

14 ottobre 2022

# Disegno di legge n.162/XVI «Piano industriale per il miglioramento degli impianti di grande derivazione a scopo idroelettrico»

Audizione presso la III Commissione Permanente Consiglio della Provincia Autonoma di Trento

**Andrea Zaghi**

Direttore Generale Elettricità Futura

**Giordano Colarullo**

Direttore Generale Utilitalia



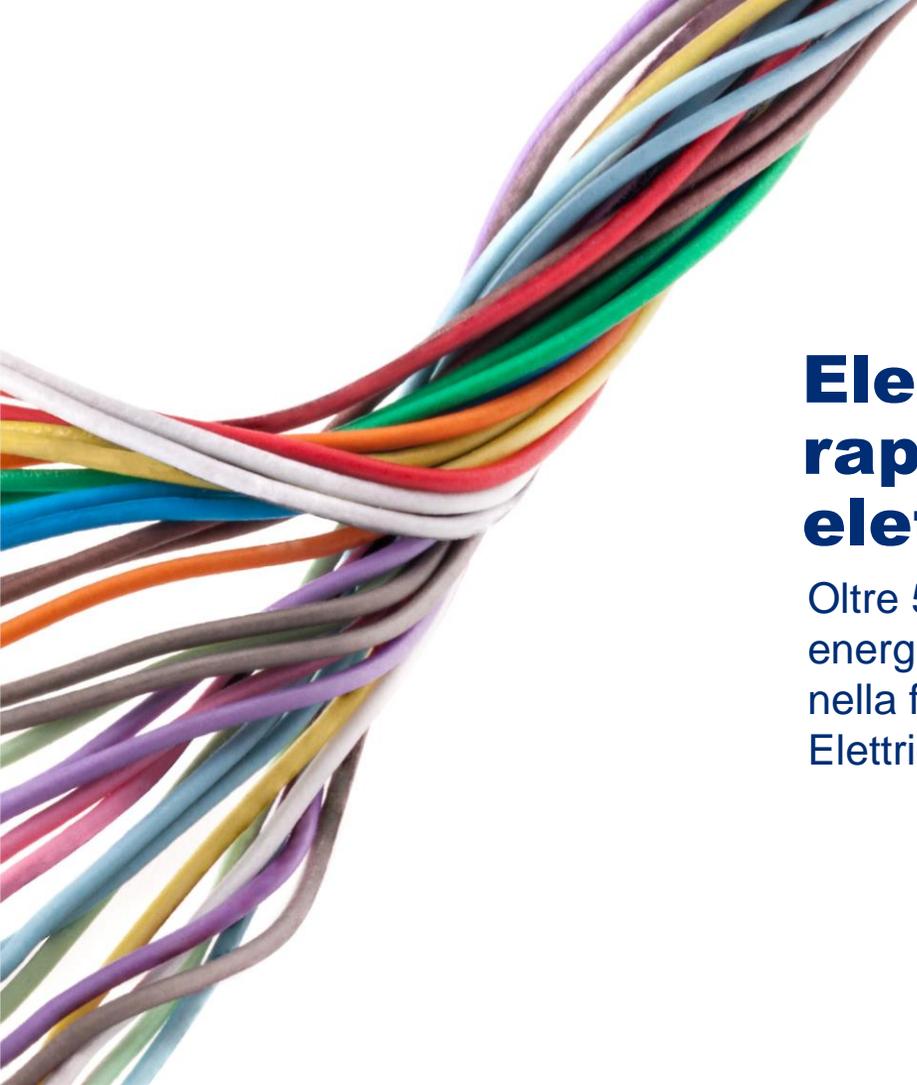
**UTILITALIA**

imprese acqua ambiente energia



**ELETTRICITÀ  
FUTURA**

imprese elettriche italiane



## **Elettricità Futura ed Utilitalia rappresentano il 70% del mercato elettrico italiano**

Oltre 500 imprese attive nella produzione e commercializzazione di energia elettrica da fonti convenzionali e rinnovabili, nella distribuzione, nella fornitura di servizi per il settore sono rappresentate da Elettricità Futura ed Utilitalia.

