

# ICIRBM 2025

## 46th Edition of

### Italian Conference on Integrated River Basin Management

#### Tecniche per la difesa del suolo e dall'inquinamento



**18-19 September 2025**

**Mediterranea University of Reggio Calabria**

**Conference Chairmen**

Giuseppe Frega

University of Calabria

Francesco Macchione

University of Calabria

**ORGANIZED BY:**



Sezione Calabria

**PATRONAGE BY:**



ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROVINCIA DI REGGIO CALABRIA



GRUPPO ITALIANO DI IDRAULICA

Per ulteriori informazioni: <http://icirbm-guardia.unical.it>

La 46<sup>a</sup> edizione di *Italian Conference on Integrated River Basin Management (ICIRBM 2025)* si svolgerà presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

ICIRBM-Guardia ha avuto il suo inizio nell'ormai lontano 1980 nel Dipartimento di Difesa del Suolo dell'Università della Calabria (Rende, Cosenza) e si è snodato nelle Edizioni successive, svolte ininterrottamente tutti gli anni fino ad arrivare, nel 2025, alla 46<sup>a</sup> edizione. Esso ha prodotto i volumi a stampa degli Atti per tutte le Edizioni, dal 1986 pubblicati dall'editore Bios di Cosenza, per un ammontare complessivo di circa 27000 pagine.

È l'iniziativa più longeva che esiste in Italia nell'ambito della Difesa del Suolo, peraltro affrontata nel 1980 in un'accezione nuova, di tipo interdisciplinare, basata sul connubio tra gli aspetti fisici e quelli ambientali. Dell'innovatività dell'impostazione data all'Evento si sarebbe trovata una autorevole conferma nove anni dopo, nel primo articolo della legge 183/1989 sulla difesa del suolo, la quale esordiva affermando al comma 1 dell'articolo 1: "La presente legge ha per scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi".

Questa legge fu promulgata in Italia come frutto maturo dei lavori della Commissione presieduta dall'idraulico Giulio De Marchi. Questo dato di fatto segnala che l'ingegneria idraulica si è trovata ad avere nel Paese il ruolo di catalizzatore di un dialogo interdisciplinare, che è il solo strumento adeguato per il risanamento e la messa in sicurezza del territorio. Non si tratta di una primogenitura rispetto ad altre discipline: è solo una contingenza storica, che l'ingegneria idraulica potrà continuare a esercitare nella misura in cui rimarrà capace di conservare quell'autorevolezza con cui Giulio De Marchi seppe condurre e coordinare il monumentale lavoro della Commissione cui chiamò a contribuire i più grandi esperti delle discipline coinvolte.

I Convegni ICIRBM negli anni hanno inteso ispirarsi all'impostazione di De Marchi, chiamando a contribuire non solo i ricercatori nel campo dell'Idraulica e delle Costruzioni Idrauliche, ma anche quelle degli altri ambiti dell'Ingegneria e delle altre Scienze, come documentato dai volumi degli Atti.

Inoltre questo meeting annuale sta mantenendo in vita un appuntamento ormai desiderato e atteso da tutti. A questo evento partecipano ricercatori, studenti di dottorato, studenti universitari e professionisti. Esso è dunque per i partecipanti occasione di dialogo, di convivialità e di scambio di esperienze.

Con questo evento la scuola italiana sulla difesa del suolo contribuisce a rispondere al bisogno di sicurezza e di sviluppo sostenibile del territorio che a gran voce continua a levarsi da tutti gli angoli del nostro Paese.



**Giovedì 18 Settembre**

**Università Mediterranea di Reggio Calabria  
Aula Magna di Ingegneria  
via R. Zehender, Reggio Calabria**

**Ore 9-13:30  
Sessione mattutina**

**Saluti delle Autorità accademiche e istituzionali**

**Il ruolo dell'ingegneria nella messa in sicurezza del territorio**

Umberto Fratino

Rettore eletto – Politecnico di Bari

**Stato dell'offerta formativa dell'ingegneria in Italia**

Marco Ghionna

Presidente del Centro Studi Consiglio Nazionale degli Ingegneri

**La governance del distretto dell'Appennino Settentrionale: conoscere per prevenire e pianificare per gestire i rischi.**

