

ICIRBM 2024

45th Edition of

Italian Conference on

Integrated River Basin Management

Tecniche per la Difesa del Suolo

e dall'Inquinamento



Nella foto: Lago Cecita, Parco Nazionale della Sila (Calabria)

ph. Francesco Macchione

17 - 18 June 2024

Aula Caldora - University of Calabria
Rende (CS)

Conference Chairmen

Giuseppe Frega & Francesco Macchione
Università della Calabria

Organized by:



Patronage by:



GRUPPO ITALIANO DI IDRAULICA

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

OVERVIEW

La 45^a edizione di *Italian Conference on Integrated River Basin Management* (ICIRBM 2024) si svolgerà presso l'Università della Calabria, Rende (CS). L'evento è organizzato dal Laboratorio di Modellistica Numerica per la Protezione Idraulica del Territorio (LaMPIT), dal Centro Studi Acquedotti e Fognature, dal Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente (DIAM), dal Dipartimento di Ingegneria Civile (DINCI) e dall'Associazione Idrotecnica Italiana – Sezione Calabria.

ICIRBM-Guardia ha avuto il suo inizio nell'ormai lontano 1980 e si è snodato nelle Edizioni successive, svolte ininterrottamente tutti gli anni fino ad arrivare, nel 2024, alla 45^a 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 25000 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 trova una autorevole conferma nel primo articolo della legge 183 sulla difesa del suolo che sarebbe stata promulgata nove anni più tardi, la quale esordisce 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".

Che tale legge sia stata promulgata in Italia come frutto maturo dei lavori della Commissione presieduta dall'idraulico Giulio De Marchi segnala questo dato di fatto: 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 compiere il monumentale lavoro della Commissione cui chiamò a contribuire i più grandi esperti delle discipline coinvolte.

ICIRBM-Guardia negli anni ha inteso ispirarsi all'impostazione di De Marchi ed ha chiamato a contribuire non solo i ricercatori nel campo dell'Idraulica e delle Costruzioni Idrauliche, ma anche quelle degli altri ambiti dell'Ingegneria, dell'Architettura e delle Scienze Naturali, 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.



Scilla (RC)



Ponte romano (CS)



Cascate dell'Amendolea (RC)

CONFERENCE PROCEEDINGS

Gli articoli presentati all'*Italian Conference on Integrated River Basin Management 2024* saranno pubblicati da Bios Editore nel 45° Volume degli Atti. Il Volume degli Atti avrà identificatori sia ISBN che ISSN.

CONFERENCE TOPICS

- Flood risk management*
- River basin management*
- Remote sensing in hydrology*
- Hydrology and climate change*
- Hydraulics*
- River engineering*
- Numerical modelling and software*
- Hydraulic structures*
- Aqueducts and pipe networks*
- Urban drainage*
- Water resources management*
- Coastal and maritime engineering*
- Erosion and sediment transport*
- Geology and geotechnical engineering*
- Landslide risk*
- Water quality*
- Wastewater treatment*
- Environmental impact*
- Geographical information systems*
- Water governance and policies*

SESSIONI - SESSIONS**17 GIUGNO 2024, MATTINA (9:00 – 13:00)****Opening (9:00 – 9:15)****Chairmen:** Prof. Ing. Giuseppe Frega & Prof. Ing. Francesco Macchione*Saluti istituzionali***Opening Lectures (9:15 – 10:00)**

Evoluzione della pianificazione di bacino nel Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale
Corbelli V.

Segretario Generale dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

RETURN: un'impegnativa sfida per dare un contributo al nostro paese nella mitigazione dei rischi naturali, ambientali e antropici

Calcaterra D.¹, Prota A.²

(¹)Università di Napoli Federico II, Coordinatore Scientifico del Partenariato Esteso RETURN, (²)Università di Napoli Federico II, Presidente Fondazione RETURN

Sessione 1 (10:00 – 15:00):**1st Session – Hydraulic contributions to the quantification of flood risk**

Criteri innovativi per l'analisi del rischio idraulico a vasta scala finalizzato all'aggiornamento delle mappe PAI e PGRA

Macchione F.¹, Algieri Ferraro D.¹, Curulli G.¹, Bonelli R.², Giuzio L.², Velardo R.², Corbelli V.²

¹Università della Calabria, ²Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Caratterizzazione delle prestazioni dei modelli idraulici per la mappatura della pericolosità delle inondazioni pluviali

Serrano S., Aronica G.T., Brigandi G.

Università degli Studi di Messina

Correnti vegetate: impatto e implicazioni sulla morfologia del letto

Penna N., Coscarella F., Gaudio R.