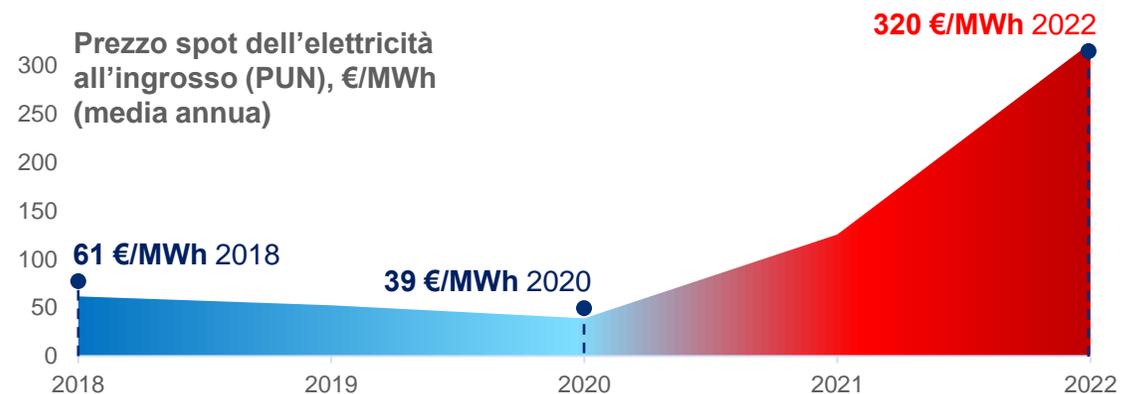
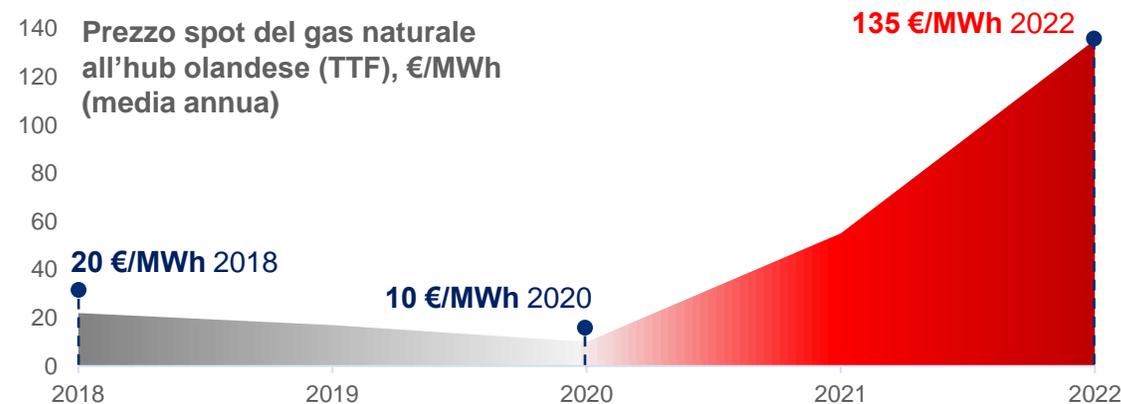
# L'Italia è in piena emergenza energetica

**Il prezzo del gas è aumentato di quasi 7 volte rispetto alla media degli ultimi anni...**

...e il prezzo dell'energia elettrica è aumentato di oltre 6 volte perché quasi il 60% dell'elettricità in Italia viene ancora prodotta da fossili, prevalentemente gas.

La grave emergenza energetica ha chiarito finalmente, e in via definitiva, che le rinnovabili sono le energie che costano meno. Sono anche le uniche risorse nazionali che permettono di produrre energia elettrica sostenibile, in abbondanza e in poco tempo.

La transizione energetica è la soluzione più efficace per azzerare la dipendenza dalla Russia.



Fonte: Elaborazioni EF su dati ICE, GSE, GME e Terna.

I dati 2022 per il gas al TTF e per il PUN sono la media nel periodo gennaio-settembre 2022. In alcuni giorni del mese di agosto 2022, il prezzo del gas al TTF ha superato i 300 €/MWh e il PUN ha superato i 700 €/MWh.

