

I TECHNICAL COMMITTEES di ICOLD

Il contributo italiano



Technical Committee V «*HYDROMECHANICAL EQUIPMENT*»

Edoardo Grazia



Hydromechanical Equipment: Committee



Chairman

Jerry Westermann Canada

Vice Chairman

A. Halvarsson Sweden

Technical Committee V è stato costituito nel 2014.
Ad oggi è in fase di redazione il primo Bullettin a
cura del TC.

**12 members + 1 Co-opted members
+ 3 Corresponding members**

MEMBERS

M. Akalay	MOROCCO
•P. Erbisti	BRAZIL
•E. Grazia	ITALY
•K. Grubb	UNITED KINGDOM
•K. Kavianpour	IRAN
•P. Kotrba	AUSTRIA
•A. Kozyrev	RUSSIA
•I. Landon-Jones	AUSTRALIA
•S. LOPEZ	FRANCE
•R. Schultz	USA
•R. van Wyk	SOUTH AFRICA
•H. Yamamoto	JAPAN
•CO-OPTED_MEMBER	
•P. Bennerstedt	SWEDEN
•CORRESPONDING_MEMBER	
•B. Leyland	NEW ZEALAND
•D. Russ	ANGOLA
•J. Theron	SOUTH AFRICA



Hydromechanical Equipment : Objectives



Lo scopo del Technical Committee V è di redigere un Bulletin per fornire un sintetico ma esaustivo riferimento per progettisti, costruttori, sviluppatori, proprietari e operatori sui vari aspetti delle paratoie di scarico che possono avere un potenziale impatto sulla pubblica sicurezza.

Il bollettino sarà applicabile sia ai sistemi nuovi che esistenti.

Il focus principale del bollettino sarà sulle paratoie di scarico di superficie, ciononostante la maggior parte dei principi descritti nello stesso saranno applicabili a tutti i tipi di paratoie di scarico.

L'obiettivo principale del bollettino sarà di incoraggiare i gestori a sviluppare una valutazione generale ed esaustiva del complesso dei sistemi di scarico della piena.

Inoltre, il Bollettino fornirà esempi e suggerimenti pratici su:

- Incidenti e guasti (non esaustivo) per dare evidenza ai lettori di alcuni dei potenziali rischi che devono essere considerati;
- Le principali caratteristiche così come i vantaggi e svantaggi delle tipologie più comuni di paratoie, apparecchiature connesse e meccanismi di movimentazione;
- Principi di affidabilità e presentazione dei metodi utilizzati normalmente per la valutazione dell'affidabilità;
- Linee guida sulle best practice relative a commissioning, esercizio e manutenzione;
- Approcci, modifiche e integrazioni che possono contribuire al miglioramento in generale dell'affidabilità del sistema.



Hydromechanical Equipment : terms of reference



Il focus principale del bollettino è sui seguenti punti:

- Apparecchiature elettromeccaniche inclusi i sistemi di controllo e le apparecchiature di potenza relative alle paratoie (mantello e strutture metalliche), gargami (in generale parti fisse) e i meccanismi di azionamento, con priorità alle paratoie rispetto alle valvole.
- In varie parti del bollettino sono trattate, in quanto parimenti importanti per una Gestione affidabile dei sistemi di scarico, le apparecchiature elettriche come i sistemi di fornitura dell'energia, i sistemi di comando e controllo compresa la sensoristica valutata come critica. Va evidenziato comunque che il livello di dettaglio della trattazione di questi sistemi è minore rispetto agli aspetti meccanici;
- In linea generale non sono trattate tematiche di tipo civile a parte l'interazione con i sistemi di guida;
- La definizione della capacità di scarico, la valutazione di aspetti legati alla pubblica sicurezza nei pressi degli scarichi con paratoie, della Gestione in generale e in emergenza delle dighe sono lasciati ad altri Comitati ICOLD.
- Il Bollettino non considera altresì elementi statici quali ad esempio le valvole a fuso



Hydromechanical Equipment : Bullettin



Il bollettino consiste nei seguenti capitoli:

Capitolo 1: Introduzione

Capitolo 2: Guasti e incidenti

Capitolo 3: Tipologie di paratoie e apparecchiature

Capitolo 4: Sistemi di potenza e controllo

Capitolo 5: Standards

Capitolo 6: Rischi e affidabilità

Capitolo 7: Commissioning

Capitolo 8: Test di ispezione

Capitolo 9: Esercizio e manutenzione