Gaia Checcucci

Segretario Generale - Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

**Pianificazione, adattamento e sostenibilità: tra il dire e il fare...**

Marina Colaizzi

Segretario Generale - Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali

**Approfondimenti tecnico-scientifici per l'aggiornamento della pianificazione di bacino nel Distretto del Po**

Andrea Colombo<sup>1</sup>, Marta Martinengo<sup>1</sup>, Tommaso Simonelli<sup>1</sup>, Laura Zoppi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Po River Basin District Authority

**Piano di gestione del rischio di alluvioni dell'Appennino Settentrionale: metodologie e strumenti innovativi per la gestione del rischio e degli effetti del cambiamento climatico"**

Enrica Caporali<sup>(1)</sup>, Gaia Checcucci<sup>(2)</sup>, Serena Franceschini<sup>(2)</sup>, Marco Lompi<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup>Università degli Studi di Firenze; <sup>(2)</sup>Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

**Tracimazioni controllate per la gestione del rischio residuo sui corsi d'acqua arginati: il caso di studio del torrente Enza**

Dazzi Susanna <sup>(1)</sup>, Domeneghetti Alessio <sup>(2)</sup>, Mignosa Paolo <sup>(1)</sup>, Vacondio Renato <sup>(1)</sup>, Colombo Andrea <sup>(3)</sup>, Martinengo Marta <sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Università di Parma; <sup>2</sup>Università di Bologna; <sup>3</sup>AdBPo

**Prime conferme ex-post dell'affidabilità delle nuove mappe di pericolosità alluvionale per la Regione Calabria**

Macchione Francesco <sup>(1)</sup>, Algieri Ferraro Danilo <sup>(1)</sup>, Coscarella Francesco <sup>(1)</sup>, Nisticò Dante <sup>(1)</sup>, Penna Nadia <sup>(1)</sup>

<sup>1</sup>Università della Calabria

**Dalla pericolosità al rischio: MOVIDA per la mappatura del danno alluvionale nel Distretto del fiume Po**

Molinari Daniela<sup>(1)</sup>, Arrighi Chiara<sup>(2)</sup>, Borgogno-Mondino Enrico<sup>(3)</sup>, Domeneghetti Alessio<sup>(4)</sup>, Luino Fabio<sup>(5)</sup>, Martina Mario L.V.<sup>(6)</sup>, Pilotti Marco<sup>(7)</sup>, Scorzini Anna Rita<sup>(8)</sup>, Simonelli Tommaso<sup>(9)</sup>, Sterlacchini Simone<sup>(10)</sup>, Ballio Francesco<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup>Politecnico di Milano; <sup>2</sup>Università di Firenze; <sup>3</sup>Università di Torino; <sup>4</sup>Università di Bologna; <sup>5</sup>CNR-IRPI; <sup>6</sup>IUSS Pavia; <sup>7</sup>Università di Brescia; <sup>8</sup>Università de L'Aquila; <sup>9</sup>AdBPo; <sup>10</sup>CNR-IGAG

**Sintesi di modelli regionali di frequenza delle piene nel Distretto del Fiume Po**

Spadoni Alan<sup>(1)</sup>, Cafiero Luigi<sup>(1)</sup>, Pierluigi Claps<sup>(2)</sup>, Colombo Andrea<sup>(3)</sup>, De Michele Carlo<sup>(4)</sup>, Ganora Daniele<sup>(1)</sup>, Laio Francesco<sup>(1)</sup>, Martinengo Marta<sup>(3)</sup>, Viglione Alberto<sup>(2)</sup>, Castellarin Attilio<sup>(1)</sup>.

<sup>(1)</sup>Università of Bologna; <sup>(2)</sup>Politecnico di Torino; <sup>(3)</sup>Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po, Parma; <sup>(4)</sup>Politecnico di Milano

**Caratterizzazione degli estremi di precipitazione, portate e volumi di piena, nel quadro del cambiamento climatico per il territorio del distretto idrografico del Po.**

Tanda, Maria Giovanna<sup>(1)</sup>, Castellarin, Attilio<sup>(2)</sup>, De Michele, Carlo<sup>(3)</sup>, Viglione, Alberto<sup>(4)</sup> e Ranzi Roberto<sup>(5)</sup>

