dispacciamento e dall'altro sugli impatti positivi sui territori in senso più ampio". Anche se, ha concluso, "mi rendo conto che in questo momento l'elefante della stanza è il rinnovo delle concessioni, che viene prima di tutto il resto".

Il tema concessioni è in effetti in cima alle preoccupazioni degli operatori: per Colarullo di Utilitalia la procedura di infrazione Ue "crea una nuvola nera, il settore è bloccato. Auspicio che il nuovo governo se ne faccia carico nel prossimo futuro". De Girolamo (CVA): "le ultime concessioni scadranno nel 2029 e le gare devono partire 5 anni prima ma gli investimenti sono fermi per l'incertezza sul riconoscimento del VIR". Monti (Edison): "avremmo progetti da avviare ma l'incertezza non permette di fare una politica industriale adeguata, ci aspettiamo una risposta di chiarezza".

Trogni torna a dubitare apertamente dell'assegnazione a gara: "Vogliamo mettere tutto all'asta e vinca il migliore? Dubito sia la soluzione preferibile", ha detto, evidenziando il valore delle competenze industriali e di interlocuzione col territorio degli operatori storici e mettendo il guardia dal rischio "finanziarizzazione". "Dobbiamo tenere botta col la Ue, non so come ma è necessario, altrimenti 'arrivano i barbari', con logiche solo speculative. L'abbiamo già visto accadere su asset meno attraenti di questi", ha concluso. Temi altrettanto pressanti per gli operatori sono il deflusso minimo vitale, su cui l'auspicio è di un approccio più dialogante delle istituzioni (Trogni ha segnalato che in Alto Adige Alperia ha negoziato i valori sulla base di dati monitorati, non di letteratura, e in certi casi per un DMV adeguato è risultato sufficiente un incremento del 25%), spunto raccolto nelle conclusioni da Roberto Ronco della Regione Piemonte.

E quello dei canoni su cui Bormida di Eletticità Futura ha spiegato che la proposta delle associazioni è un modello binomio, suddiviso in una parte fissa e una variabile legata all'andamento dell'anno. Quanto ai meccanismi di sostegno, Trogni ha osservato che “chiedere incentivi è impopolare e irrealistico ma ci sono altre possibilità, ad esempio di tipo fiscale o i PPA del Gse”.

Secondo Cecchi (Iren) un contributo alla visibilità di lungo termine potrebbe venire da un'inclusione degli investimenti nell'idro nel capacity market, tema ripreso anche da De Girolamo di CVA: “potenzialità ci sono, abbiamo studi per potenziamenti degli impianti e per un uso migliore della risorsa idrica. Ma senza certezze restano nel cassetto”.

Pescador di Enel GP, in aggiunta ai temi delle gare, del VIR e del canone, ha sollevato a sua volta quello dei PPA, come possibile strumento per la promozione degli investimenti, quello di una disciplina adeguata sui sedimenti, la cui gestione è oggi inscritta all'interno delle complesse norme sulle bonifiche, e di un riconoscimento del lavoro svolto dagli operatori idroelettrici nella rimozione di rifiuti portati dai corsi d'acqua. Infine il manager spagnolo ha risposto a una domanda di Marangoni sulle ragioni dell'utilizzo scarsissimo in questi anni dei 4 GW di pompaggi, nonostante il contributo che potrebbero dare in particolare nella modulazione delle rinnovabili non programmabili. Di fatto, ha replicato Pescador, l'uso di tali impianti non risulta conveniente, per il progressivo “spianarsi” della curva oraria dei prezzi sul mercato del giorno prima, che toglie l'incentivo all'arbitraggio tra acquisto di energia nelle ore offpeak e produzione per la vendita in quelle di punta.

A una domanda della "Staffetta a margine del convegno se neppure i prezzi, assai più elevati, del MSD giustificano l'uso degli impianti Pescador ha risposto che ciò è vero solo per alcuni impianti. Sul fronte politico, il senatore Enrico Borghi del Pd ha annunciato la presentazione di un ddl per disciplinare il transitorio in vista delle gare, che cerchi di affrontare i problemi sollevati dagli operatori e nello studio. “Depositeremo il testo e poi chiederemo interlocuzione al governo”, ha detto.



