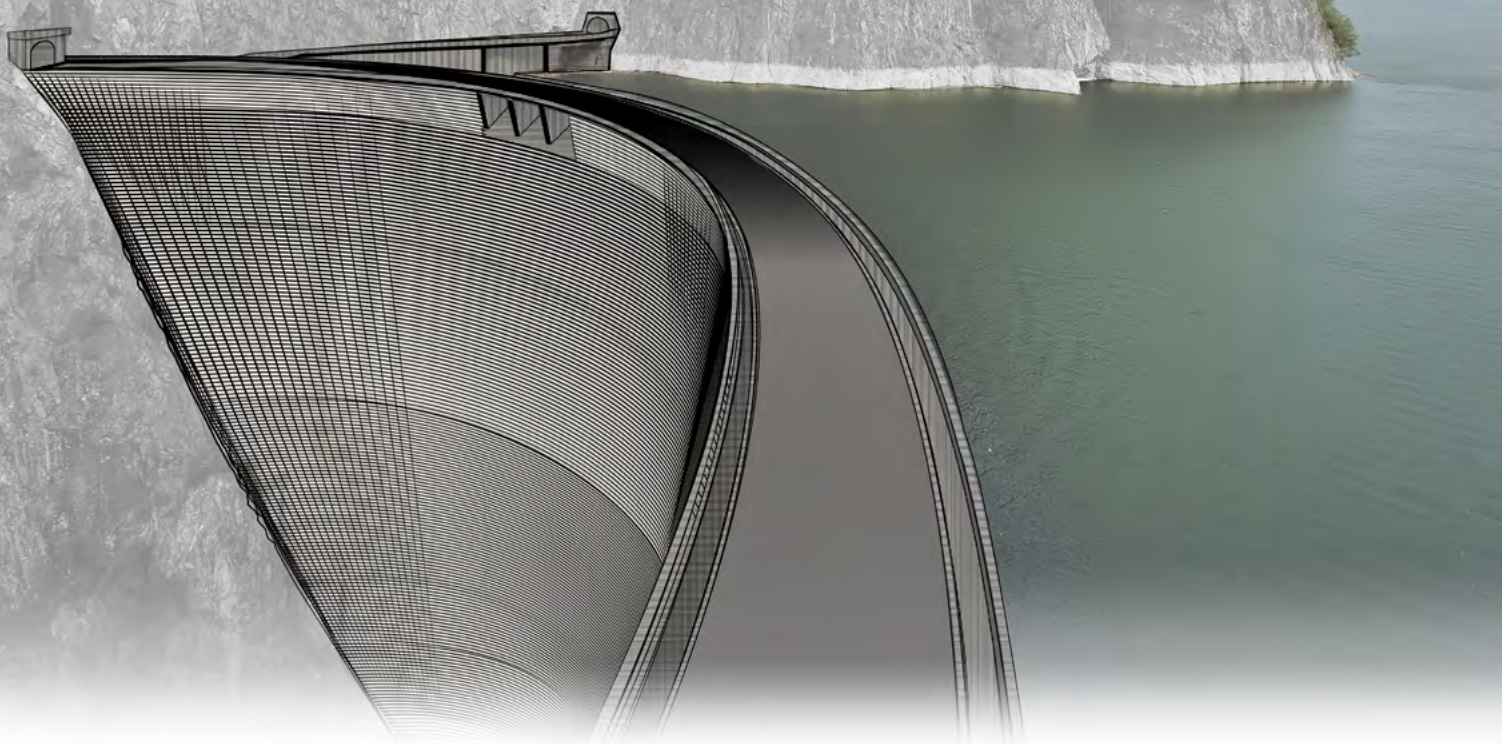
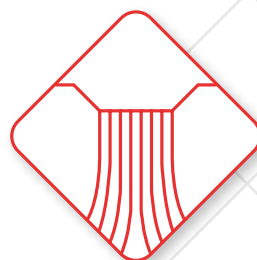




Misuratore di livello a galleggiante



www.pizzi-instruments.it

Strumenti e Sistemi di Monitoraggio Geotecnico e Strutturale

Misuratore di livello a galleggiante



Descrizione

Il misuratore di livello a galleggiante viene da noi proposto per la misura dei livelli a monte di stramazzi. La misura del livello consente la determinazione della portata di acqua presente nella canaletta a cui viene applicato lo stramazzo. Lo strumento di misura è realizzato da un sensore lineare, di tipo elettrico senza contatti striscianti o LVDT. Lo strumento viene utilizzato in particolare su dighe, siano queste in cls tradizionale o RCC che in terra, per la misura delle perdite; parametro questo di particolare importanza per la determinazione dello stato di salute dell'opera. La misura del livello così realizzata consente la integrazione del controllo in un sistema automatico centralizzato fornendo, in tempo reale, la misura di questo fondamentale parametro. Il sensore, che viene installato in una zona di calma, in prossimità della bocca tarata, non risente della variazione della pressione atmosferica e registra le variazioni del livello misurate dal galleggiante.