<sup>(1)</sup>Università di Parma; <sup>(2)</sup>Università di Bologna; <sup>(3)</sup>Politecnico di Milano; <sup>(4)</sup>Politecnico di Torino; <sup>(5)</sup>Università di Brescia

**Riscoprire Gravelius per spiegare i reticoli idrografici con la teoria delle reti complesse**

Fiorentino Mauro, Sanichirico Antonio

Università degli Studi della Basilicata

**Discussione sulla sessione mattutina**

**Ore 15:30 – 19:00**  
**Sessione pomeridiana**

**Analisi preliminare dei trend di pioggia: caso studio in Calabria (Sud Italia)**

Giuseppe Barbaro, Angela Fedele, Francesca Minniti, Giandomenico Foti  
Università Mediterranea di Reggio Calabria

**Il crollo del ponte di Longobucco (CS): considerazioni sulle cause dell'evento**

Salandin Paolo, Costa Leonardo, Giaretta Pietro, Mazzarotto Giulia, Trentin Tommaso  
Università di Padova

**La diga a speroni ed archi multipli di Rutte (Bacino: Slizza-Drava-Danubio, Udine - Nord Italia) costruita nel 1950-1951 e crollata nel 1965**

Belluco Enrica<sup>(1)</sup>, Catalano Angelica<sup>(2)</sup> and Da Deppo Luigi<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup>University of Padova; <sup>2</sup> Italian Committee of Large Dams & Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;

**Il modello fisico del pozzo a vortice della diga di Val Toggia**

Herrera-Gómez Verónica, Meucci Stefania, Ravazzani Giovanni, Mancini Marco  
Politecnico di Milano

**Studio modellistico del trasporto e della deriva di materiale ligneo flottante nel Lago di Como**

D'Alessandro Felice<sup>(1)</sup>, Alireza Ramezankhan<sup>(1)</sup>, Andrea Pedroncini<sup>(2)</sup>, Paolo Mazzucchelli<sup>(3)</sup>, Alberto Chiovelli<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi di Milano, <sup>2</sup>DHI Italia, <sup>3</sup>Gestione Governativa Navigazione Laghi (GGNL)

**Sulle falde carsiche soggette ad intrusione marina**

Frega Giuseppe C., Infusino Ernesto, F. Frega Ferdinando  
Università della Calabria

**I rischi naturali in Calabria. Analisi di eventi sequenziali e concomitanti**

Bombino Giuseppe<sup>(1)</sup>, Minniti Francesca<sup>(1)</sup>, Foti Giandomenico<sup>(1)</sup>, D'Agostino Daniela<sup>(1)</sup>, Barbaro Giuseppe<sup>(1)</sup>, Zimbone Santo M.<sup>(1)</sup>.

<sup>1</sup>Università Mediterranea di Reggio Calabria.

**Avanzamenti nella tipizzazione cinematica delle frane attraverso lo sviluppo di una banca dati spostamenti-tempo**

Vennari Carmela, Coscarelli Roberto, Gullà Giovanni  
CNR-IRPI Cosenza

**Remote sensing di eventi di pioggia innescanti frane**

Vennari Carmela, Chiaravalloti Francesco, Coscarelli Roberto  
CNR-IRPI Cosenza

**Influenza della forma dei provini sulla resistenza a compressione uniassiale delle rocce**

Ponte Maurizio, Università della Calabria

**Discussione sulla sessione pomeridiana**



Venerdì 19 settembre

Ore 8:30 – 13:30

**Università Mediterranea di Reggio Calabria**

**Aula Magna di Ingegneria**

via R. Zehender, Reggio Calabria

Intervento in memoria del Prof. Lucio Ubertini:

**Una sintesi dell'esperienza scientifica e tecnologica del GNDCI. Una proposta del professore Lucio Ubertini**

P. Manciola<sup>1</sup>, S. Casadei<sup>1</sup>, F. Guzzetti<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Università di Perugia; <sup>2</sup> CNR - Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche - Genova

**Analisi Geomatica Integrata: Strumenti Innovativi per la Gestione dei Rischi Ambientali**

Barrile Vincenzo, Genovese Emanuela

Università Mediterranea di Reggio Calabria

**Caratteristiche cinematiche della corrente su fondo ghiaioso non uniforme: simulazione cfd e confronto con dati sperimentali**

Peyman Peykani, Termini Donatella

Università di Palermo.