di GB Zorzoli - 28 giugno 2018

I molteplici vantaggi del fotovoltaico galleggiante sui bacini idrici

Una soluzione “win-win” che potrebbe raddoppiare la produzione idroelettrica



Se ne parla abbastanza per l'eolico, meno per il fotovoltaico: uno studio di Althesys, presentato martedì al Gse, mette in evidenza che, in assenza di interventi di ammodernamento/rinnovamento, anche gli impianti idroelettrici, lungi da realizzare l'obiettivo previsto dalla Sen per il 2030 (50TWh), produrranno un po' meno di 40 TWh. Per di più, incombono sul settore le forti riduzioni produttive derivanti dall'applicazione dei tassi di deflusso minimo vitale, previsti dalla Direttiva europea sulle acque, e quelle, percentualmente inferiori, dovute all'evapotraspirazione delle acque contenute nei bacini idrici, per l'aumento tendenziale della temperatura causato dal riscaldamento globale. Mentre sulla normativa si può intervenire con modifiche che ne riducano l'impatto, pur salvaguardando l'uso dell'acqua per altre attività, quelle agricole “in primis”, il secondo effetto sembra inevitabile e destinato a crescere. Nel convegno non se ne è parlato, ma per questo problema esiste una soluzione, oltre tutto del tipo “win-win”. La superficie del bacino, se è coperta da moduli fotovoltaici galleggianti, viene infatti schermata dall'irraggiamento solare, cui si aggiunge la ridotta azione dei venti, facendo calare l'evaporazione, in alcuni casi fino all'80-90%; per di più si diminuisce anche la crescita delle alghe, che possono ostruire le prese dell'acqua. Oltre tutto, quest'ultima funge da raffreddamento naturale dell'impianto fotovoltaico, aumentando di conseguenza l'efficienza, che diminuisce al crescere della temperatura. Non è fantascienza. L'anno scorso è entrata in funzione in Cina la più grande struttura fotovoltaica galleggiante del pianeta: un impianto di 40 MW, ubicato nella città di Huainan, nella provincia di Anhui. Un record che sta per essere battuto, sempre in Cina, da una nuova centrale solare flottante da 150 MW. L'azienda francese Ciel&Terre ha nel suo portafoglio Hydrelion, un sistema fotovoltaico galleggiante di dimensioni più contenute, ma facile da installare e caratterizzato dalla riciclabilità dei materiali impiegati, il cui progetto pilota risale al 2011, mentre attualmente sono già in esercizio più di sessanta impianti in diverse parti del mondo. Anche un'azienda di Imola, NRG Island, ha in portafoglio impianti fotovoltaici flottanti di piccole dimensioni (fino a 500 kW), mentre la Koinè multimedia di Pisa realizza installazioni tra 20 e 200 kW, dotate di tracker monoassiali, che ne aumentano l'efficienza. Nelle soluzioni galleggianti viene pertanto riproposta l'offerta di un'ampia gamma di potenza, propria della tecnologia fotovoltaica. Non va infine trascurato il contributo al conseguimento all'obiettivo di coprire nel 2030 con fonti rinnovabili il 32% dei consumi finali lordi di energia, che potrebbe venire dall'installazione di impianti fotovoltaici sulla superficie dei bacini idrici. La capacità fotovoltaica richiesta in Italia entro la fine del prossimo decennio non potrà essere raggiunta soltanto con installazioni su coperture di edifici, ma richiederà impianti per una rilevante potenza complessiva che, altrimenti, dovranno essere collocati a terra, con il rischio di conflitti con altre destinazioni d'uso e, comunque, di essere bloccati dalle ormai consuete opposizioni Nimby. Posizionare impianti sulla superficie dei bacini idroelettrici dovrebbe diminuirle, anche se, insieme ai possibili veti delle soprintendenze, non sono del tutto da escludere. Infine, la produzione di un impianto idroelettrico per ogni metro quadrato di bacino dipende dal salto d'acqua, ma in Italia il suo valore massimo è di circa 100 kWh, grosso modo la stessa garantita dalla copertura della medesima superficie da parte di un impianto fotovoltaico. Tenuto conto da un lato delle differenti altezze tra il bacino e la centrale idroelettrica sottostante, dall'altro della quota di bacini effettivamente ricopribili con fotovoltaico e della copertura realmente conseguibile su ciascuno, non è irrealistico ipotizzare un obiettivo che tenda al raddoppio dell'attuale produzione idroelettrica. Una parola definitiva può venire soltanto da un'indagine dettagliata sugli impianti idroelettrici esistenti, per verificarne la fattibilità tecnica, la possibilità di adeguamento della rete elettrica, la convenienza economica e l'eventuale esistenza di peculiari vincoli paesaggistici. Stupisce però che, per quanto io sappia, finora di una soluzione potenzialmente “win-win” in Italia si sia occupato soltanto uno sparuto gruppetto di appassionati.

QUOTIDIANO ENERGIA

“Idroelettrico, investimenti potenziali per 5,5 mld € ma serve quadro certo”

Marangoni: “Occorre rinnovare un terzo del parco, benefici economici per 684 mln €. Ma senza azioni di sostegno obiettivi Ue a rischio (in ballo 10,4 TWh)”. Le proposte di policy. Il tema pompaggi “

di C.M.

Concessioni idro, nuovo Governo si faccia sentire a Bruxelles” Operatori compatti: “Serve reciprocità con altri Paesi”. La altre priorità: coordinamento tra soggetti istituzionali, canoni, deflusso ecologico, Ppa. Borghi (PD): “Presenteremo Ddl”. Pompaggi: “Non ci sono i numeri”. Il dibattito al convegno Althesys Circa un terzo del parco idroelettrico italiano necessiterebbe di rinnovamento, con investimenti stimati per 5,5 miliardi €. Azioni che hanno però bisogno di “un quadro normativo certo e stabile” e senza le quali “gli obiettivi Ue al 2030 sarebbero a rischio”. Ad affermarlo è lo studio di Althesys dal titolo “L’idroelettrico crea valore per l’Italia” presentato oggi dal Ceo Alessandro Marangoni nella sede romana del Gse. “Il rialzo dell’asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – ha sottolineato l’economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la Sen e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l’idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”. Il parco idroelettrico attuale è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno, pari al 16,5% dell’elettricità nazionale e al 42% di tutte le Fer. Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030). Ma senza interventi del legislatore che facciano superare l’attuale incertezza, ha rimarcato Marangoni, difficilmente i 5,5 miliardi € necessari (calcolati sulla stima di un valore complessivo di ricostruzione del parco idro di 30-48 mld €) saranno messi in campo dagli investitori. Lo studio ipotizza che in uno scenario “no action” la produzione idro passerebbe dai 45,9 TWh del 2015 a 39,9 TWh al 2030, con un calo di oltre il 30% per gli impianti ad accumulo (+8,9% invece per l’acqua fluente). In caso di interventi con “specifiche misure per valorizzare gli investimenti di ammodernamento al termine della concessione”, la produzione salirebbe invece a 50,3 TWh al 2030, con un gap tra i due scenari di ben 10,4 TWh. Althesys rimarca i potenziali vantaggi del rinnovamento: +4,4 TWh di elettricità rinnovabile e -2,1 mln di tonnellate di CO2 emesse al 2030, ricadute economiche per 684 mln € e un aumento occupazionale di 2.100 addetti. A ciò si aggiungono i potenziali benefici derivanti dai pompaggi per l’integrazione delle Fer e i servizi di rete: regolazione di frequenza, di tensione e riserva pronta. Il tutto a “costi straordinariamente più convenienti rispetto alle batterie, che pure avranno un loro ruolo”, ha sottolineato Marangoni. Attualmente la capacità di pompaggio è di 4 GW, con un potenziale di accumulo fino a 12 TWh annui. Ma quali misure dovrebbe porre in essere la politica per sfruttare le potenzialità dell’idro italiano? Lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l’entità degli investimenti e con la redditività dell’impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l’adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all’evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell’accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione “l’idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l’energia”, afferma Althesys.

QUOTIDIANO ENERGIA

“Concessioni idro, nuovo Governo si faccia sentire a Bruxelles”

Operatori compatti: “Serve reciprocità con altri Paesi”. La altre priorità: coordinamento tra soggetti istituzionali, canoni, deflusso ecologico, Ppa. Borghi (PD): “Presenteremo Ddl”.

Pompaggi: “Non ci sono i numeri”

di C.M.