Applicazioni

La misura del livello in canali aperti trova largo impiego ed applicazione in campo ambientale e geotecnico. In particolare, la misura del livello dell'acqua nelle canale di raccolta dei drenaggi in dighe, siano queste in terra o in calcestruzzo ed è uno dei più importanti indicatori della salute dell'opera. Altre applicazioni tipiche per questo strumento sono le misure di livello in vasche, serbatoi, canalette, etc

Caratteristiche e benefici

- Elevata risoluzione e sensibilità
- Elevata velocità della misura
- Misura in tempo reale
- Non sensibile ai disturbi atmosferici
- Semplicità di utilizzo
- Lunga vita del sistema
- Ampia disponibilità di campi di misura
- Possibilità di automatizzare le misure

Principio di misura

Lo stramazzo causa, in un canale, una variazione del livello idrico a monte direttamente proporzionale alla variazione di portata. La misura del livello può essere effettuata con diversi sistemi; quello che qui proponiamo è il sistema a galleggiante. Trattasi in particolare di un sensore estensimetrico lineare, associato ad un galleggiante portante sulla estremità superiore un'asta, con questo solidale, che funge da elemento mobile dell'estensimetro. Ogni movimento del galleggiante, libero di seguire il livello dell'acqua, si trasferisce al sensore che ne rileva la entità.

Lo strumento è composto da:

- **Stramazzo di sezione nota (triangolare, rettangolare o altro)**
- **Trasduttore lineare LVDT (o altro a richiesta)**
- **Galleggiante**
- **Elemento di applicazione e supporto**



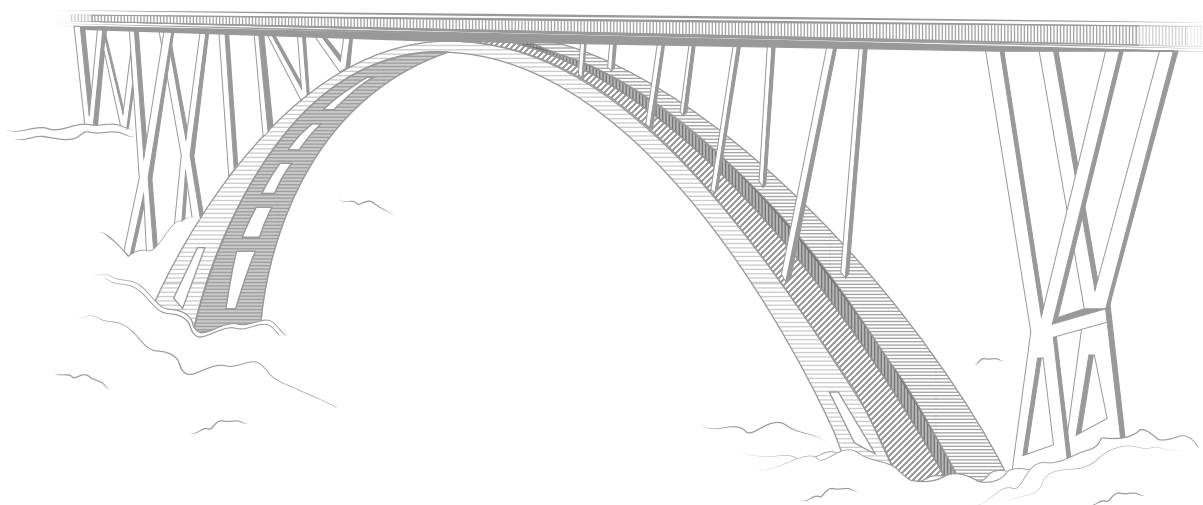
Caratteristiche tecniche

Sensore	LVDT, potenziometro, magnetostrittivo
Campo di misura	100 mm; 200 mm
Non linearità	0,25% f.s.
Uscita	4-20 mA
Temperatura di lavoro	-55 ÷ 150 °C
Materiale	AISI 400
Galleggiante	Inox
Ingombro	$\Phi = 100 \text{ mm}$; $h = 80 \text{ mm}$
Precisione ottenibile (sensore/galleggiante)	$\pm 1 \text{ mm}$

L'Azienda

Da oltre 40 anni produciamo strumenti di precisione e monitoraggio di grandi strutture venduti in tutto il mondo.

Accuratezza nella progettazione, efficienza nella realizzazione, affidabilità nella gestione; queste le prerogative che ogni grande opera deve avere e che i Sistemi di Monitoraggio Strutturale devono garantire.



Tutti i dati presenti nelle schede potrebbero variare senza alcun preavviso.

Si prega di controllare accuratamente la release e per maggiori dettagli contattare Pizzi Instruments.

Pizzi Instruments S.r.l.
Via del Fornaccio, 46
50012 - Vallina - FI - Italia

Tel/Fax : +39 055 6810722
info@pizzi-instruments.it
www.pizzi-instruments.it