# Dobbiamo affrontare l'emergenza climatica in atto ed agire rapidamente

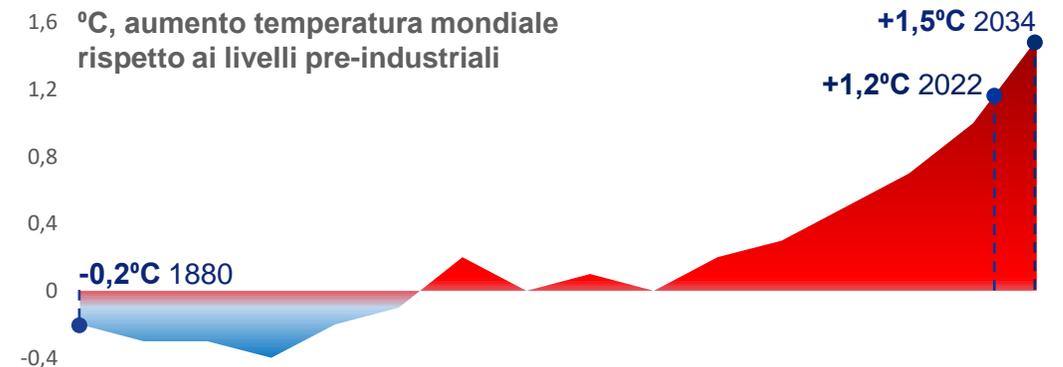
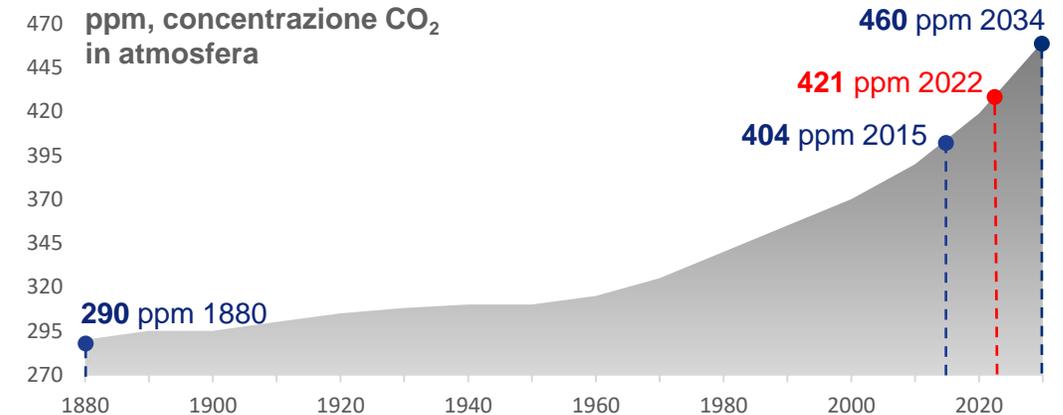
**RECORD** Aumento della temperatura media.

**RECORD** CO<sub>2</sub> in atmosfera: 421 ppm a maggio 2022 (+50% rispetto ai livelli pre-industriali).

**RECORD** Aumento del livello del mare.

**RECORD** Riscaldamento e acidificazione degli oceani.

- Oggi nel mondo la temperatura è già aumentata di +1,2°C.
- Abbiamo il 50% di possibilità di superare la soglia +1,5°C nei prossimi 5 anni.
- In Europa i danni ammontano a quasi 50 miliardi di € nel 2021.
- L'Italia è il 2° Paese europeo per danni collegati al cambiamento climatico.
- Stiamo sperimentando la siccità più grave degli ultimi 70 anni.



Fonti: Mauna Loa Global Monitoring Observatory (<https://www.noaa.gov/news-release/carbon-dioxide-now-more-than-50-higher-than-pre-industrial-levels>), EEA, Economic losses from climate-related extremes in Europe <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/direct-losses-from-weather-disasters-4/assessment>; Legambiente, con il contributo del Gruppo Unipol e con la collaborazione scientifica di Enel Foundation: Rapporto Città Clima 2021 (<https://cittaclima.it/>); Munich RE <https://forbes.it/2022/05/20/cambiamento-climatico-danni-record-2021/>. Copernicus: programma di osservazione della Terra dell'UE: <https://climate.copernicus.eu/how-close-are-we-reaching-global-warming-15degc>. CMCC «Impatti, vulnerabilità, adattamento: Focus sull'Europa e sul Mediterraneo» ([https://files.cmcc.it/ar6/wg2/ar6\\_wg2\\_lionello\\_ita.pdf](https://files.cmcc.it/ar6/wg2/ar6_wg2_lionello_ita.pdf)).