I punti su cui intervenire per stabilizzare e rilanciare il settore idroelettrico italiano non sono pochi. L'aspetto positivo è però che gli operatori trovano in questa circostanza una compattezza di visione non così comune nel mondo energetico. L'occasione per esporre le proposte al nuovo Governo è stata il convegno al Gse per la presentazione dello studio di Althesys “L'idroelettrico crea valore per l'Italia” (QE 26/6). Appuntamento a cui però, per sopraggiunti “impegni istituzionali”, non era presente nessun esponente della maggioranza. Nondimeno, le priorità sono emerse in maniera chiara. La prima è ovviamente quella di risolvere la controversia con la Ue sulle concessioni, visto che le procedure di infrazione avviate da Bruxelles penalizzano uno dei pochi Paesi che ha aperto alle gare. La parola d'ordine è quindi “reciprocità”. “E' essenziale che il Governo tenga botta a Bruxelles altrimenti qui arriveranno i barbari” ha detto in maniera colorita Mario Trogni di Alperia. Il riferimento è “ai soggetti con fini speculativi” che nel settore energetico italiano hanno “già fatto man bassa anche degli asset più sgangherati”. Per Nicola Monti di Edison un ingresso di investitori puramente finanziari nel settore sarebbe “poco opportuno” per due ragioni: la “complessità tecnica” che richiede alta competenza e la necessità di preservare “il rapporto col territorio”. In ogni caso, tutti gli intervenuti hanno sottolineato la necessità di “eliminare la disparità di trattamento” tra l'Italia e buona parte degli altri Paesi europei, dove i nostri operatori non hanno possibilità di entrare. “Mi auguro che nelle prossime settimane o mesi il nuovo Governo si faccia carico di risolvere questa partita”, ha detto Giordano Colarullo di Utilitalia. Secondo Alessandro Cecchi di Iren ci sarebbe anche da fare chiarezza “sui criteri che portano ad allocare i dossier alle diverse DG della Ue”. Ma quello delle concessioni non è l'unico nodo da sciogliere. Per Isidro Pescador di Enel Green Power serve “un quadro di incentivi chiaro, unitamente a una struttura di mercato che riconosca il ruolo del settore sul fronte dei servizi di rete”. Occorre poi “un po' più di coordinamento tra le varie anime della Pubblica Amministrazione” ha sottolineato Trogni, riferendosi alle istanze contrastanti che gli operatori si trovano ad affrontare a seconda dei tavoli dove partecipano. Quindi c'è il tema canoni, che vanno “armonizzati e razionalizzati”, ha rimarcato Lucia Bormida di Eletticità Futura. Il tutto con l'obiettivo di rapportarli non alla potenza installata ma alla produzione e al prezzo di vendita dell'energia, hanno detto in maniera pressoché unanime i relatori. Operatori compatti anche sulla necessità di garantire il valore degli asset al gestore uscente, in particolare per quanto riguarda le cosiddette “opere bagnate”. Così come sull'opportunità di avere un approccio meno “dogmatico” sul deflusso ecologico. Infine Pescador ha posto sul tavolo un tema particolarmente caro a Enel, ossia quello di “cominciare a considerare i Ppa anche per l'idro”. Il mercato dell'energia non è però il solo ad offrire opportunità per il settore. C'è anche quello dei servizi di dispacciamento, legato allo spinoso tema dei pompaggi, ora sottoutilizzati. “Abbiamo provato a ipotizzare un potenziamento dei pompaggi ma i numeri non ci sono”, ha spiegato Enrico De Girolamo di Cva. Stessa considerazione per Trogni di Alperia. Mentre Pescador ha riassunto le due principali ragioni per cui il pompaggio non conviene: la mancanza di convergenza tra le aree dove sono presenti i bacini (soprattutto al Nord) e quelle dove serve bilanciare la produzione da Fer (soprattutto al Sud), con la conseguente necessità di sviluppare le reti, e il fatto che attualmente “il mercato non è adatto a remunerare questi asset”. Ma allora non sarebbe opportuno dedicare un segmento all'idro nell'ambito del capacity market (ha chiesto Marangoni)? “Sarebbe effettivamente opportuno”, gli ha risposto Cecchi. Toccando peraltro un tema caro al presidente della X commissione del Senato, Gianni Girotto (M5S). Stefano Besseghini di Rse ha invece invitato a non sottovalutare la portata di soluzioni innovative, quali il pompaggio marino. “Noi abbiamo provato a farne uno a Foxi Murdegu in Sardegna – ha spiegato – devo dire che fa un po' fatica a stare in piedi economicamente ma non abbiamo preso in considerazione le opportunità del mercato dei servizi”. Ma come risponde la politica alle richieste degli operatori? Come detto la maggioranza non era presente. Enrico Borghi del PD ha sottolineato come “i tempi siano maturi per un'iniziativa parlamentare” volta ad affrontare i temi cardine del settore. Tra cui quello del “canone unico” parametrato su “quantità e valore dell'energia prodotta”. Questione su cui il deputato dei Dem ha annunciato la presentazione di un disegno di legge. Infine, Roberto Ronco della Regione Piemonte ha assicurato la volontà di adottare “un approccio meno ideologico e più sostanziale” su temi quali il deflusso ecologico.

QUALENERGIA.it

Idroelettrico, senza interventi a rischio 10,4 TWh di produzione

Serve un quadro normativo certo e stabile per non mancare i target 2030: senza interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti per 5,5 miliardi di euro. La stima in un nuovo studio di Althesys sul parco idroelettrico italiano.

Redazione QualEnergia.it

27 giugno 2018



L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con **quasi metà della produzione**, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per **aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW** di potenza. È quanto emerge dallo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato ieri mattina, 26 giugno, da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

"Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l'economista – spinge il nostro Paese ad **andare oltre la SEN** e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che **un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato** per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a **definire un quadro normativo stabile**".

Il parco idroelettrico attuale

Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa **3.700 impianti**, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa **46 TWh/anno** (vedi produzione dei primi cinque mesi del 2018: **Le rinnovabili fanno un gran balzo a maggio, ma è solo merito dell'idroelettrico**).

Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'**età media** degli impianti e i crescenti **vincoli normativi** ne limitano lo sviluppo futuro.

Potenziale di rinnovamento

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è **stata ammodernata**, con 6,7 GW potenzialmente

ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano **turbine e parti elettromeccaniche**, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in **5,5 miliardi** di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, **si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh** al 2030.