Università della Calabria

La diga di Subiaco costruita nel I° secolo d.C., nel complesso della villa di Nerone, e crollata nel 1305

Da Deppo L.¹, Belluco E.²

(¹)Emerito di costruzioni idrauliche presso l'Università di Padova – Membro onorario delle Commissione Italiana sulle Grandi Dighe (ITCOLD), (²)Università di Padova

Coffe break (11:00 – 11:15)

Approcci innovativi per la difesa dell'ambiente urbano dalle *flash-floods*

Giugni M., Pugliese F.

Università degli Studi di Napoli Federico II

Modellazione delle piene e del trasporto di detriti legnosi al Ponte di Traona sul fiume Adda
Moiz Siddiqui A., Ennoui W., Persi E., Petaccia G., Sibilla S.
Università di Pavia

TRENT2D-MBRR: un modello integrato afflussi-deflussi a fondo mobile per la simulazione di colate detritiche a scala di bacino dalla fase di innesco a quella di deposizione
Rosatti G., Zugliani D.
Università degli Studi di Trento

Analisi dell'instabilità di pedoni durante l'evacuazione di ambienti sotterranei allagati. L'approccio sperimentale e numerico proposto dal progetto FAVOUR
Aparicio-Urbe C.H.¹, Russo B.¹, Tellez-Alvarez J.^{1,2}, Olivares G.¹
(¹)FLUMEN Research Institute, Technical University of Catalunya (UPC), (²)Consorci Besòs Tordera-CCB Serveis Mediambientals

Stima delle portate in alveo attraverso misure sincrone di livello e modellazione idraulica 1D-2D
Amato E.¹, Mosbahi M.^{1,2}, Sinagra M.¹, Tucciarelli T.^{1,2}
(¹)Università degli studi di Palermo, (²)Progetto "multi-Risk sciEnce for resilient commUnities undeR a changiNg climate"-RETURN

Applicazione di un metodo speditivo per la valutazione dell'attenuazione valliva della portata al colmo di un'onda da dam-breach
Graziano A.A., Macchione F.
Università della Calabria

Pranzo (13:00 – 14:30)

Bari e le sue lame: un rapporto difficile
Fratino U.
Politecnico di Bari

Esperimenti in laboratorio su pavimentazioni drenanti
Mazzarotto G., Camporese M., Salandin P.
Università degli Studi di Padova

Simulazione dei profili idrici in canali con vegetazione rigida emergente disposta in modo diagonale
D'ippolito A., Calomino F., Ferraro D., Gaudio R.
Università della Calabria

Sessione 2 (15:00 – 16:15):

2nd Session – Hydrological contributions to the quantification of flood risk

Derivazione teorica della distribuzione di probabilità delle piene
Fiorentino M.¹, Iacobellis V.², Manfreda S.⁴, Margiotta M.R.¹, Totaro V.², Ciccone M.^{2,3}, Mesto F.^{2,3}, Gioia A.²
(¹)Università della Basilicata, (²)Politecnico di Bari, (³)Università di Bari Aldo Moro, (⁴)Università di Napoli Federico II

Una progettazione idrologica/idraulica a prova di clima, tra Clausius-Clapeyron e i modelli a convezione permessa

Marani M.^{1,4}, Akbary R.^{2,4}, Andria S.^{1,4}, Borgia M.^{2,4}, Caruso M.F.^{1,4}, Dallan E.^{2,4}, Fosser G.³

⁽¹⁾Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova; ⁽²⁾Dipartimento di Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università degli Studi di Padova; ⁽³⁾Istituto Universitario di Studi Superiori, Pavia; ⁽⁴⁾Centro Studi sugli Impatti dei Cambiamenti Climatici, Università degli Studi di Padova, campus di Rovigo

Valutazione di scenari idrologici per il basso corso del fiume Po e i suoi affluenti mediante un approccio inverso

Aureli F., D'Oria M., Mignosa P., Tanda M.G., Todaro V.

Università di Parma

Effetti dei cambiamenti climatici sulla distribuzione degli estremi

Napolitano F., De Luca D.L., Moccia B., Ridolfi E., Russo F.

Sapienza - Università degli studi di Roma

Proiezioni future di precipitazioni estreme ai fini di adattamento al cambiamento climatico nel bacino del Po

Tanda M.G., Secci D., Ferrari A., D'Oria M., Todaro V.