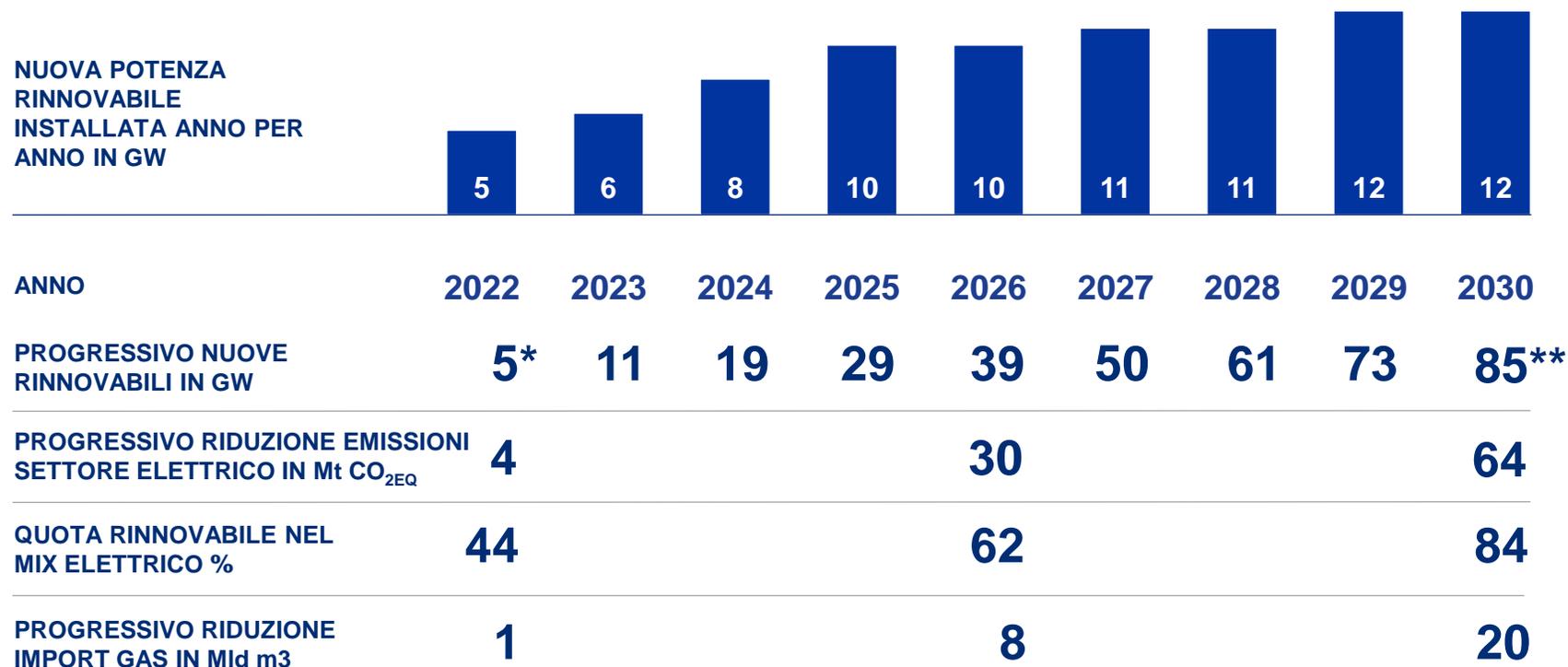
Stima concentrazione di CO<sub>2</sub> nel 2034: si è ipotizzato un incremento lineare rispetto al dato storico degli ultimi 10 anni nel caso in cui si mantenga il trend attuale.

# Il Piano 2030 di sviluppo elettrico per l'Italia

## In dettaglio

\* Dai dati del primo semestre 2022, si stima che in Italia saranno installati non più di 3 GW di rinnovabili entro fine anno.

\*\* 85 GW di nuova potenza rinnovabile che porterebbe all' 84% di rinnovabili nel mix elettrico 2030.



