



COMITATO ITALIANO GRANDI DIGHE

Provider presso il Consiglio Nazionale degli Ingegneri

Seminario

Giornata del GdL ITCOLD

“Uso dei Serbatoi per la laminazione delle piene. Piani di laminazione”



in collaborazione con
Associazione Idrotecnica Italiana



20 Marzo 2024

Auditorium FAST
Piazzale R. Morandi 2 - Milano

PRESENTAZIONE

Nell'ambito delle attività di approfondimento delle conoscenze e competenze tecniche maturate nel settore delle dighe e delle opere complementari, ITCOLD ha promosso nel corso degli anni diversi gruppi di lavoro, ciascuno con il compito di approfondire un distinto e specifico aspetto di queste variegate esperienze.

In questo quadro si inserisce l'attività del GdL “**Uso dei Serbatoi per la laminazione delle piene**” che, raccogliendo il contributo di diversi esperti provenienti da esperienze professionali anche molto diverse come concessionari, Autorità di controllo, Università, Regioni ha sviluppato i Terms of Reference assegnati:

- Caratteristiche dei serbatoi potenzialmente utilizzabili anche ai fini della laminazione delle piene, per valutarne l'effettiva potenziale efficacia, ad esempio:
 - ◊ Estensione dei bacini imbriferi di monte e confronto con bacini complessivi delle zone a rischio poste a valle.
 - ◊ Capacità di laminazione dei serbatoi in relazione ai volumi di piena previsti.
- Aspetti legati all'utilizzo multiplo. Interferenza dell'utilizzo ai fini laminativi con gli usi originari. Modalità di conciliazione di interessi concorrenti.
- Necessità di ristrutturazione ed adeguamento delle “opere esistenti”.
- Laminazione statica e laminazione dinamica.
- Utilizzo combinato di sistemi di più serbatoi per la gestione delle piene.
- Previsioni meteorologiche e di portata ai fini della programmazione dinamica: stato dell'arte.
- Regole e politiche di gestione degli scarichi durante le piene (competenze e ruoli, etc.).
- Riferimenti ed esperienze disponibili nella letteratura tecnica, italiana ed estera (ICOLD, etc.).
- Case histories (in Italia o all'estero).

OBIETTIVI

La presenza su un corso d'acqua di un'opera di sbarramento, in grado di determinare la formazione di un significativo bacino di accumulo a monte (invaso), può produrre importanti modifiche del regime idrometrico a valle dell'opera rispetto all'assetto naturale.

Durante un evento meteorologico, in particolare, l'onda di piena in uscita da un serbatoio risulta differente, anche sensibilmente, dall'idrogramma in ingresso che transiterebbe in alveo a valle dell'opera nella virtuale situazione di assenza dell'opera di sbarramento e quindi dell'invaso. La modifica dell'onda di piena in uscita rispetto al suo assetto naturale va sotto il nome di laminazione della piena.

L'effetto più evidente di tale modifica è l'abbattimento del picco di piena rispetto all'assetto naturale, spesso indicato come laminazione del colmo o semplicemente laminazione; la sua entità dipende da numerosi fattori: la forma dell'idrogramma in ingresso, le caratteristiche dell'invaso (il volume disponibile, la tipologia degli organi di scarico, ...), lo stato dell'invaso al momento dell'arrivo dell'evento di piena, ecc..

La capacità di abbattere il colmo delle onde di piena naturali dei corsi d'acqua suggerisce la possibilità di utilizzare gli invasi come una risorsa per la protezione idraulica dei territori posti a valle.

Tale approccio è alla base della Direttiva P.C.M. del 27.02.2004, che ha introdotto la disciplina dei Piani di Laminazione, ma anche delle numerose limitazioni di esercizio imposte, sia prima che dopo l'emanazione della Direttiva, a numerose dighe esistenti, con provvedimenti di natura amministrativa diversa, ai fini della mitigazione del rischio alluvionale dei territori vallivi.

La giornata ed il Bollettino ITCOLD presentano un inquadramento complessivo del problema, evidenziandone gli aspetti sia teorici che pratici, con lo scopo di trasmettere a tutti gli attori interessati le principali nozioni per implementare le opportune strategie per la più corretta e proficua applicazione dei Piani.

PROGRAMMA

09:00- 09:45 *Registrazione dei partecipanti*

09:45-10:15 *Saluti introduttivi ITCOLD - DGD
(G. Ruggeri, A. Catalano)*

10:15-10:30 *Terms of Reference e organizzazione delle
attività del GdL. (A. Brath, coordinatore del GdL)*

SESSIONE MATTINO

Moderatore A. Bonafè

10:30-10:50 *Aspetti teorici*

(A. Bonafè, EGP, A. Cadore, ISMES)

10:50-11:10 *Aspetti normativi (F. Santoro, DGD)*

11:10-11:30 *Il modello di monitoraggio e previsione per
la laminazione dinamica di Lago Idro
(M. Mancini, POLIMI)*

11:30-11:50 *Metodi speditivi per la stima della capacità
di laminazione e attività di competenza regionale
(A. Cucchi, Regione Lombardia)*

11:50-12:10 *Aspetti economici legati all'utilizzo delle
dighe per laminazione delle piene
(A. Balestra, Lombardi Group)*

12:10-12:30 *Serbatoi di laminazione e casse di espan-
sione (A. Di Stazio, DGD)*

12:30-12:50 *Casi di studio*

*(R. Barbieri, Dolomiti Edison Energy, S. Fait, Prov.
Aut. Trento)*

12:50-13:10 *Casi di studio*

(P. Ropele, Regione Aut. Valle d'Aosta)

13:10-13:30 *Casi di studio*

(E. Paganini, EGP)

13:30-15:00 **Light lunch**

SESSIONE POMERIGGIO

15:00-16:20 - *Tavola rotonda. Moderatore A. Brath*

- *V. Artico (Difesa del suolo Regione Veneto)*

- *A. Bratti (Autorità di Bacino Distrettuale del Po)*

- *A. Catalano (DGD)*

- *F. Cotana (RSE)*

- *N. Dell'Acqua (Commissario nazionale per la siccità)*

- *G. Ruggeri (ITCOLD)*

- *P. Sasso (EGP)*

16:20-16:50 *Spazio per discussione e domande*

16:50-17:00 *Conclusioni (A. Brath)*

L'evento si terrà in presenza a Milano presso il Centro Congressi FAST e potrà essere seguito anche con collegamento da remoto **ma senza CFP**



MODALITA' DI ISCRIZIONE

L'evento è gratuito.

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

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

Per l'iscrizione occorre compilare la scheda di iscrizione e inviarla via e-mail al Comitato (itcold@iol.it), **entro le ore 12:00 del 18 Marzo p.v.**

(*) Per la sola partecipazione in presenza saranno riconosciuti n. 5 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.