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di **riconoscere durata e oneri di concessione coerenti** con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento.

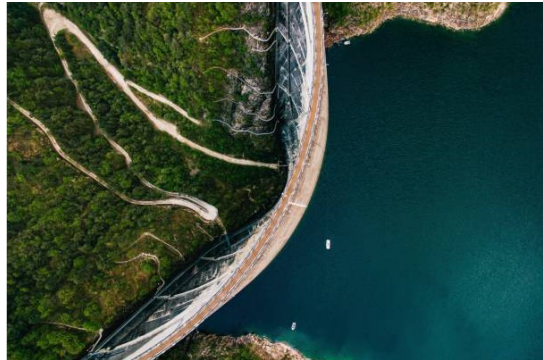
Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'**evoluzione tecnologica** (IoT e digitale) e la creazione di un **mercato dell'accumulo** energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

Energia

Rinnovabili.it®

Idroelettrico italiano: quale sarà il futuro del comparto?

Secondo lo studio Althesys, occorre rinnovare un terzo degli impianti nazionali. Possibile nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh



I numeri attuali e futuri dell'idroelettrico italiano

(Rinnovabili.it) – L'energia idroelettrica stata la prima fonte rinnovabile a essere sfruttata nel comparto elettrico italiano e la prima a raggiungere la maturità tecnologica e di mercato: oggi il settore è responsabile di quasi metà della produzione verde, sicché permettendo, ma un'ulteriore crescita – in termini di nuova capacità – è possibile quasi solo per il **mini idro**. Tuttavia i grandi impianti possono svolgere ancora un ruolo primario nel raggiungimento degli obiettivi energetici 2030. A definire tale ruolo e le prospettive che esso comporta è report [Althesys](#) *“L'idroelettrico crea valore per l'Italia”*, presentato oggi nella sede del GSE.

Il **parco idroelettrico italiano** è composto attualmente da **3.700 impianti** per una potenza complessiva di 18,5 GW. Con una produzione normalizzata di circa 46 TWh l'anno, il comparto fornisce circa il 16,5 per cento dell'elettricità nazionale e il 42 per cento della produzione rinnovabile. Tuttavia l'età media avanza e, secondo lo studio, lo sfruttamento delle grandi centrali potrà avvenire soltanto con un ampio programma di rinnovamento: un terzo degli impianti di idroelettrico italiano necessita, infatti, di **interventi finalizzati ad aumentarne le prestazioni** e non perdere 6 TW di generazione.

Althesys ha calcolato nel dettaglio questo *“potenziale di rinnovamento”*, dagli interventi più semplici su turbine e componenti elettromeccaniche a quelle più complesse sulle cosiddette opere bagnate (ad esempio la messa in pressione di canali e gallerie o la manutenzione di condotte forzate): nel complesso servirebbero quasi 5,5 miliardi di euro in nuovi investimenti ma in cambio si potrebbe ottenere **un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 e fino a 3,4 TWh entro il 2030**.

*“Il rialzo dell'asticella al **32 per cento degli obiettivi europei sulle rinnovabili** spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio”*, spiega Alessandro Marangoni, ceo di Althesys. *“Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico”*. Ma perché questo avvenga, spiega l'economista, l'idroelettrico italiano ha bisogno di **un quadro normativo stabile e aggiornato** che tenga conto anche del ruolo svolto nel campo dello **storage**. Serbatoi o bacini d'accumulo sono di fondamentale importanza grazie alla capacità di preservare la disponibilità della risorsa idrica, oltre che per gli usi idroelettrici, anche per l'agricoltura e per gli usi civili.

Nel dettaglio il report evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, così come la possibilità di introdurre tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento del parco. Tra le proposte presentate, anche l'adeguamento della **normativa nazionale di sicurezza** all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un **mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio**.

watergas

IDROELETTRICO, UN PATRIMONIO ITALIANO DA VALORIZZARE PER COGLIERE GLI OBIETTIVI UE AL 2030

Secondo lo studio Althesys “L'idroelettrico crea valore per l'Italia”, presentato oggi nella sede del GSE, occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro. Possibile nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh. Marangoni: un quadro normativo certo e stabile per non mancare i target 2030.

L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio “L'idroelettrico crea valore per l'Italia”, presentato questa mattina da **Alessandro Marangoni, ceo di Althesys**, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

“Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - spiega l'economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

Il parco idroelettrico attuale - Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa **3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno**. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Potenziale di rinnovamento - Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, **con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare** e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano **turbine e parti elettromeccaniche**, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri - Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali **nuovi investimenti, per una cifra** che lo studio Althesys stima in **5,5 miliardi di euro**: tra uno scenario “action”, che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno “no action”, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un **potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030**.

Proposte di policy - Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere **durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto**, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli **investimenti con tariffe dedicate** a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'**evoluzione tecnologica** (IoT e digitale) e la creazione di un **mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio**. In conclusione l'idroelettrico deve costituire **una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia**.



Idroelettrico: un patrimonio italiano da valorizzare per cogliere gli obiettivi UE al 2030

Secondo lo studio Althesys “L'idroelettrico crea valore per l'Italia”, presentato oggi nella sede del GSE, occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro

A cura di Filomena Fotia

26 giugno 2018 - 10:35



L'**idroelettrico**, la principale fonte **rinnovabile** in **Italia** con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo **studio “L'idroelettrico crea valore per l'Italia”**, **presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys**, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

“Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l'economista – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

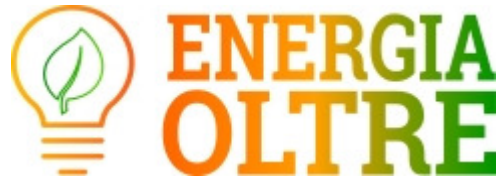
Il parco idroelettrico attuale – Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa **3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno**. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Potenziale di rinnovamento – Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, **con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare** e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano **turbine e parti elettromeccaniche**, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più

complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri – Se non ci saranno interventi del legislatore, l’attuale incertezza allontanerà potenziali **nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro**: tra uno scenario “action”, che prevede l’introduzione di provvedimenti a sostegno dell’idroelettrico, ed uno “no action”, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un **potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030**.