Fonte: Studio Accenture «REPowerEU per L'Italia: Scenari 2030 per il sistema elettrico»  
I dati potrebbero variare in funzione dell'effettiva distribuzione territoriale degli impianti di generazione.  
Il Piano 2030 di sviluppo elettrico per l'Italia prevede l'aumento della domanda elettrica con 360 TWh nel 2030 a fronte dei 318 TWh del 2021.

# Il Piano 2030 elettrico per l'Italia

## *Importanti benefici ambientali, economici e sociali*

**309** Mld€

Investimenti cumulati al 2030 del settore elettrico e della sua filiera industriale.

**345** Mld€

Benefici economici cumulati al 2030 in termini di valore aggiunto per filiera e indotto, e crescita dei consumi nazionali.

**-64** Mln t CO<sub>2eq</sub>

Riduzione delle emissioni di CO<sub>2eq</sub> del settore elettrico (94 Mln t CO<sub>2eq</sub> evitate nel 2030 rispetto al 1990 e 64 rispetto al 2021).

**470.000**

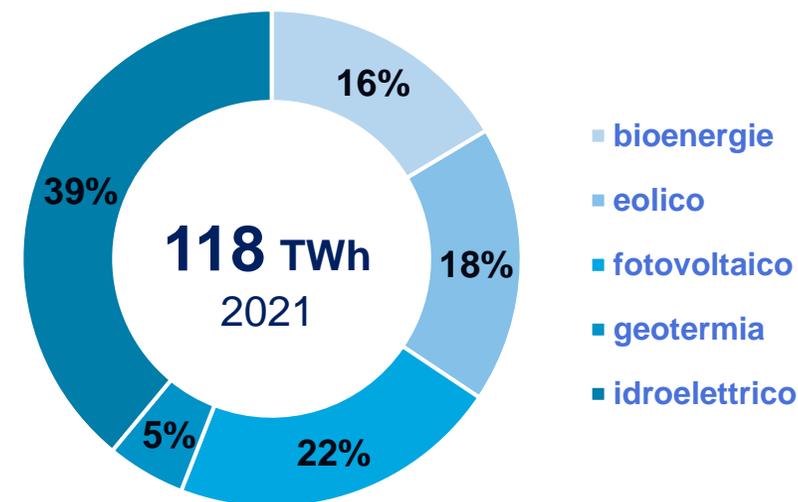
Nuovi occupati nella filiera e nell'indotto elettrico nel 2030 (che si aggiungeranno ai circa 120.000 di oggi).

# Il ruolo dell'idroelettrico nella transizione energetica

## *In termini di produzione*

La produzione nazionale nel 2021 è stata a pari a 290 TWh coperta per il 41% (118 TWh) da fonti rinnovabili.

La produzione idroelettrica (47 TWh) ha rappresentato il 40% della produzione da rinnovabili nazionale, oltre che il 16% della produzione elettrica totale nazionale



La grave siccità registrata da inizio 2022 sta avendo effetti molto significativi sul comparto idroelettrico: nel periodo gennaio – agosto 2022 (21 TWh), la produzione è stata inferiore di circa il 40% rispetto allo stesso periodo del 2021 (34 TWh).

# **Il ruolo dell'idroelettrico nella transizione energetica**

## ***In termini di servizi al sistema energetico***

**Per raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e al 2050 è necessario valorizzare al massimo il ruolo dell'idroelettrico creando un sistema energetico efficiente e sicuro, anche a supporto delle altre fonti rinnovabili.**

### **I grandi impianti idroelettrici:**

- **Possono offrire servizi di tipo Energy Intensive (es load shifting in caso di overgeneration).**
- **Rappresentano risorse ad elevata flessibilità e velocità di risposta, in grado di contribuire alla regolazione di frequenza, tensione della rete e ad ogni altro servizio di dispacciamento**
- **Forniscono un importante contributo all'adeguatezza del sistema, specialmente nelle ore a massimo fabbisogno e minore generazione.**
- **Sono elementi chiave anche in ottica dei sistemi di difesa, supportando la riaccensione del sistema nel processo di «black start» (riaccensione del sistema a seguito di blackout).**

**Tutte queste caratteristiche fanno dell'idroelettrico uno dei soggetti chiave per garantire la sicurezza energetica e lo sviluppo delle FER**

