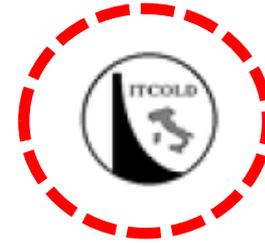




SEMINARIO

ENERGIE RINNOVABILI e AMBIENTE MONTANO

Cultura, tecnica e sostenibilità



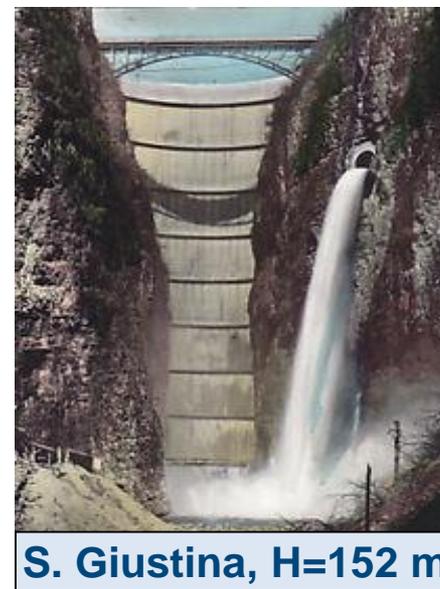
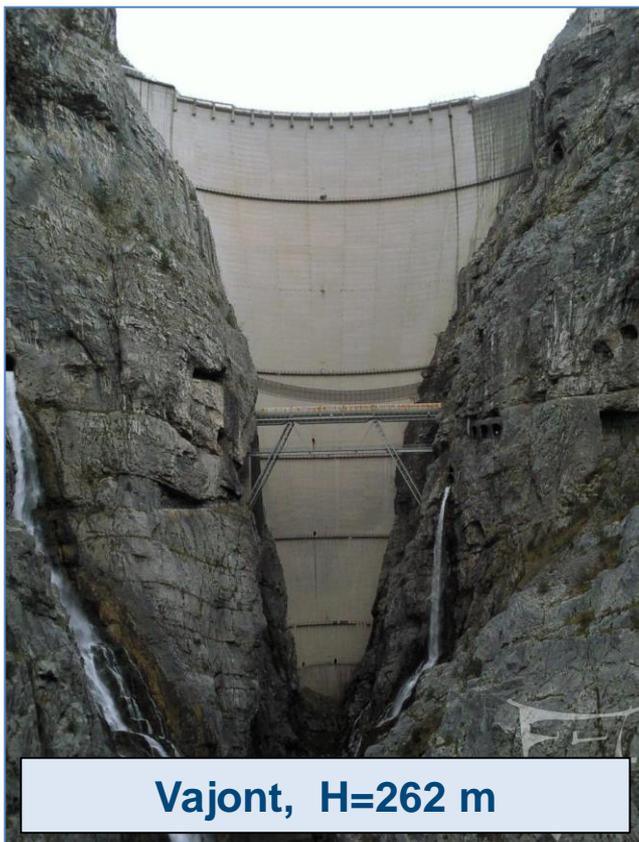
SEMINARIO

ENERGIE RINNOVABILI e AMBIENTE MONTANO

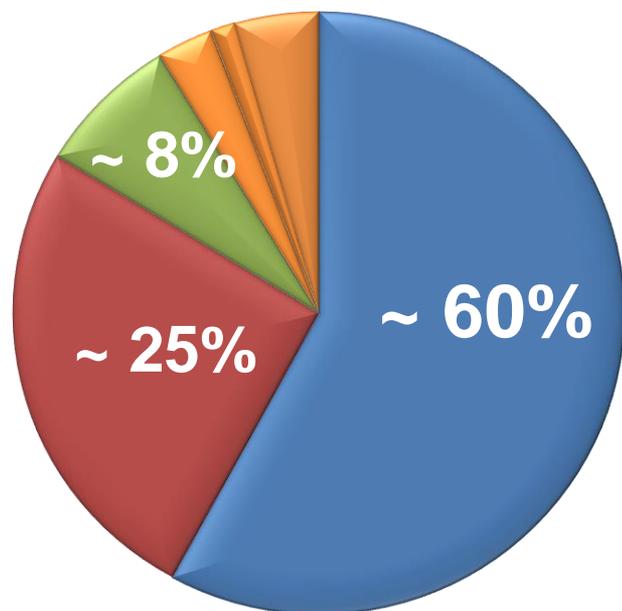
Cultura, tecnica e sostenibilità

ITCOLD – Italian Committee on Large Dams
(Comitato Italiano Dighe)

Grandi Dighe in Italia: 540



Utilizzi principali



- idroelettrico
- irrigazione
- potabile
- Laminazione piene, industriale, ...

