

Le risorse idriche di laghi e bacini nella transizione energetica e climatica

24 luglio 2025

Officina Badoni, Cso Giacomo



Grande idroelettrico

- “Grande Idroelettrico” comitato spontaneo che raccoglie comitati locali, associazioni, cittadini delle aree montane di tutto l’arco alpino e non solo (della Valle d’Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Trento, Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Abruzzo, Sardegna). In questi anni, abbiamo affrontato il tema delle grandi derivazioni idroelettriche considerando le varie sensibilità e peculiarità dei territori.
- Importanza acqua, pervasività sfruttamento, necessità di energia pulita.
- Un tempo motore di sviluppo ora non più’.
- Gli effetti negativi causati dallo sfruttamento idroelettrico sono cresciuti negli ultimi 30 anni: - investimenti, -lavoro, problemi invasi, sicurezza.
- Le concessioni sono scadute e vanno rinnovate.
- Obiettivi dei rinnovi: La sostenibilità e il rispetto per l’ambiente, il riconoscimento del valore strategico dell’acqua, gli obiettivi di risanamento dei bacini idrografici, contrasto agli effetti dei cambiamenti climatici.

Idroelettrico in Italia

In Italia si contano oltre **4.000 impianti e circa 15.000 addetti** per una potenza totale di 22,4 GW. Due terzi di questi impianti sono stati installati, però, prima degli anni '60.

Il parco idroelettrico italiano è datato e deve affrontare nuove sfide, a partire dal cambiamento climatico.

La fonte idroelettrica ha il vantaggio di essere **programmabile** (laddove esiste una diga) ed è quindi ancor più preziosa delle fonti che presentano carattere intermittente (eolico o fotovoltaico).

La svolta green del sistema energetico europeo fornisce al settore l'opportunità di rivalutarsi con investimenti in tecnologie, rifacimento/rinnovamento impianti.

Gli impianti idroelettrici

FIGURA 2.3

Andamento della produzione totale lorda e idroelettrica dal 1900 ad oggi [Elaborazione RSE su dati Terna].

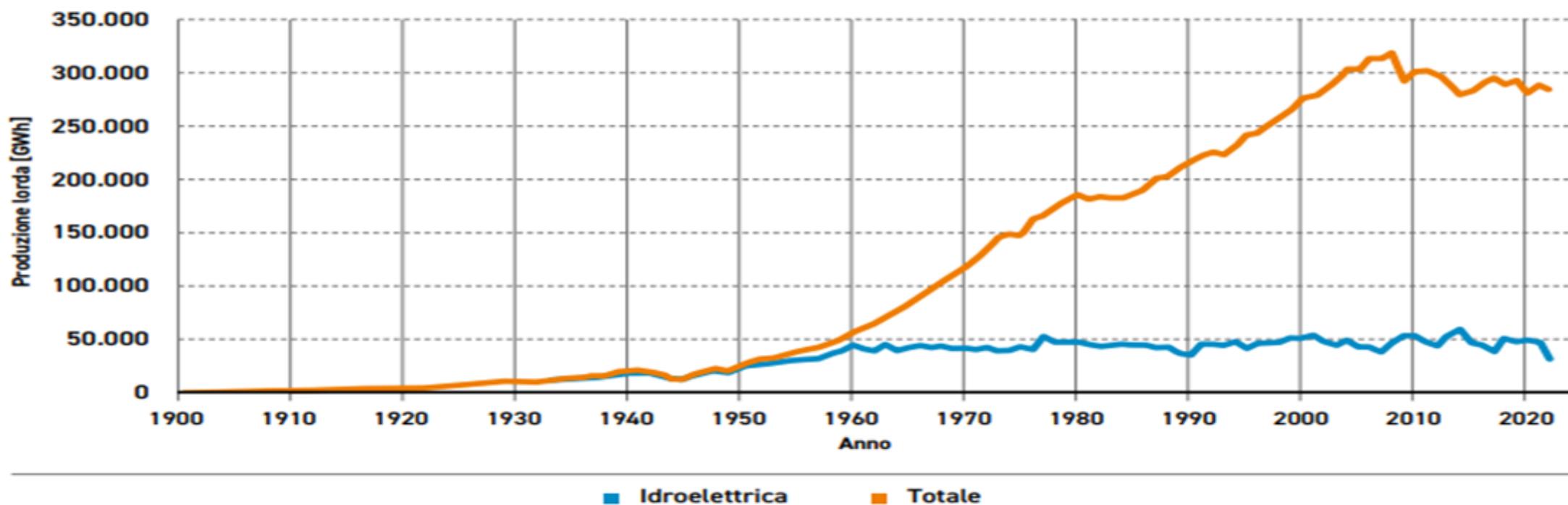
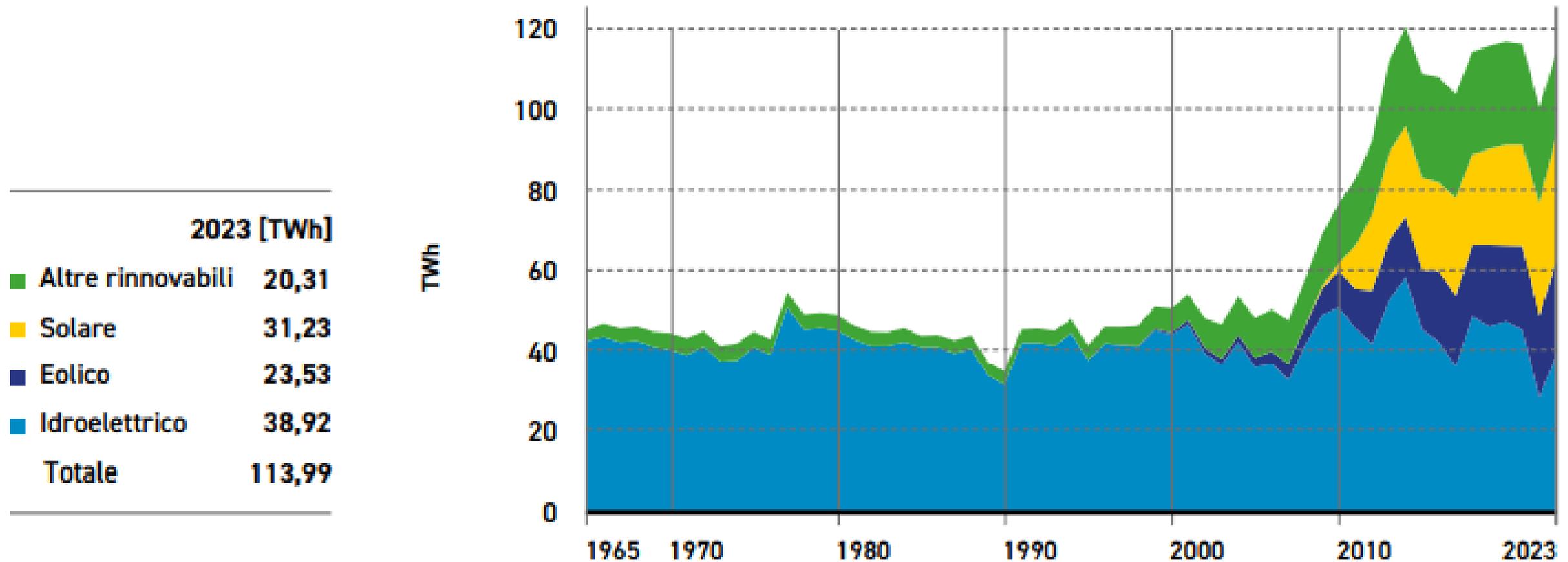