# **Il ruolo dell'idroelettrico nella transizione energetica**

## ***In termini di ottimizzazione della gestione delle acque***

**Per raggiungere una migliore gestione delle acque a tutela e beneficio del territorio e in risposta ai cambiamenti climatici anche l'idroelettrico può fare la sua parte.**

**Gli impianti idroelettrici infatti fanno un uso dell'acqua:**

- **Efficiente poiché una turbina idraulica ha un rendimento medio tra 90-95%.**
- **Pulito perché l'energia è prodotta in assenza di emissioni climalteranti e la risorsa viene restituita con inalterate caratteristiche chimico-fisiche (talvolta migliorate con sgrigliatori).**
- **Non dissipativo poiché la risorsa viene restituita nella stessa quantità in cui viene prelevata, rendendoli adatti ad un uso integrato (uso plurimo invasi, impianti su reti irrigui e acquedotti).**

**Inoltre gli impianti a bacino contribuiscono a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici tramite servizi di laminazione delle piene (rilascio graduale acque a monte) e contributo alla gestione di crisi idrica e siccità.**

**Tutte queste caratteristiche fanno dell'idroelettrico uno dei soggetti chiave per ottimizzare la gestione delle acque**

# Le caratteristiche del parco impianti italiano

## *Mostrano che sono necessari nuovi investimenti*

**4.640** impianti (incluso pompaggio)

Di cui 340 sono impianti di potenza superiore ai 10 MW

**46.920** GWh

Di cui circa il 75% imputabile ad impianti di potenza superiore a 10 MW

**22.750** MW (lorda)

Di cui circa l'80% sono imputabili ad impianti di potenza superiore a 10 MW

**22** impianti di pompaggio

Per una capacità di stoccaggio di 53 GWh di cui l'84% riferita ai 6 impianti maggiori

**6** regioni alpine

In cui è installato circa il 75% della capacità responsabile di circa l'85% della produzione nazionale

**75** anni

L'età media delle 309 grandi dighe ad uso idroelettrico (altezza superiore a 15 m o serbatoio con volume superiore a 1.000.000 m<sup>3</sup> di acqua)

# I numeri dell'idroelettrico nella Pr di Trento

## *Che la rendono protagonista a livello nazionale*

**275** impianti idroelettrici

Pari a circa il 6% degli  
impianti nazionali

**1.635** MW installati

Pari a circa l'8,5% della  
potenza nazionale

**4.332** GWh al 2020

Pari a circa il 9% della  
produzione nazionale

Di cui riferiti alle  
Grandi Derivazioni idro  
in scadenza...

**34** impianti da GD

Pari a circa il 12% degli  
impianti presenti in Pr Trento

**1.220** MW installati da GD

Pari a circa il 75% della potenza  
della Pr Trento

**3.600** GWh da GD al 2020

Pari a circa l'83% della  
produzione della Pr Trento

# La normativa nazionale

## *Le criticità che permangono*

L'art. 12 del DLgs 79/99, da ultimo emendato nell'ambito della legge concorrenza, conferma sostanzialmente il quadro normativo preesistente, senza considerare il mutato contesto, e resta viziato da numerose criticità, tra cui:

- **Regionalizzazione delle procedure di riassegnazione delle concessioni:** ha già mostrato i suoi limiti, creando un quadro disomogeneo di applicazione tra territori diversi che creerà una disparità di trattamento a livello nazionale, condizionando il mercato con logiche non concorrenziali,
- **Cherry picking:** permane la possibilità di selezionare, in via del tutto discrezionale, i beni ed i rapporti funzionali oggetto di trasferimento al nuovo concessionario. Non è previsto il trasferimento del ramo d'azienda, ponendo a grave rischio la continuità di produzione – e quindi la sicurezza del sistema elettrico – e rendendo inoltre difficoltosa la comparabilità delle offerte e degli aspetti ambientali.
- **Regime proprietario e criteri di valorizzazione delle opere:** previsto trasferimento alle Regioni e Pr aut senza compenso per le cd. opere bagnate (riconosciuto al concessionario uscente solo eventuale indennizzo pari al valore non ammortizzato di investimenti dallo stesso effettuati, purché autorizzati). Previsto un indennizzo definito al netto dei beni ammortizzati per le opere asciutte, in discontinuità rispetto alla disciplina previgente (l'articolo 25 del RD 1775/1933 riconosceva un corrispettivo commisurato al valore delle opere all'atto del loro trasferimento alla scadenza delle concessioni).
- **Oneri di concessione:** assenza di corrispettivi definiti a livello nazionale, secondo logiche di proporzionalità ed economicità, con output penalizzanti per i concessionari e ampia disparità di trattamento tra operatori.