I tre disastri della nostra storia



Gleno 1923



Sella Zerbino 1935



Vajont 1963



ITCOLD – Italian Committee on Large Dams (Comitato Italiano Dighe)





ITCOLD – Italian Committee on Large Dams (Comitato Italiano Dighe)





ITCOLD – Italian Committee on Large Dams (Comitato Italiano Dighe)

ICOLD – International Commission on Large Dams

- dal 1928, 100 Paesi, 4 Regional Clubs, 165 “Bulletins”



Come è fatta ITCOLD?

Come è fatta ITCOLD?

SOCI SOSTENITORI

Soci Collettivi

Soci Individuali

Come è fatta ITCOLD?

SOCI SOSTENITORI

Soci Collettivi

Soci Individuali

**Concessionari, Imprese, Studi Professionali,
Società, Enti, Istituti, Singoli**

Cosa fa ITCOLD?

- Diffusione e condivisione esperienze e competenze
- Partecipazione ad attività internazionali (ICOLD)
- Eventi (nazionali e internazionali)
- Gruppi di Lavoro, Bollettini,
- Seminari, Giornate di studio, etc.

Eventi 2016 – ITCOLD



Seminario

“Diga Rimasco- Adeguamento scarichi”

Varallo Sesia (VC), 3 Marzo

Giornata GdL ITCOLD

“Interrimento”

“DMV”

MILANO, 7 Aprile

3° Workshop

GdL *“Dighe e Territorio”*

BOLOGNA, 10-11 novembre

Giornata GdL ITCOLD

Comportamento sismico dighe

Dighe minori

ROMA, 24 gennaio 2017

*“Italian Dam
Engineering Abroad”*

Roma,

Eventi 2016

Contributo su invito, ad eventi di altri

“Rilievi mediante APR” Ridracoli, 22 marzo

“Gallerie di Derivazione” Bolzano, 15 aprile

Mostra “Ingegneria italiana” Roma, 28-30 aprile

“2016–Progetto Firenze” Firenze, 27 maggio

“Giornate COSTA-ESONDA” FERRARA, 21-23 settembre

“Forum Omegna”, 7 Ottobre

“Giornate AICAP” - ROMA, 27–28 ottobre

Gruppi di Lavoro ITCOLD oggi attivi

Dighe minori	(A. Maserà)
Comportamento delle dighe ai sismi	(A. Catalano)
Italian Dam Engineering Abroad	(M. Toti)
Tecniche innovative per miglioramento dighe	(C. Ricciardi)
Organi di scarico	(G. Spogli)
Dighe a gravità a speroni	(A. Frigerio)
Climate Change	(C. Monti)
Le Dighe Incompiute	(V. Pascucci)
Vigilanza delle Dighe	(G. Mazzà)
Condotte Forzate	(S. Ballatore)

I Bollettini più recenti (dal 2012)



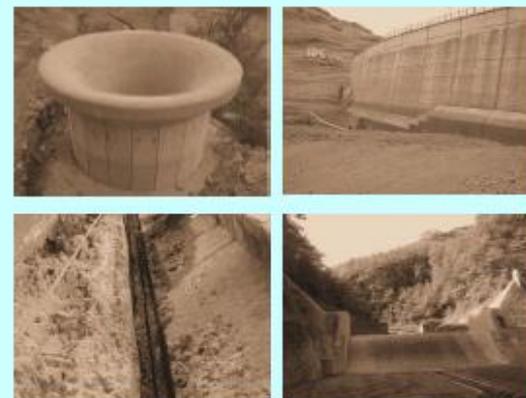
I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**



ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

RIABILITAZIONE DELLE DIGHE



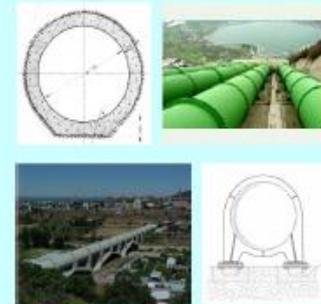
2012

I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**

ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

Opere idrauliche associate alle dighe

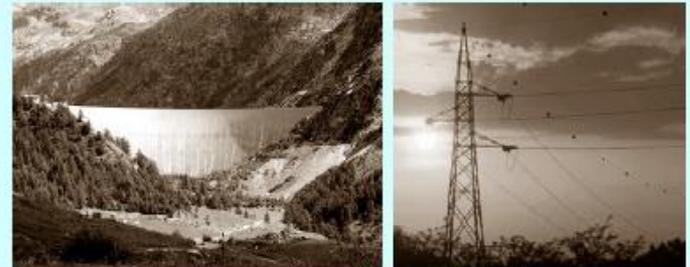


I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**
- **Dighe ed energia elettrica**

ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

Dighe ed energia elettrica

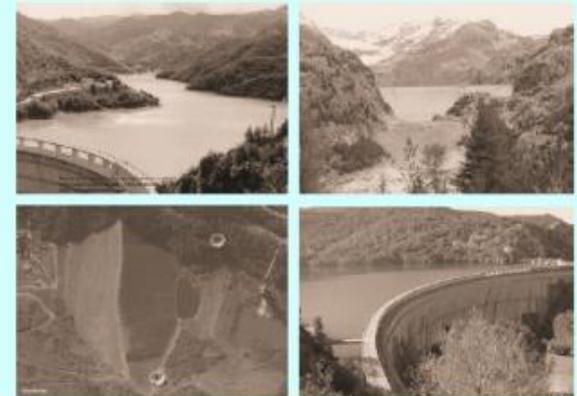


I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**
- **Dighe ed energia elettrica**
- **Diagnostica strutturale**

ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

**Potenzialità, limiti e possibili sviluppi delle
tecniche di identificazione strutturale per la
diagnostica delle dighe**



I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**
- **Dighe ed energia elettrica**
- **Diagnostica strutturale**
- **Bibliografia delle dighe italiane**

Bibliografia delle dighe italiane

Raccolta dei riferimenti bibliografici
di memorie concernenti dighe italiane

pubblicate su riviste
o in atti di congressi/simposi/seminari

Un'iniziativa del Comitato Italiano Dighe

con la collaborazione di

- Associazione Idrotecnica Italiana (AII)
- Associazione Geotecnica Italiana (AGI)
- Concessionari Dighe

e con l'apprezzamento della Direzione Dighe



2012

I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**
- **Dighe ed energia elettrica**
- **Diagnostica strutturale**
- **Bibliografia delle dighe italiane**
- **Interrimento serbatoi**

ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

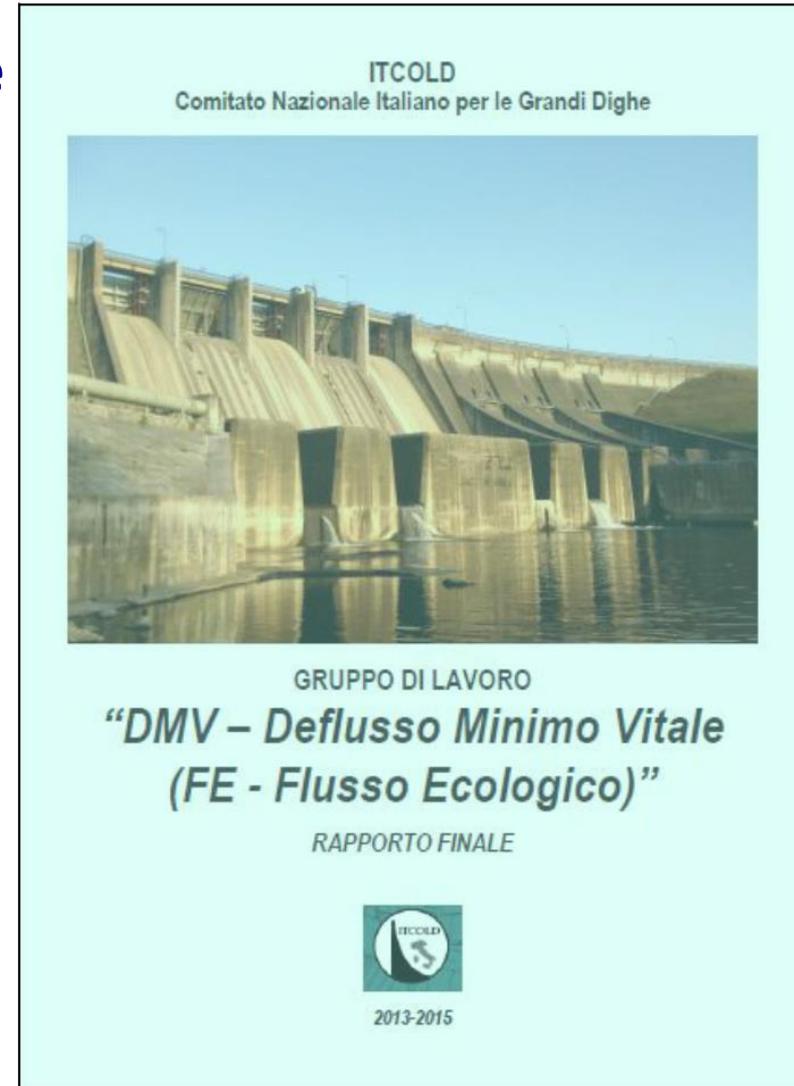
**La gestione dell'interrimento dei serbatoi artificiali italiani
situazione attuale e prospettive**