Proposte di policy – Per superare le varie incertezze normative che pesano sull’idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere **durata e oneri di concessione coerenti con l’entità degli investimenti e con la redditività dell’impianto**, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli **investimenti con tariffe dedicate** a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l’adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all’**evoluzione tecnologica** (IoT e digitale) e la creazione di un **mercato dell’accumulo energetico per gli impianti a pompaggio**. In conclusione l’idroelettrico deve costituire **una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l’energia**.



Quanto vale l'idroelettrico in Italia

SEBASTIANO TORRINI

26 GIUGNO 2018 0 COMMENTS



Secondo lo studio Althesys c'è un grosso potenziale di investimento per cogliere gli obiettivi Ue al 2030

L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

MARANGONI: NOSTRO PAESE DEVE ANDARE OLTRE LA SEN



“Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l'economista – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

PARCO IDROELETTRICO ITALIANO COMPOSTO DA 3.700 IMPIANTI

Il parco idroelettrico attuale – Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

C'È UN GROSSO POTENZIALE PER L'AMMODERNAMENTO

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).



STUDIO ALTHESYS STIMA IN 5,5 MILIARDI DI EURO GLI INVESTIMENTI POTENZIALI PER IL SETTORE

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

NECESSARIO CHE DURATA E ONERI DI CONCESSIONE SIANO COERENTI CON ENTITÀ INVESTIMENTI

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

FOBUILD ENERGIA

Le potenzialità dell'idroelettrico per raggiungere il 32% di rinnovabili al 2030

28/06/2018

Un nuovo studio di Althesys evidenzia il ruolo centrale dell'idroelettrico per raggiungere gli obiettivi fissati dall'UE in tema di rinnovabili



Lo studio presentato da **Althesys** nei giorni scorsi “**L'idroelettrico crea valore per l'Italia**”, conferma il ruolo fondamentale di quella che è ad oggi la **principale fonte rinnovabile in Italia** con quasi metà della produzione e che, secondo gli ultimi dati di **Terna**, nel mese di maggio ha segnato un aumento di produzione del 38,9% rispetto all'anno precedente.

Perché vengano raggiunti gli obiettivi fissati dall'Unione al 2030 che prevedono **un target vincolante del 32% di energie rinnovabili**, sono però necessari, sottolinea **Alessandro Marangoni**, ceo di Althesys, interventi che stimolino la riqualificazione di almeno un terzo degli impianti per migliorarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione e un quadro normativo certo che stimoli anche investimenti nazionali ed esteri.

“Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

Lo studio propone due possibili scenari a questo proposito, “action”, che prevede l'introduzione di norme a sostegno dell'idroelettrico, che potrebbe stimolare investimenti per 5,5 miliardi di euro ed uno “no action”, senza l'attuazione di nuove normative che provocherebbe un rischio di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Le misure di sostegno, secondo Althesys potrebbero prevedere il riconoscimento della durata e oneri di concessione a seconda dell'entità degli investimenti e della redditività dell'impianto. Si potrebbero inoltre introdurre strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento.

Un'altra proposta prevede l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la realizzazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio.

Il parco idroelettrico attuale

Secondo lo studio di Althesys l'**idroelettrico oggi copre il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili**, è formato da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno.

Gli impianti sono piuttosto datati e i vincoli normativi piuttosto stringenti ostacolano un reale sviluppo futuro.

Basti pensare che solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata riqualificata mentre sono ancora 6,7 i GW su cui intervenire.

Gli interventi possono essere di vario genere, dai più semplici che interessano turbine e parti elettromeccaniche, ai più complessi e costosi che interessano le "opere bagnate", come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori.

"Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030)".

La nuova ecologia

Idroelettrico, un patrimonio italiano da valorizzare

Secondo lo studio Althesys occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro

PUBBLICATO IL: [26/06/2018](#)



L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio "L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE. "Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - spiega l'economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile". Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro. Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030). Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

The logo for 'rugiadapoint' is displayed in white lowercase letters on a dark blue rectangular background.

Idroelettrico: patrimonio energetico italiano da valorizzare

Secondo lo studio Althesys “L’idroelettrico crea valore per l’Italia” presentato nella sede del GSE, sarebbe opportuno rinnovare un terzo degli impianti per un investimento totale stimato di 5,5 miliardi di euro. La prospettiva è di raggiungere una produzione al 2030 di 3,4 TWh.

L’idroelettrico è la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, quindi di fondamentale importanza per raggiungere gli obiettivi dell’Unione Europea al 2030. Per riuscire in questo obiettivo è necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio “L’idroelettrico crea valore per l’Italia”, presentato recentemente da Alessandro Marangoni, Ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.



Il rialzo dell’asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l’economista – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l’idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell’elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell’elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l’età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Se non ci saranno interventi del legislatore, l’attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario “action”, che prevede l’introduzione di provvedimenti a sostegno dell’idroelettrico, ed uno “no action”, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull’idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l’entità degli investimenti e con la redditività dell’impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l’adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all’evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell’accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l’idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l’energia.



IDROELETTRICO, UN PATRIMONIO ITALIANO DA VALORIZZARE

Idroelettrico, un patrimonio italiano da valorizzare per cogliere gli obiettivi UE al 2030
Secondo lo studio Althesys “L’idroelettrico crea valore per l’Italia”, presentato oggi nella sede del GSE, occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro. Possibile nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh. Marangoni: un quadro normativo certo e stabile per non mancare i target 2030.

Roma, 26 giugno 2018 – L’idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell’Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio “L’idroelettrico crea valore per l’Italia”, presentato questa mattina da Alessandro Marangoni, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

“Il rialzo dell’asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l’economista – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l’idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.

Il parco idroelettrico attuale – Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell’elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell’elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l’età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro. Potenziale di rinnovamento – Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri – Se non ci saranno interventi del legislatore, l’attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario “action”, che prevede l’introduzione di provvedimenti a sostegno dell’idroelettrico, ed uno “no action”, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Proposte di policy – Per superare le varie incertezze normative che pesano sull’idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l’entità degli investimenti e con la redditività dell’impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l’adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all’evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell’accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l’idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l’energia.