**Sviluppi futuri sui convertitori di energia ondosa del tipo u-owc**

Arena Felice, Cacurri Maria Luisa, Fiamma Vincenzo, Laface Valentina, Malara Giovanni, Martzikos Nikolaos, Ramasamy Senthilkumar, Romolo Alessandra, Ruzzo Carlo, Spanò Antonino Simone

Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

**Approcci innovativi di mitigazione del rischio di erosione costiera**

Giuseppe Barbaro<sup>1</sup>, Maria Siclar<sup>2</sup>, Giordano Giorg<sup>2</sup>, Ada Talarico<sup>2</sup>, Francesca Minniti<sup>1</sup>, Giuseppina Chiara Barillà<sup>1</sup>, Francesco Foti<sup>3</sup>, Antonina Tripodi<sup>1</sup>, Giandomenico Foti<sup>1</sup>, Gabriele Nardone<sup>2</sup>, Carlo Lo Re<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Università Mediterranea di Reggio Calabria; <sup>2</sup> Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA); <sup>3</sup> Ordine degli Ingegneri di Reggio Calabria

**Analisi delle inondazioni causate da eventi ondosi estremi lungo la costa di Cetraro-Fuscaldo**

Casella Federico, Barbaro Giuseppe, Filianoti Pasquale G.F.

Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

**Rischi e pericoli determinati dai cambiamenti climatici nelle aree costiere basse**

G.R. Tomasicchio<sup>(1)</sup>, E. Leone<sup>(2)</sup>, A. Francone<sup>(1)</sup>, A. Lauria<sup>(1)</sup>, S. De Bartolo<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Università del Salento; <sup>2</sup> Università eCampus

**Sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni per la pianificazione di interventi resilienti nelle reti di drenaggio urbano**

De Paola Francesco, De Martino Giuseppe

Università degli Studi di Napoli Federico II

**Influenza del fenomeno dell'ostruzione delle caditoie sul pericolo idraulico associato ad allagamenti urbani**

Russo Beniamino<sup>(1)</sup>, Viviane Beiró<sup>(1)</sup>, Pedro Luis Lopez-Julian<sup>(2)</sup> and Alejandro Acero<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> Universitat Politècnica de Catalunya (UPC-BarcelonaTech); <sup>2</sup> Universidad de Zaragoza

**Stima preliminare dei fabbisogni idrici dei magazzini della filiera ortofrutticola di I e IV gamma**

Tricarico Carla, de Marinis Giovanni, Leopardi Angelo

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

**Analizzare e migliorare le condizioni operative di sistemi irrigui in pressione: indicatori di performance emodellistica numerica**

Fratino Umberto<sup>1</sup>, Coletta Virginia Rosa<sup>2</sup>, Pagano Alessandro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Politecnico di Bari, <sup>2</sup> IRSA-CNR

**L'affidabilità idraulica come strumento per la valutazione delle prestazioni e per la progettazione delle reti di irrigazione in pressione con servizio a domanda**

Cimorelli L., Pianese A., Pirone D., D'Aniello A., Martino D., De Martino G., Pianese D.

Università di Napoli Federico II

**Cof fermentazione del fango di supero e della frazione organica dei rifiuti solidi urbani e potenziale applicazione in un impianto di depurazione delle acque reflue urbane**

Pedullà Altea, Pangallo Domenica, Calabrò Paolo S.

Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria

**Nuovi paradigmi per il trattamento delle acque reflue: stato attuale e prospettive future nel rispetto delle normative europee**

Viviani Gaspare, Alida Cosenza

Università degli Studi di Palermo

**Risposta idrologica di suoli forestali agli effetti del fuoco prescritto e del mulching in un ambiente mediterraneo**

Demetrio Antonio Zema<sup>1</sup>, Bruno Gianmarco Carrà<sup>1</sup>, Giuseppe Bombino<sup>1</sup>, Daniela D'Agostino<sup>1</sup>, Pietro Denisi<sup>1</sup>, Manuel Esteban Lucas-Borja<sup>2</sup>, and Santo Marcello Zimbone<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, <sup>2</sup>Castilla La Mancha University, Albacete, Spain

**Un approccio integrato: modellazione matematica e analisi ottimizzata per il rilevamento di corpi estranei in acque stoccate**