Università di Parma

Discussione sessioni 1 e 2 (16:15 – 16:45)

Coffee break (16:45 – 17:00)

Sessione 3 (17:00 – 19:15):

3rd Session – Geological, geotechnical, maritime and environmental aspects

Pianificazione, gestione e strategie di intervento in aree costiere. Caso studio: Reggio Calabria

Barbaro G.¹, Foti G.¹, Minniti F.¹, Mauro G.¹, Doldo B.²

⁽¹⁾Mediterranea University of Reggio Calabria, ⁽²⁾Municipality of Reggio Calabria, Major Works and Public Works Sect

Analisi comparativa delle formule per la stima del trasporto solido longitudinale

Francone A.¹, Leone E.¹, D'Alessandro F.², Frega F.³, Tomasicchio R.¹

⁽¹⁾Università del Salento, ⁽²⁾Università degli Studi di Milano, ⁽³⁾Università della Calabria

Modellazione fisica e numerica nell'ambito dell'ingegneria costiera

Mossa M.¹, De Padova D.¹, Calvo L.²

⁽¹⁾Politecnico di Bari, ⁽²⁾Universidad Tecnológica de Panamá

Simulazione far-field delle conseguenze di un ipotetico tsunami generato da frana sul Lago d'Iseo

Bonomelli R., Farina G., Pilotti M.

Università degli Studi di Brescia

Modellazione geologica 3D del bacino di Crotone (Calabria, Italia meridionale): elaborazioni integrate Python e GIS

Falsetta E.¹, Bulejos M.², Martín-Martín M.³, Critelli S.¹

⁽¹⁾Università della Calabria, ⁽²⁾University of Granada, ⁽³⁾University of Alicante

L'uso di tronchi bruciati schiantati come nature-based solution per il controllo dell'erosione nella prospettiva della rigenerazione delle foreste mediterranee

D'Agostino D.¹, Denisi P.², Manti L.M.¹, Domenico Ciocci D.³, Mileto D.³, Zimbone S.M.¹, Bombino G.¹

(¹)Università Mediterranea di Reggio Calabria, (²)PhD, (³)Azienda Calabria Verde – Regione Calabria

Valutazione dell'efficacia degli interventi strutturali di mitigazione del rischio da frana

Ferlisi S., Nicodemo G.

Università di Salerno

Applicazioni per l'ingegneria del Ca-carbonato microbiologicamente prodotto a zero emissioni

Perri E., Borrelli M., Guerrieri S., Santagati P.

Università della Calabria

Sorgenti di idrocarburi sottomarine nel bacino di Crotona e nel Mar Ionio: geologia, biogeochimica ed implicazioni ambientali

Borrelli M., Santagati P., Guerrieri S., Perri E.

Dipartimento di Biologia, Ecologia e Scienze della Terra, Università della Calabria

Un nuovo metodo di progettazione di opere in terra rinforzata con geosintetici basato su Machine Learning

Zimmaro P.^{1,2}, Durante M.G.¹, Ausilio E.¹

(¹)Università della Calabria, (²)University of California

Analisi critica dei danni occorsi alla galleria Pavoncelli durante il terremoto dell'Irpinia del 1980

Zimmaro P.^{1,2}, Durante M.G.¹

(¹)Università della Calabria, (²)University of California

Produzione di sedimento, provenienza e tassi erosivi del fiume Aron (Calabria, Italia Meridionale)

Tangari A.C.^{1,2}, Pugliese E.¹, Le Pera E.¹

(¹)Università della Calabria, (²)Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara

Influenza di tettonica, litologia e clima sulla produzione di detrito da aree fonti multiple in sistemi di drenaggio della Baja California (Messico)

Le Pera E.¹, Andò S.², Pugliese E.¹, Tangari A.C.^{1,3}

(¹)Università della Calabria, (²)Università di Milano-Bicocca, (³)Università di Chieti-Pescara

Discussione Sessione 3 (19:15 – 19:30)

18 GIUGNO 2024, MATTINA (8:30 – 13:30)

Sessione 4 (8:30 – 10:15): 4th Session – Water resources

Impatto della gestione irrigua sul regime idrologico del fiume Po

Mancini M., Ravazzani G., Feki M., Ceppi A.

Politecnico di Milano

La qualità delle acque portuali: il caso del Porto Vecchio di Bari

Damiani L., Malcangio D.

Politecnico di Bari

Strategie di riduzione delle perdite nelle reti idriche basate sulla distrettualizzazione

Leopardi A., Tricarico C., de Marinis G.

Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale

La calibrazione automatica delle reti di distribuzione idriche

De Paola F.¹, De Marco S.², De Martino G.¹

(¹)Università degli Studi di Napoli Federico II, (²)Direttore Generale Acqua Bene Comune (ABC) Napoli

Il metodo delle costanti elastiche per il calcolo delle strutture presenti in alcuni tipi di serbatoio per acquedotti

Frega G.¹, Falace M.², Frega F.³

(¹)Professore Emerito, Università della Calabria, (²)Ph.D. in Ingegneria Idraulica per l'ambiente e il territorio presso Università della Calabria, (³)Università della Calabria

Gli effetti della crescita della popolazione sull'uso domestico dell'acqua, un caso di studio dalla città di Dura in Palestina

Faquseh H.^{1,2}, Dada A.², Grossi G.²

(¹)University School for Advanced Studies IUSS Pavia, (²)Università di Brescia

Estrazione di elementi rari dagli acquiferi mediante sistemi porosi reattivi

Chidichimo F.¹, De Biase M.², Caputi L.¹, Straface S.¹

(¹)Università della Calabria, (²)CNR-IRPI

Il monitoraggio degli inquinanti in fognatura come strumento per il controllo della salute umana e ambientale

Cosenza A.¹, Maida C.^{1,2}, Viviani G.¹

(¹)Università degli Studi di Palermo, (²)Azienda ospedaliera universitaria policlinico P. Giaccone

Un gemello digitale mediante l'interoperabilità tra la metodologia BIM e la gestione delle reti idriche: un caso studio

Fiorini Morosini A., Caruso O., Rotella C.

Università della Calabria

Coffee break (10:15 – 10:30)

Discussione Sessione 4 (10:30 – 10:45)

Sessione: Processes and advanced technologies to mitigate geo-hydrological and forest fire risks: the Spoke1- Tech4You Ecosystem (10:45 – 12:00)

Un nuovo approccio circolare multiscala e interdisciplinare per la prevenzione del rischio frane, basato su tecnologie e piattaforme innovative

Coscarelli R.¹, Moraci N.², Gullà G.¹,

(¹)National Research Council of Italy – Research Institute for Geo-Hydrological Protection (CNR-IRPI), Italy

(²)University «Mediterranea» of Reggio Calabria, Italy

Un sistema di allerta multiscala per la gestione operativa del rischio idrologico ed idraulico

Marchi L.¹, Massari C.¹, De Santis D.¹, Senatore A.², Greco F.², Mendicino G.², Macchione F.², Coscarella F.², Piro P.², Gaudio R.², Penna N.², Albano R.³, Biondi D.², Camici S.¹, Avolio E.¹, Guagliardi I.¹, Ermini R.³, Sole A.¹⁻³

(¹)CNR, (²)Università della Calabria, (³)Università della Basilicata

Acque contaminate da metalli pesanti: caratterizzazione geochemica preliminare e trattamento a membrana
Fuoco I.^{1,2}, Criscuoli A.¹, Apollaro C.², Vespasiano G.², De Rosa R.², Bloise A.², Figoli A.¹

⁽¹⁾Istituto per la Tecnologia delle Membrane (ITM-CNR), ⁽²⁾Università della Calabria

Analisi di dati ondosi propedeutica allo sviluppo di un sistema di allerta precoce dell'erosione costiera
*Arena F.¹, Brunetti G.F.A.², Carini M.², Fiamma V.¹, Laface V.¹, Maiolo M.², Malara G.¹, Martzikos N.¹,
 Moramarco G.², Pilier F.X.², Romolo A.¹, Ruzzo C.¹, Scarcella M.A.², Sesso F.², Stellato A.²*

⁽¹⁾Università Mediterranea di Reggio Calabria, ⁽²⁾Università della Calabria

Analisi, monitoraggio e identificazione degli effetti ecologici e ambientali degli incendi boschivi: modelli
 matematici per la propagazione degli incendi boschivi

Marziliano P.¹, Lombardi F.¹, Mercuri M.¹, Fusaro P.², Scuro C.², Ali G.², Pantano P.²

⁽¹⁾Università Mediterranea di Reggio Calabria, ⁽²⁾Università della Calabria

Sistemi multi-sensore di monitoraggio e preannuncio del rischio incendi boschivi

De Rango, A., Furnari, L., Tavano, D., Salvo, F., Nikraves, G., Persico, R., Senatore, A., Mendicino, G.

Università della Calabria

Cambiamento climatico in Umbria e la gestione degli invasivi: il caso della diga di Casanuova

Camici S., Moramarco T.

Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

Sessione: Hydraulic vulnerability of bridges (12:00 – 12:45)

Vulnerabilità idraulica dei ponti in Italia: statistiche 2000-2023

Ballio F.¹, D'Angelo M.^{1,2}

⁽¹⁾Politecnico di Milano, ⁽²⁾Tecnoindagini

Modellazione CFD per investigare le forze idrodinamiche sui ponti con FLOW3D - Hydro

Petrucelli N.¹, Panici D.², Domeneghetti A.¹, Brath A.¹

⁽¹⁾Università di Bologna, ⁽²⁾University of Exeter

Un'indagine critica sul rischio idraulico per i ponti esistenti in conformità con le Linee guida nazionali

Di Fluri P.¹, Dovichi A.², Aronica G. T.³, Petrucelli N.¹, Domeneghetti A.¹, Brath A.¹

⁽¹⁾University of Bologna, ⁽²⁾Consorzio Fabre, ⁽³⁾University of Messina

Interferenze tra ponti e piene fluviali: il caso studio del fiume Tammaro presso il distretto industriale "Ponte
 Valentino"

Gisonni C.¹, Majone B.², Crispino G.¹

⁽¹⁾Università degli Studi della Campania 'Luigi Vanvitelli', ⁽²⁾Studio Majone Ingegneri Associati

Closing Lecture (12:45 – 13:00)

Il ruolo del PNRR nella mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico

Greco P., Cimino C., Tomasicchio G. R.

Struttura di Missione PNRR – Presidenza del Consiglio dei Ministri - Università del Salento, Dipartimento di
 Ingegneria della Innovazione



Lago Angitola (VV)

Sistemazione alberghiera:

I partecipanti possono chiedere la sistemazione presso la residenza Socrates ubicata all'interno del campus universitario.

Per ulteriori informazioni e prenotazioni:

sito: https://www.unical.it/portale/strutture/centri/residenziale/Servizi_dip/Socrates/

email: residenza.socrates@lacascina.it

Inoltre, è possibile usufruire di tariffe convenzionate con l'Unical nei seguenti hotel:

- Hotel Majorana, via E. Majorana, 6/C, 87036 Rende CS (2.5 km dal Campus universitario)
- Hotel President, via Alessandro Volta, 47/49, 87036 Rende CS (4 km dal Campus universitario)



Modalità di iscrizione:

L'iscrizione all'Evento 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/HREoQV9ZvoT6PGHx9> 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 di Cosenza

€ 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.

Crediti Formativi per gli Ingegneri iscritti all'Albo

Il riconoscimento dei crediti formativi ammonta a 12 CFP per chi si iscrive e partecipa all'intero Evento (€ 60,00). L'iscrizione all'intero evento dà diritto a ricevere il volume degli Atti e la pergamena di partecipazione ai Seminari effettivamente seguiti con firma di presenza.

È prevista anche l'iscrizione ai singoli seminari come di seguito riportato. In tal caso non è previsto il rilascio del volume degli Atti, ma la sola pergamena di partecipazione al singolo Seminario:

- 4 CFP per la mattina di lunedì 17 giugno 2024 (quota € 20,00);
- 4 CFP per il pomeriggio di lunedì 17 giugno 2024 (quota € 20,00);
- 4 CFP per la mattina di martedì 18 giugno 2024 (quota € 20,00).

Ulteriori informazioni saranno fornite nella brochure definitiva.

Come raggiungere il Campus

Al Campus di Arcavacata si può accedere in quattro diversi modi, a seconda del mezzo di trasporto:

In auto: Prendere l'Autostrada A2 Salerno-Reggio Calabria: Uscita Cosenza Nord, e seguire le indicazioni per Università - Paola.

In treno: La stazione ferroviaria di Castiglione Cosentino è situata a circa 3 Km dall'Università. In prossimità della stazione vi è una fermata degli autobus del Consorzio Autolinee che collegano Cosenza con il Campus Universitario; per raggiungerla, usciti dalla stazione di Castiglione Cosentino percorrere via Edison (lunga circa 100 metri) ed attraversare via L. Da Vinci; una pensilina indica la fermata dei pullman universitari.

In aereo: L'aeroporto di Lamezia Terme è l'aeroporto più vicino ed è collegato con la città di Cosenza mediante servizio pullman. Informazioni dettagliate per raggiungere Cosenza-Autostazione possono essere ottenute visitando il sito web www.sacal.it.

In autobus: Il Campus di Arcavacata è collegato alle principali città della Calabria da servizi di autobus di linea; in particolare, il servizio relativo alle città di Cosenza e Rende è fornito dal Consorzio Autolinee. Il capolinea in Cosenza è ubicato in piazza Autostazione.

Segreteria:

University of Calabria - Laboratorio LaMPIT (Lab. di Modellistica numerica per la Protezione Idraulica del Territorio)

Cubo 42 B, VI piano, 87036 Arcavacata di Rende (CS)

Tel. 0984 – 496562/496567

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

Email: corso.guardia.unical@gmail.com