PROTECTA WEB

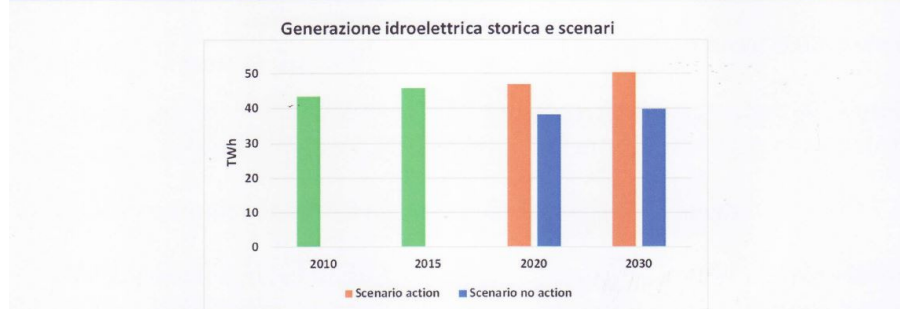
Strategico idroelettrico...

27 giugno 2018



Althesys presenta uno studio che sottolinea il ruolo fondamentale dell'idroelettrico per raggiungere gli obiettivi posti dall'UE al 2030. Ma urgono un quadro normativo stabile e interventi mirati, quali il rinnovamento di un terzo degli impianti con un investimento stimato in 5,5 miliardi di euro, per non perdere l'occasione di 6 TW di generazione pulita

Scenari futuri produzione idroelettrica: action e no-action



Fonte: Althesys

Per un futuro sostenibile impensabile non continuare a giocare la carta dell'idroelettrico, che tra le fonti rinnovabili, dati alla mano, comanda la partita delle energie alternative. In Italia, infatti, è la fonte rinnovabile che copre da sola la metà della produzione di energia pulita. A sottolineare ruoli e potenzialità del settore uno studio di Althesys dal titolo «**L'Idroelettrico crea valore per l'Italia**» – presentato da **Alessandro Marangoni, CEO di Althesys** in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore, che si è svolto a Roma presso la sede del GSE – dove si sostiene che per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea posti per il 2030, non è possibile fare a meno di questa fonte alternativa. È necessario, quindi, rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione.



Al dibattito hanno partecipato i **Presidenti Francesco Sperandini** e **Stefano Besseghini** rispettivamente di GSE e RSE, **Lucia Bormida** (Elettricità Futura), **Giovanni Valotti** (Utilitalia), **Adolfo Spaziani** (Utilitalia) e gli **operatori Mario Trogni** (Alperia), **Enrico De Girolamo** (CVA), **Nicola Monti** (Edison), **Isidro Pescador** (Enel Green Power) e **Alessandro Cecchi** (IREN) oltre a **Roberto Ronco** (Regione Piemonte), **Enrico Borghi** (PD) e Carlo Martelli (M5S).

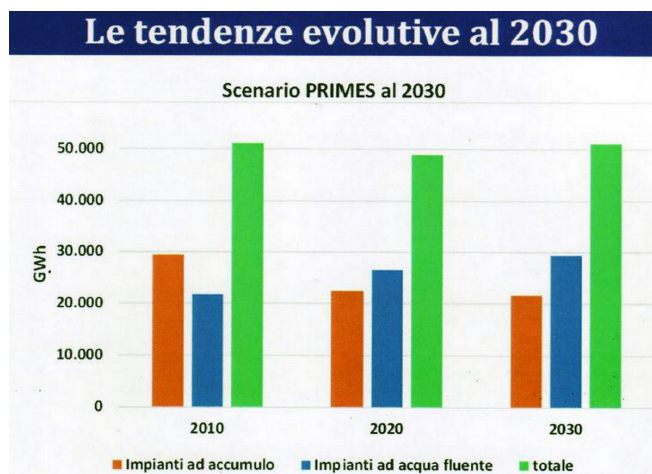
"Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – ha spiegato il CEO **Marangoni** – spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile".

Scenari attuali e prospettive

L'idroelettrico, dunque, fa la voce grossa tra le rinnovabili, rappresentando da solo il 42% del totale del comparto e il 16,5% di tutta l'elettricità nazionale. Sono circa **3.700 gli impianti in funzione che generano una potenza di 18,5 GW con una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno**. Il ruolo da protagonista delle centrali idroelettriche, quando fornivano la maggior parte dell'elettricità, si è concluso nei primi anni del dopoguerra con l'arrivo del termoelettrico. I cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione non sono sufficienti a garantire il futuro di questi impianti, messi a dura prova dalla loro lunga età e dai crescenti vincoli normativi. Attualmente risulta ammodernato solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960, **con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare** e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030). Intervenire, quindi, è d'obbligo, sottolineano gli esperti del settore presenti all'incontro di Roma.

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro. Il potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030 rischia di essere definitivamente perduto se non si decide di intervenire con decisione a sostegno del settore. Ma dove indirizzare gli interventi?

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio di **Althesys** evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di disporre di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingentati e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento.



Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio.

[**Roberta Di Giuli**]

Energie rinnovabili: il potenziale dell'idroelettrico Made in Italy

Servono 5,5 miliardi di euro per rinnovare un terzo degli impianti idroelettrici operativi in Italia e ottenere nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh: i rilievi dello studio Althesys

Redazione 4 luglio 2018



Le centrali idroelettriche fanno parte di un sistema di produzione di energia dove [acqua e dislivello fanno la differenza](#) e che oggi può avvalersi di nuove tecnologie anche in Italia, diminuendo l'**impatto ambientale** e magari contribuire agli obiettivi che l'Unione europea ha prefissato di voler raggiungere entro il 2030.

Lo studio firmato [Althesys](#) **L'idroelettrico crea valore per l'Italia**, evidenzia tutte le possibilità della principale fonte rinnovabile in Italia, ma evidenzia soprattutto la necessità di un rinnovamento strutturale: un terzo circa del parco impianti italiano ha bisogno di essere riqualificato, per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione.

*“Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili – spiega l'economista Alessandro Marangoni, ceo di Althesys – spinge il nostro Paese ad andare oltre la [SEN](#) e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che **un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato** per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile”.*

Le centrali idroelettriche fanno parte di un sistema di produzione di energia dove [acqua e dislivello fanno la differenza](#) e che oggi può avvalersi di nuove tecnologie anche in Italia, diminuendo l'**impatto ambientale** e magari contribuire agli obiettivi che l'Unione europea ha prefissato di voler raggiungere entro il 2030.