# **Proposte EF/UTILITALIA per idroelettrico**

## ***Per un'Italia più Indipendente e Competitiva***

**Per sbloccare il potenziale dell'idroelettrico è necessario:**

- **Affrontare le criticità dell'attuale quadro normativo per la riassegnazione delle grandi derivazioni e sbloccare un piano straordinario di investimenti, tenendo conto:**
  - **del perdurare della mancanza di reciprocità tra Paesi europei anche alla luce delle archiviazioni delle infrazioni e della disomogeneità a livello regionale;**
  - **delle indicazioni del Comitato parlamentare per la sicurezza della Repubblica (COPASIR) per garantire lo sviluppo del settore idroelettrico, valorizzando il suo contributo strategico e favorendo sblocco immediato di nuovi investimenti;**
  - **del difficile contesto di emergenza energetica.**
- **Semplificare gli adempimenti legati alla gestione dei sedimenti negli invasi con valutazioni ad hoc su singolo impianto per stabilire capacità utile da recuperare.**
- **Favorire la realizzazione di nuovi invasi ad uso plurimo (previsti fondi PNRR) e nuovi impianti di pompaggio.**

# Con le nostre proposte questi sarebbero i benefici 2030

**9** Mld€

investimenti cumulati del settore idroelettrico e della sua filiera industriale

**26,5** Mld€

benefici economici cumulati in termini di valore aggiunto per filiera e indotto

Fino al **+15%** Producibilità aumento stimato della producibilità in termini di solo efficientamento del parco esistente

**+indipendenza**

investimenti in risorse strategiche nazionali mette il nostro paese al riparo da shock esogeni

**+resilienza**

del sistema elettrico ma anche della risposta dei territori nella gestione degli eventi climatici estremi

**+competitività**

l'Italia vanta una lunga tradizione idroelettrica che la rende competitiva a livello tecnologico e industriale

Il disegno di legge, che introduce la possibilità di presentare Piani industriali per rendere più efficienti gli impianti di Grandi Derivazioni e sospende per la durata degli stessi le procedure per l'assegnazione delle concessioni, va nella direzione auspicata.

Investimenti immediati sono utili non solo a raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione al 2030 e al 2050 ma anche fondamentali per superare l'attuale crisi energetica, contribuendo fin da subito ad alleviare la difficile situazione. Segnaliamo tuttavia che nel ddl vi sono alcuni punti di attenzione sui quali suggeriamo di intervenire.

#### PROPOSTE EF/UTILITALIA

- **Canone aggiuntivo (art.1 comma 2-bis, Lett. c):** legato al Piano Industriale e introdotto come misura di limitazione degli effetti della crisi energetica in contesto emergenziale → È necessario venga definito alla luce di canoni e sovracanoni già in essere e coordinato con altri meccanismi di prelievo di marginalità.
- **Fasi di investimento (art.1 comma 2-bis):** il Piano Industriale è articolato in due fasi di investimento da realizzare entro il 2024 ed (eventualmente) entro il 2029 → È necessario rivedere la durata delle fasi, estendendo la prima o prevederne un accorpamento per una migliore programmazione ed implementazione degli investimenti al 2029.
- **Cessazione anticipata del Piano industriale (art.1 comma 2-sexies):** previsto indennizzo pari al valore della parte degli investimenti non ammortizzata solo in caso di cessazione anticipata Piano → È necessario che venga introdotta fattispecie analoga di indennizzo al concessionario uscente legato ad investimenti non ammortizzati anche al termine del Piano Industriale tenendo in considerazione che alcuni investimenti avranno tempi di ammortamento non brevi.

# Grazie per l'attenzione.

**Andrea Zaghi**

Direttore Generale Elettricità Futura

**Giordano Colarullo**

Direttore Generale Utilitalia



**UTILITALIA**

imprese acqua ambiente energia



**ELETTRICITÀ  
FUTURA**

imprese elettriche italiane