



POLO SCIENTIFICO E TECNOLOGICO  
LABORATORI DI IDRAULICA  
SCHEMA ATTIVITA'

## ATTIVITA'

Prove su modello fisico del manufatto regolatore della cassa di espansione sul Torrente Parma

---

## SOGGETTI COINVOLTI

AIPo e Università degli Studi di Parma (Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio ed Architettura DICATeA)

---

## DESCRIZIONE SINTETICA

Le prove su modello fisico in scala geometrica indistorta 1:50, realizzato nel laboratorio di idraulica 1, hanno fornito indicazioni, attraverso un idoneo apparato sperimentale, sulle sollecitazioni pulsanti che possono verificarsi sul fondo della vasca di dissipazione del manufatto regolatore della cassa di espansione sul torrente Parma.

Lo studio si inserisce nell'ambito di una convenzione quadro "Studio delle interazioni tra grandi opere di sbarramento fluviale e sistema acquifero sotterraneo, in riferimento anche alle pressioni interstiziali che si propagano alle fondazioni delle opere di sbarramento: sviluppo di un modello concettuale di comportamento su base fisico-matematica e sperimentazioni sulla cassa di espansione del torrente Parma nei comuni di Parma e Basilicanova" che ha coinvolto, oltre AIPo e il DICATeA, il Dipartimenti di Scienze Agrarie e di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e il Dipartimento di Ingegneria Strutturale e Geotecnica (DISTR) del Politecnico di Torino

---

## PERIODO DI SVOLGIMENTO

2008

---

## PER INFORMAZIONI

---

## NOTE

Il Polo ha ospitato a fine 2004 – inizio 2005 un primo modello fisico (scala geometrica indistorta 1:25) dell'allora costruendo manufatto regolatore della cassa di espansione sul T. Parma. Il modello aveva lo scopo di fornire indicazioni sulla miglior posizione ed altezza da assegnare ai blocchi di dissipazione posti nella vasca di smorzamento a valle della cassa di espansione e di definire la scala delle portate degli scarichi di fondo e di superficie della cassa stessa

---

Aggiornamento: ottobre 2013

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**



Fig. 1 Il modello fisico all'interno del laboratorio



Fig. 2 Modello fisico visto da valle