Il parco idroelettrico in Italia

Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una **produzione normalizzata** di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano **turbine e parti elettromeccaniche**, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi. Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri per l'energia idroelettrica

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario action, che prevede l'introduzione di **provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico**, ed uno no action, che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e **oneri di concessione** coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della **normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica** (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.



Idroelettrico patrimonio da valorizzare

il: luglio 06, 2018In: Buildings - Energy

Idroelettrico patrimonio da valorizzare per cogliere gli obiettivi UE al 2030. Secondo lo studio Althesys

"L'idroelettrico crea valore per l'Italia", presentato nella sede del GSE, occorre rinnovare un terzo degli impianti per un investimento stimato di 5,5 miliardi di euro. Possibile nuova produzione al 2030 per 3,4 TWh. Marangoni: un quadro normativo certo e stabile per non mancare i target 2030.

L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione, è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione Europea al 2030. Per farlo è però necessario rinnovare un terzo circa del parco impianti italiano per aumentarne le prestazioni e non perdere 6 TW di generazione. È quanto emerge dallo studio **"L'idroelettrico crea valore per l'Italia"**, presentato da **Alessandro Marangoni**, ceo di Althesys, in occasione di un convegno dedicato agli scenari futuri del settore che si è svolto presso il GSE.

"Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili - spiega l'economista - spinge il nostro Paese ad andare oltre la SEN e a mettere in campo un piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio. Anche l'idroelettrico, che vale quasi la metà della produzione da rinnovabili in Italia, è strategico per il mix energetico. Lo studio evidenzia che un impianto idroelettrico su tre dovrà essere rinnovato per non perdere un potenziale di quasi 6.000 MW al 2030. Per questo il nuovo Parlamento è chiamato ora a definire un quadro normativo stabile".

Il parco idroelettrico attuale

Il parco idroelettrico fornisce oggi, secondo lo studio, il 16,5% dell'elettricità nazionale e il 42% di tutte le fonti rinnovabili: è composto da circa 3.700 impianti, per una potenza di 18,5 GW e una produzione normalizzata di circa 46 TWh/anno. Fino ai primi anni del dopoguerra erano le centrali idroelettriche a fornire la maggior parte dell'elettricità, prima che il termoelettrico prendesse il sopravvento. Nonostante i cospicui investimenti del passato e la costante manutenzione, l'età media degli impianti e i crescenti vincoli normativi ne limitano lo sviluppo futuro.

Potenziale di rinnovamento

Solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata, con 6,7 GW potenzialmente ancora da rinnovare e potenziare. Gli interventi più semplici, in parte già effettuati, riguardano turbine e parti elettromeccaniche, mentre sulle cosiddette opere bagnate (come la messa in pressione di canali e gallerie, la manutenzione di condotte forzate o la loro sostituzione con diametri maggiori) gli interventi risultano più complessi e costosi.

Secondo gli operatori, il potenziale da rinnovamento è pari a 1.786 MW al 2020, e potrebbe arrivare fino a 5.772 MW al 2030, con un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 (3,4 TWh al 2030).

Gli scenari futuri

Se non ci saranno interventi del legislatore, l'attuale incertezza allontanerà potenziali nuovi investimenti, per una cifra che lo studio Althesys stima in 5,5 miliardi di euro: tra uno scenario "action", che prevede l'introduzione di

provvedimenti a sostegno dell'idroelettrico, ed uno "no action", che mantiene il quadro attuale, si rischia di perdere un potenziale produttivo di 10,4 TWh al 2030.

Proposte di policy

Per superare le varie incertezze normative che pesano sull'idroelettrico, lo studio evidenzia la necessità di riconoscere durata e oneri di concessione coerenti con l'entità degli investimenti e con la redditività dell'impianto, ma anche la possibilità di strumenti di sostegno agli investimenti con tariffe dedicate a specifici contingenti e un programma di sostegno di breve durata per il rinnovamento. Tra le proposte, anche l'adeguamento della normativa nazionale di sicurezza all'evoluzione tecnologica (IoT e digitale) e la creazione di un mercato dell'accumulo energetico per gli impianti a pompaggio. In conclusione l'idroelettrico deve costituire una componente fondamentale della strategia nazionale sul clima e l'energia.

ALTHESYS è una società professionale indipendente specializzata nella consulenza strategica e nello sviluppo di conoscenza. Opera con competenze di eccellenza nei settori chiave di ambiente, energia, infrastrutture e utility, nei quali assiste imprese e istituzioni.



Energia idroelettrica: innovazione e digitalizzazione

Publicato venerdì, 13 luglio 2018



Diga di Rochemolles, Italia

Le centrali idroelettriche di Enel Green Power sono nel pieno di un processo di innovazione e digitalizzazione. L'ennesimo esempio che in EGP innovazione e sostenibilità vanno di pari passo.

Più di 800 centrali in tutto il mondo, capaci di generare oltre 28 GW di potenza: per Enel **l'energia idroelettrica è una delle principali fonti rinnovabili**, in grado di garantire il 34% dell'energia prodotta dall'intero gruppo e circa il 70% nel solo ambito delle fonti verdi.

Si tratta di un insieme di capacità e *know-how* da **salvaguardare e innovare**, soprattutto se si considera che gli impianti – oltre ad essere numerosi e sparsi in tutto il mondo – sono spesso anche molto vecchi, a volte costruiti alla fine dell'Ottocento.

Per questo Enel Green Power sta portando avanti un'importante sforzo di modernizzazione delle sue centrali idroelettriche, che – anche se più lentamente visti i numeri in gioco – prosegue sulla scia del processo di **digitalizzazione e innovazione** già avviato da tempo nelle altre tecnologie rinnovabili come l'eolico o il solare.

L'innovazione delle energie rinnovabili

In Italia **l'energia idroelettrica** è stata tra gli artefici dello sviluppo economico degli anni Cinquanta e Sessanta, quando le centrali alimentate dalla forza dell'acqua hanno contribuito in maniera determinante alla ricostruzione del Paese.

Oggi la forza dell'acqua contribuisce a generare il **42% del totale dell'energia prodotta dalle fonti rinnovabili in Italia**, per una potenza installata totale di 18,5 GW, equivalenti a 46 TWh/anno.

Si tratta di numeri significativi, destinati a salire nei prossimi anni, grazie ai programmi di rinnovamento degli impianti.