G. Ali<sup>(1),(2)</sup>, P. Pantano<sup>(1)</sup>, A. Ricciardello<sup>(3)</sup>, M. Ruggieri<sup>(3)</sup>, C. Scuro<sup>(3),(4)</sup>

<sup>1</sup>Università della Calabria; <sup>2</sup>INFN, <sup>3</sup>Università di Enna "Kore"; <sup>4</sup>CNR-NANOTEC

**Un modello matematico predittivo per la prevenzione e la gestione degli incendi boschivi**

G. Ali<sup>1,2</sup>, P.A. Fusaro<sup>1</sup>, P. Pantano<sup>1</sup>, A. Ricciardello<sup>3</sup>, M. Ruggieri<sup>3</sup>, C. Scuro<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Università della Calabria; <sup>2</sup>INFN, <sup>3</sup>Università di Enna "Kore"; <sup>4</sup>CNR-NANOTEC

**Discussione sulla sessione mattutina****Conclusioni e chiusura lavori****Sistemazione alberghiera:**

E' possibile usufruire dei seguenti hotel:

- Grand Hotel Excelsior, Via Vittorio Veneto, 66, 89123 Reggio Calabria RC (1.7 km dal Campus universitario)
- Hotel Continental, Via Vincenzo Florio, 10, 89123 Reggio Calabria RC (1.9 km dal Campus universitario)
- Didimos Town Hotel, Via Francesco Cananzi, 6, 89123 Reggio di Calabria RC (1.6 km dal Campus universitario)
- Lungomare Hotel, Viale Genoese Zerbi, 13, 89123 Reggio di Calabria RC (1.7 km dal Campus universitario)

**Modalità di iscrizione:**

L'iscrizione dà diritto a ricevere il volume degli Atti e la pergamena di partecipazione ai Seminari effettivamente seguiti con firma di presenza.

Ci si può iscrivere compilando il modulo di registrazione al link

<https://forms.gle/93wPx1w554wUXiXi8>

o in loco presso la Segreteria durante lo svolgimento degli eventi.

Le quote di iscrizione sono le seguenti:

€ 200,00 per gli appartenenti a Istituzioni e Imprese

€ 100,00 per i privati e i liberi professionisti

€ 60,00 per gli ingegneri iscritti all'Albo

€ 50,00 per gli studenti di dottorato e gli assegnisti di ricerca

€ 30,00 per gli studenti universitari

Il versamento della quota di iscrizione potrà essere effettuato mediante bonifico bancario o in sede prima dell'inizio dell'evento. In caso di pagamento tramite bonifico bancario bisognerà inviare copia del versamento alla mail [corso.guardia.unical@gmail.com](mailto:corso.guardia.unical@gmail.com).

**Crediti Formativi per gli Ingegneri iscritti all'Albo**

Sono riconosciuti i seguenti crediti formativi:

- 4 CFP per la mattina di giovedì 18 settembre
- 4 CFP per il pomeriggio di giovedì 18 settembre;
- 4 CFP per la mattina di venerdì 19 settembre;.

**Come raggiungere il Campus**

All'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria si può accedere in quattro diversi modi, a seconda del mezzo di trasporto:

**In auto:** procedendo lungo la Tangenziale, uscire allo svincolo di via Lia. Proseguire lungo Via Lia fino alla rotatoria e proseguire a destra lungo la Via Zehender. Alla fine della via si arriva alla Facoltà.

**In treno:** La stazione ferroviaria di Reggio Calabria è situata a circa 5 Km dall'Università. In prossimità della stazione vi è una fermata degli autobus Atam che collegano la stazione con il Campus Universitario con la linea 5-10

**In aereo:** L'aeroporto di Reggio Calabria è l'aeroporto ed è collegato con la città di Reggio Calabria mediante servizio pullman. Informazioni dettagliate possono essere ottenute visitando il sito web <https://sacal.it/it/services/trasporti-3/>

**In autobus:** L'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria è collegata alle principali città della Calabria da servizi di autobus di linea; in particolare, il servizio relativo alle città di Reggio di Calabria e Rende è fornito da Atam.

**Segreteria:**

Tel. 0984 – 496562/496567

Sito: <http://icirbm-guardia.unical.it/>

Email: [corso.guardia.unical@gmail.com](mailto:corso.guardia.unical@gmail.com)