FIGURA 3.8

Produzione italiana di energia elettrica da fonti rinnovabili in TWh dal 1965 al 2023.



Stato di fatto dell'idroelettrico in Italia

 **Confusione normativa:** manca uniformità tra le regole europee e quelle nazionali.

D.LGS 1999, n. 79 (c.d. “decreto Bersani”) determina la scadenza delle concessioni e prevede la riassegnazione delle stesse con procedure ad evidenza pubblica. (scadenze dal 2010 fino al 2029 quelle di ENEL)

Legge 12/2019 – Regionalizzazione delle competenze su idroelettrico

- Le regioni possono assegnare le concessioni scadute con procedure evidenza pubblica
- Le opere bagnate passano al demanio regionale – opportunità e problemi mantenimento in funzione

 **Mancanza di volontà di andare ai rinnovi:** i concessionari, con il pretesto delle scadenze, riducono gli investimenti e non garantiscono un futuro stabile. La politica segue gli interessi dei grandi produttori.

Regione Lombardia è lenta ma + avanti di altri territori

- Gara CoderaRatti-Dongo test per provincia Sondrio
- Sondaggi a2a alta valle

Società: massimizzare profitti

  **Riduzione del personale:** si assiste a una diminuzione degli addetti, con interventi limitati alla manutenzione essenziale.

 **Nessun rifacimento o investimenti massicci:** non si aggiornano gli impianti né si investe in nuove tecnologie, danneggiando le comunità di montagna che ospitano gli impianti.

Grandi temi

Assegnare bene pubblico fondamentale prossimi 30-50 anni

Confronto e dibattito aperto – priorità ambiente e sicurezza –
Politica manca di visione

Cambiamenti del clima e sfide tecnologiche

- Azioni di adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici (disciplinari delle concessioni)
- Adattare i piani di gestione delle dighe (laminazione piene, serbatoioe capacita' di accumulo, contrasto siccità)
- Innovazione e opportunità:
 - Ibridazione di un impianto idrolettrico con sistemi di accumulo elettrochimico: aumento della capacità sistema di accumulo della centrale, una migliore efficienza operativa e una maggiore flessibilità dell'impianto.
 - Reti intelligenti, pompaggi

Impatto sociale e Lavoro

Tornare ad assumere ed investire invece che tagliare. I grandi produttori sono lontani dai territori.

In provincia di Sondrio, che produce oltre il **50% dell'energia idroelettrica lombarda** e il **13% a livello nazionale** gli addetti sono passati da **794 nel 1999** a **346 nel 2019**.