Secondo lo studio di **Althesys**, recentemente presentato a Roma e intitolato *'L'idroelettrico crea valore per l'Italia'*, la flotta idroelettrica italiana ha un **potenziale ancora inespresso** pari a circa 1800 MW al 2020 e di 5800 MW al 2030, equivalente a un incremento di produzione di 1 TWh al 2020 e di 3,4 TWh al 2030.

Una potenza che però necessita di essere liberata attraverso un programma integrato di investimenti, che secondo i calcoli di Althesys si aggira intorno ai **5,5 miliardi di euro**.

Ad oggi – stando allo studio - **solo il 42% della capacità realizzata prima del 1960 è stata ammodernata**, con 6,7 GW di potenza installata ancora da rinnovare e potenziare.

"L'idroelettrico, la principale fonte rinnovabile in Italia con quasi metà della produzione è centrale per raggiungere gli obiettivi dell'Unione europea al 2030. Il rialzo dell'asticella al 32% degli obiettivi europei sulle rinnovabili spinge il nostro Paese ad andare oltre la Sen e a mettere in campo un Piano straordinario per le rinnovabili nel prossimo decennio"

Alessandro Marangoni - CEO di Althesys

I droni per il monitoraggio e la manutenzione delle centrali idroelettriche

Accanto al **rinnovamento e alla modernizzazione degli impianti idroelettrici per favorirne l'efficienza energetica**, Enel Green Power è impegnata in un vasto programma finalizzato all'introduzione di **tecnologie innovative** per migliorare la sicurezza e le performance tecnico-economiche della flotta.

Un esempio sono i droni e i robot per facilitare le ispezioni in luoghi remoti o confinati ed ottimizzare i conseguenti interventi di manutenzione. Un progetto partito dall'Italia ma che abbraccia gli impianti di EGP in tutto il mondo.

In Cile, ad esempio, utilizziamo **robot per compiere ispezioni nelle condotte forzate** – difficilmente raggiungibili dagli uomini – o per compiere misurazioni sulla profondità del fondale del bacino, per verificarne l'interramento.

Ma, in questo ambito, l'innovazione per le centrali di Enel Green Power arriva soprattutto dal cielo. Sono infatti in corso una serie di test per utilizzare **droni** per controllare – sia dall'esterno che dall'interno – lo stato di salute di una centrale o di una diga, così da aumentare la sicurezza generale degli impianti e ottimizzare i processi di manutenzione.

In Italia, inoltre, è stato avviato con l'**ENAC**, l'ente nazionale che si occupa delle certificazioni al volo, un progetto per utilizzare i veicoli a pilotaggio remoto (SAPR) nella modalità detta *Beyond Visual line of Sight* (BVLOS), cioè oltre la linea visiva del controllore, per il monitoraggio di alcune particolari canali del Paese.

Si tratta di un progetto molto promettente e particolarmente utile a tutto il mondo dei droni, visto che sta aiutando l'ENAC a verificare la necessità e l'opportunità di estendere la attuale normativa SAPR, fondamentalmente basata sul Regolamento Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto, per includere la possibilità di effettuare operazioni specializzate anche oltre i limiti della *Visual Line of Sight* e a modificare il relativo regolamento.

La sfida della digitalizzazione

L'uso di droni e robot è parte di un più ampio impegno di EGP per trasformare i suoi impianti idroelettrici – così come fatto con il solare e l'eolico – in **un modello vincente di digitalizzazione**.

Su scala globale la digitalizzazione può essere fondamentale per Enel Green Power per tutte le attività di **Operation & Maintenance (O&M)**, nell'ottica di ridurre i costi di intervento e di manutenzione, ottenere una maggior sicurezza e, di conseguenza, un aumento dell'efficienza di produzione.

Per una centrale idroelettrica, digitalizzazione significa l'integrazione di tecnologie diverse, legate ad esempio all'**Internet of Things** (IoT), alla sensoristica *wireless*, in grado di fornire una grande mole di dati (Big Data), riducendo i costi di installazione, testando nuovi protocolli per la connettività e consentendo la raccolta dei dati anche in luoghi remoti, non sempre strumentati, finalizzata alla **diagnostica intelligente e alla manutenzione predittiva**.

Esempi di tecnologie testate o in fase di monitoraggio sono sensori acustici, MEMS (*Micro Electro Mechanical Systems*), sensori wireless con soluzioni di Energy Harvesting per stazioni meteo, in corrispondenza delle opere di presa, o per monitorare lo stato dei macchinari di impianto.

C'è poi tutto quello che riguarda la **sensoristica meteo wireless a basso costo**, in grado di autoalimentarsi e quindi perfetta per zone remote di difficile accesso. L'obiettivo anche in questo caso è quello di aumentare la sicurezza degli impianti e migliorare e ottimizzare, al fine di ridurre i

costi, dei processi di O&M. Al momento i sensori meteo wireless sono state installate e testate in Cile, con dodici stazioni, e in Italia, con undici.

I numerosi dati raccolti dalle centrali vengono inviati alla nostra piattaforma cloud - un vero e proprio **“Data Lake”** - ed analizzati mediante algoritmi sviluppati e customizzati per l'idroelettrico, con l'obiettivo di avere un quadro preciso sullo stato di salute della centrale e permettere interventi di manutenzione sempre più efficaci.

L'impegno per lo sviluppo sostenibile

Accanto all'innovazione e alla digitalizzazione, EGP è costantemente impegnata per il benessere delle comunità locali in linea con quelli che sono gli **obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030**.

Per raggiungere questi ambiziosi scopi mettiamo al servizio dell'ambiente **nuove soluzioni e nuove idee**, come quelle che stiamo cercando tramite [la nostra piattaforma Open Innovability](#) per un nuovo progetto di sostenibilità in Colombia, dove vogliamo abbattere l'inquinamento del Rio Bogotá, sul bacino di El Muña, nei pressi dei nostri impianti idroelettrici Paraíso e Guaca.

Il fiume è purtroppo uno dei più contaminati del Sud America ed abbiamo quindi chiamato a raccolta innovatori, start-up e aziende per individuare **una soluzione avanzata tecnologicamente e a basso costo** per ridurre le emissioni e depurare l'aria nelle zone maggiormente critiche del bacino.

In un mondo che si muove sempre più veloce, EGP è in prima linea per valorizzare le proprie competenze interne e ricercare nuove idee al fine di **stimolare il binomio imprescindibile composto dall'innovazione e dalla sostenibilità**.