



COMITATO NAZIONALE  
ITALIANO  
PER LE GRANDI DIGHE



CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI INGEGNERI

## Presentazione attività GdL ITCOLD: CONDOTTE FORZATE



in collaborazione con

**CESI**

e con il contributo di

**Direzione Generale Dighe,  
ENEL GreenPower, ALPERIA,  
A2A, EDISON, IREN, CVA,  
Studio Marcello, RSE**

**21 Marzo 2019**

**Auditorium CESI**  
Via Rubattino 54, Milano

## TERMS OF REFERENCE

Il Comitato Italiano Dighe - ITCOLD ha promosso attività di approfondimento e controllo delle esperienze e competenze anche nel settore delle opere complementari associate alle dighe. Infatti, diversi anni fa è stato attivato il Gruppo dedicato alle “Opere idrauliche associate alle dighe” il cui Bollettino è stato pubblicato nel 2012.

Successivamente, alla luce delle specifiche caratteristiche che contraddistinguono le Condotte Forzate, ITCOLD ha deciso di attivare un Gruppo incaricato di approfondire l’informazione e la riflessione su tale tema.

Il Gruppo ha raccolto vasto l’interesse e ha potuto avvalersi del contributo di molti esperti, con competenze ed esperienze distribuite tra tutti gli aspetti che compongono il tema e che operano in realtà lavorative diverse: concessionari, organismi di controllo, società di consulenza, società di ricerca.

I Terms of Reference assegnati al Gruppo sono i seguenti:

- Ricognizione sulle problematiche emerse e sugli interventi di risanamento adottati (in ambito nazionale e internazionale)
- Analisi del contesto geologico
- Metodologie di monitoraggio in esercizio, soglie di accettabilità
- Criteri e metodologie per la valutazione della sicurezza
- Problemi derivanti dalla presenza di aria in condotta e sollecitazioni anomale.

## OBIETTIVI

Il Gruppo ha svolto l’esame degli assegnati Terms of Reference costituendo diversi sottogruppi operativi, dedicati ai principali aspetti da trattare.

Stante l’elevato numero degli esperti che hanno aderito al Gruppo, ciascun sottogruppo ha potuto contare su un cospicuo apporto di competenze.

Gli obiettivi principali del Gruppo possono così riassumersi:

- ⇒ Raccogliere informazioni, valutazioni e osservazioni sui vari temi coinvolti
- ⇒ Offrire un tavolo di discussione per un propositivo e costruttivo confronto delle varie esperienze, opinioni, sensibilità
- ⇒ Individuare i risultati in grado di aggregare consenso e apprezzamento all’interno del Gruppo
- ⇒ Riportare i risultati dell’attività del Gruppo in un Bollettino ITCOLD
- ⇒ Organizzare un Seminario Workshop dedicato alla presentazione e discussione dei risultati del Gruppo alla comunità tecnica di settore.

**Il Seminario Workshop che si svolgerà il 21 Marzo concretizza l’ultimo degli obiettivi sopra elencati. L’emissione definitiva del Bollettino ITCOLD seguirà entro breve tempo a valle del Seminario Workshop.**

## PROGRAMMA

---

### Seminario Workshop del GdL ITCOLD “CONDOTTE FORZATE”

**09:00-09:45**

Registrazione dei partecipanti

#### SESSIONE MATTINO

**09:45-10:00** Saluti introduttivi

ITCOLD, Direzione Generale Dighe, CESI

**10:00-10:10**

Terms of Reference e organizzazione delle attività del GdL

*S. Ballatore (Coordinatore GdL)*

**10:10-10:30**

Elementi costitutivi, tipologie costruttive, riferimenti normativi

*P. Chemello*

**10:30-10:50**

Contesto geologico e opere civili

*C. Marcello*

**10:50-11:10**

Pezzi speciali nelle condotte forzate

*Costruzioni Generali Italiane*

**11:10-11:40**

Valutazione della sicurezza: criteri e metodologie

*A. Frigerio*

**11:40-12:00**

Metodologie monitoraggio in esercizio

#### **12:00-13:20 - Esperienze dei Gestori**

Riesame della sicurezza

*ALPERIA*

Piano dei controlli durante l'esercizio

*ENEL*

Indagini periodiche

*IREN*

Esercizio di condotte in contesti geologi complessi

*CVA*

#### **13:20 - 14:20 Light Snack**

#### SESSIONE POMERIGGIO

**14:20- 14:40**

Problemi tipici e ricorrenti

*S. Ballatore*

**14:40 - 15:10**

Il punto di vista dell'Autorità di controllo

*Direzione Generale Dighe*

**15:10-15:30**

Controlli innovativi

*CESI*

**15:30-15:40**

Riflessioni conclusive

*S. Ballatore (Coordinatore GdL)*

**15:40:1600**

*Commenti e interventi dalla platea*

**16:00:16:40**

Illustrazione dei Laboratori CESI

## MODALITA' DI ISCRIZIONE

---

I soci ITCOLD o appartenenti a Società/Enti che aderiscono a ITCOLD hanno diritto di precedenza nell'accoglimento delle iscrizioni.

Le iscrizioni saranno accettate secondo l'ordine di arrivo e sino al limite della disponibilità di posti.

Per l'iscrizione occorre compilare il seguente modulo e inviarlo via e-mail al Comitato ([itcold@iol.it](mailto:itcold@iol.it)), entro il 10 Marzo.

Cognome - Nome

Società o Ente di appartenenza

Codice Fiscale

Ordine di appartenenza (\*)

Sezione-numero di iscrizione all'Albo (\*)

e-mail

Telefono

Socio ITCOLD

NON Socio

**(\*) Per la partecipazione saranno riconosciuti CFP agli ingegneri**

*Ai sensi della D.Lgs. 196/2003, la compilazione e la sottoscrizione del presente modulo di adesione autorizza il trattamento e la conservazione da parte nostra dei dati personali da Voi forniti, con mezzi cartacei o informatici idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza di detti dati, secondo la normativa vigente. Tratteremo esclusivamente i dati necessari per il regolare svolgimento di questa o analoghe future iniziative.*