Percorso e soluzione delle criticità'

Attori

Politica nazionale e comunitaria

Produttori

? Territori e cittadinanza – mondo accademico scientifico - ambiente

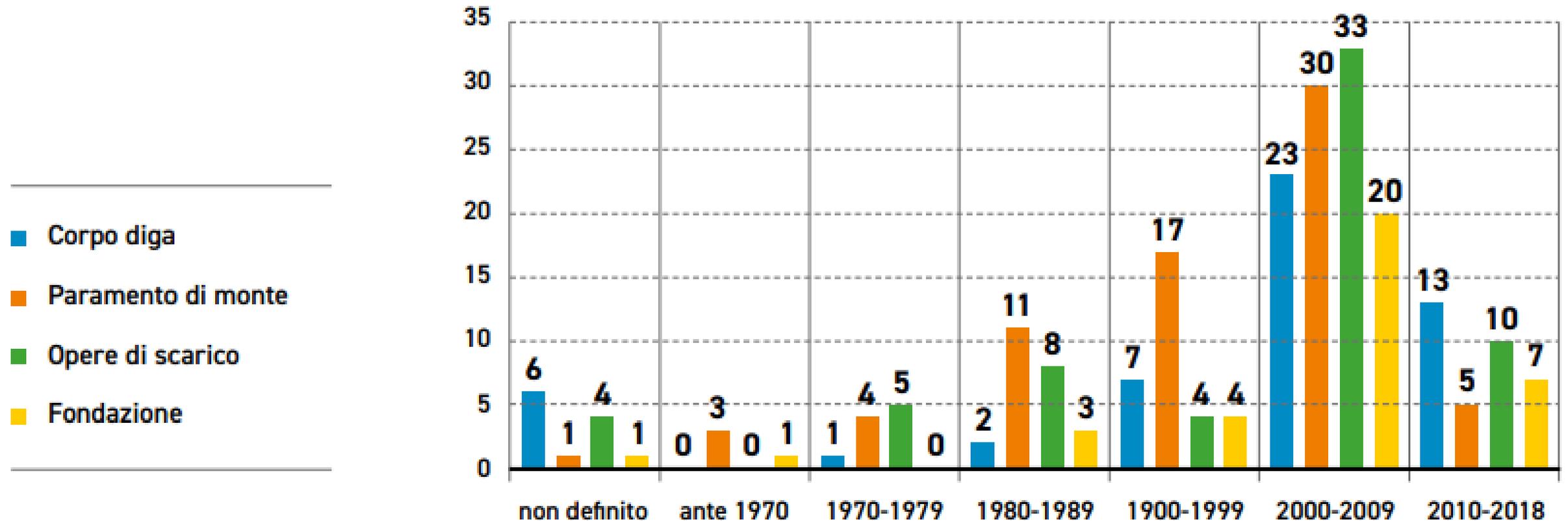
Regione e competenza per rinnovi

- Nazionale potrebbe cambiare nuovamente la legge
- Meglio gestione pubblico-privata ma importante sono gli obiettivi
- Privilegiare i bisogni collettivi rispetto interesse di gruppi di potere
- Stare fermi porta al degrado
- Politica dello struzzo e dello scambio +soldi + proroghe è dannosa

Andamento interventi sulle dighe

FIGURA 7.1

Censimento degli interventi di riabilitazione sulle dighe in Italia negli ultimi decenni [Fonte ITCOLD].



Idroelettrico e sicurezza – Suviana 2024

- **Il 9 aprile 2024** evento tragico per la comunità di **Suviana**, in provincia di Bologna, dove un incidente devastante ha colpito la **centrale idroelettrica di Enel Green Power**. Un'esplosione sotterranea ha causato la **morte di 7 lavoratori** e ha ferito altre 6 persone durante un collaudo.



Idroelettrico e sicurezza – Ardesio BG

Circa quindicimila metri cubi d'acqua e fango si sono abbattuti mercoledì mattina, 5 aprile 2023, sulle strade di Ardesio. **Causa la rottura di un canale di adduzione** alla centrale idroelettrica di Ludrigno gestita da Enel Green Power. (bergamonews)

Canale non in pressione

Tema : manutenzione e controllo



Idroelettrico e sicurezza

A2A Lovero (SO) - 24 novembre 2023

Precipita nella diga durante la manutenzione, operaio nuota per 10 minuti nell'acqua gelida, è morto Amilcare Marchetti, un uomo di 54 anni.

Si poteva evitare ?

Qualità del lavoro e sicurezza?



Stato condotte



Impatto sociale e Lavoro

Negli ultimi 30 anni, le società idroelettriche, sui territori, hanno drasticamente ridotto il personale.

In provincia di Sondrio, che produce oltre il **50% dell'energia idroelettrica lombarda** e il **13% a livello nazionale** gli addetti sono passati da **794 nel 1999** a **346 nel 2019**.

Un taglio di **448 posti di lavoro qualificati e stabili in soli 20 anni**.

Si preferisce esternalizzare e tagliare i costi (anche servizio di guardiania alle dighe è ridimensionato o affidato terzi)