2016

I Bollettini più recenti (dal 2012)

- **Manutenzione e riabilitazione dighe**
- **Opere idrauliche associate alle dighe**
- **Dighe ed energia elettrica**
- **Diagnostica strutturale**
- **Bibliografia delle dighe italiane**
- **Interrimento serbatoi**
- **Deflusso Minimo Vitale**





ITCOLD
Comitato Nazionale Italiano delle Grandi Dighe

Dighe ed energia elettrica



2012

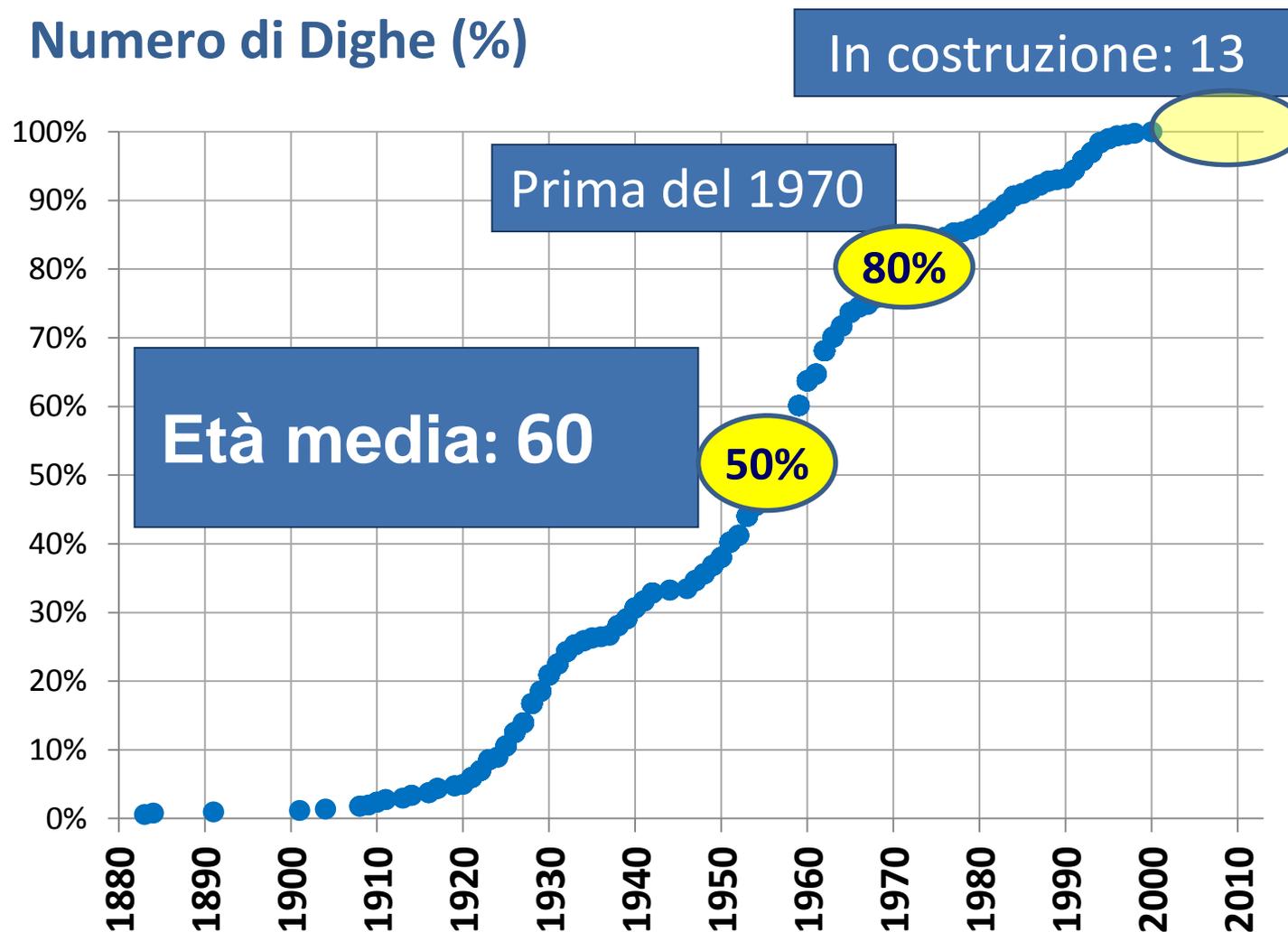


SEMINARIO

ENERGIE RINNOVABILI e AMBIENTE MONTANO

Cultura, tecnica e sostenibilità

Numero di Dighe (%)

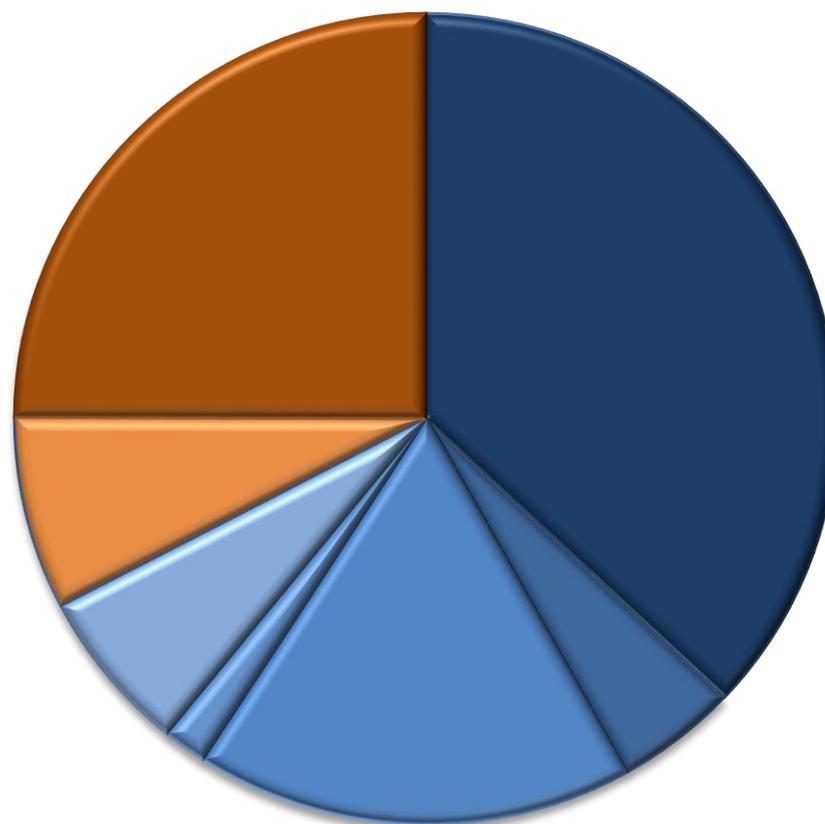


Elevata anzianità del parco

Tipologie

In muratura : 70%

In materiali sciolti : 30%



■ gravità

■ gravità
alleggerita

■ Arco

■ Voltine-
Solette

■ traverse