ICIRBM - Guardia 2019

40th Edition of Italian Conference on Integrated River Basin Management

19-22 June 2019

Luigiane spa (Terme Luigiane)
Guardia Piemontese (Acquappesa, Prov. Cosenza)
Italy

Conference Chairmen

Giuseppe Frega
University of Calabria

Francesco Macchione
University of Calabria

ORGANIZZATO DA:

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE
E IL TERRITORIO
E INGEGNERIA CHIMICA
DIATIC

UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA
DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA CIVILE
DINCI

ASSOCIAZIONE IDROTECNICA ITALIANA
Sezione Calabria

CON IL PATROCINIO DI:

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

REGIONE CALABRIA

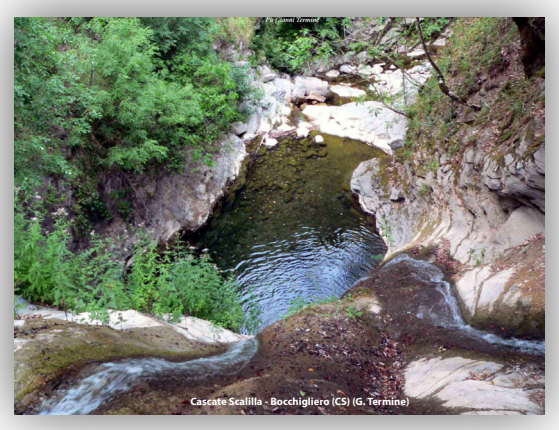
ORDINE INGEGNERI COSENZA

OVERVIEW

The 40th **Italian Conference on Integrated River Basin Management** (ICIRBM-Guardia 2019) will take place in Luigiane spa of Guardia Piemontese (Acquappesa, Prov. Cosenza, Italy) co-organised by University of Calabria, Centro Studi Acquedotti e Fognature, Associazione Idrotecnica Italiana – Sezione Calabria, Gruppo Italiano di Idraulica.

ICIRBM-Guardia Conference was first held in 1980; since then, a yearly meeting has been organized, and now, in 2019, it celebrates its 40th anniversary. In this lapse of time, thirty-nine volumes were published, edited by the Bios publishing house since 1986, with a total amount of pages of about 23,000.
It is the most enduring event taking place in Italy in the field of River Basin Management. In 1980, the discipline was dealt with in a very original and inter-disciplinary way that accounted for both physical and environmental aspects.
The innovative elements characterizing the Conference were also present in the first article of Law 183 on river basin management, issued nine years later, that states in article 1, clause 1: "The aim of the law is to guarantee soil protection, water quality restoration, usage and management of water resources for a balanced economic and social development, protection of the connected environmental aspects".

The promulgation of Law 183 was the result of the works of the Commission headed by Professor Giulio De Marchi. It is thus clear that, in Italy, Hydraulic Engineering has had a catalysing role in the interdisciplinary debate, the only adequate instrument for soil reclamation and protection. Hydraulic engineering will maintain its leading role only by preserving the professional authority that Giulio De Marchi had and that allowed him to carry out the huge work of the Commission that included the main experts from different disciplines.
The organizers of the ICIRBM-Guardia Conferences have been inspired by the way De Marchi worked, and they have always invited researchers in the field of Hydraulics and Hydraulic Constructions, but also coming from other branches of Engineering, Architecture and Natural Sciences, as the proceedings volumes evidence.
The annual meeting at the Luigiane Spa in Guardia Piemontese is a much awaited event for researchers, doctorate students and professionals. It is a good opportunity to talk, stay together and share experiences.
Through this event, Italian experts in river basin management contribute to give an answer to the needs of safety and sustainable development that characterize many areas all over Italy.



CONFERENCE PROCEEDINGS

Papers presented at the Italian Conference on River Basin Management 2019 will be published by Bios Publisher in the 40th Volume of Proceedings.
The Proceedings book will have both ISBN and ISSN identifiers.
The Bios Publisher will apply for indexing the Proceedings to Scopus and Google Scholar.
At registration participants will be given a copy of the Proceedings book.

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
Sustainable Development and Planning

SESSIONI - SESSIONS

MERCOLEDÌ 19 GIUGNO, MATTINA (9:00 -13:30)

Apertura
Opening

Chairmen: Prof. Giuseppe Frega, Prof. Francesco Macchione

Saluto delle Autorità

Prof. Gino Mirocle Crisci - *Rettore Università della Calabria*

Prof. Aurelia Sole - *Rettrice Università della Basilicata*

On. Gerardo Mario Oliverio - *Presidente Giunta Regione Calabria*

Dott.ssa Vera Corbelli - *Segretario Generale Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale*

Dott. Aloisio Mariggiò - *Commissario Straordinario Calabria Verde*

Dott. Ing. Carmelo Gallo - *Presidente Ordine Ingegneri di Cosenza*

Prof. Armando Brath - *Presidente Associazione Idrotecnica Italiana*

Prof. Piergiorgio Manciola - *Presidente del Comitato Italiano per l'Irrigazione e la Bonifica Idraulica Ital-ICID*

Dott. Ing. Tommaso Moramarco - *Presidente Società Idrologica Italiana*

Seminario 1: Rischio Idraulico - 1
1st Session: Flood risk - 1

Parte 1

Chairmen: Prof. Giuseppe Frega, Prof. Francesco Macchione

Modelli di danno da alluvione uni- e multi-variati: esperienze acquisite dall'evento alluvionale del fiume Secchia.
A. Brath, F. Carisi, A. Domeneghetti, A. Castellarin (Università di Bologna)

Le attività di pianificazione e programmazione dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale
V. Corbelli (Segr. Gen. Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale)

Prospettive di riforma per un più efficace servizio di sorveglianza idraulica sul territorio regionale
A. Mariggiò (Commissario Straordinario Calabria Verde)

La mobilità in condizioni di emergenza originata da eventi naturali
F. Russo (Università Mediterranea di Reggio Calabria)

Parte 2

Chairmen: Prof. Armando Brath, Ing. Tommaso Moramarco

Assimilazione di dati da sensore remoto per la previsione delle piene
F. Castelli, G. Ercolani (Università di Firenze)

Efficienza idraulica e distribuzione spaziale delle portate intercettate lungo una caditoia stradale.
J. Tellez-Alvarez, M. Gómez, B. Russo*(University of Catalonia (UPC)-Barcellona, Spagna, *University of Zaragoza-Spagna)*

Influenza delle tane nella vulnerabilità degli argini
S. Barbetta, S. Camici, M. Palladino, T. Moramarco (CNR-IRPI, *Politecnico di Torino)*

MERCOLEDÌ 19 GIUGNO, POMERIGGIO (15:00 - 19:30)

Seminario 2: Rischio Idraulico - 2
2nd Session: Flood risk - 2

Parte 1

Chairmen: Prof. Vito Ferro, Prof. Aurelia Sole

Redazione dei Documenti di Protezione Civile (DPC) e Piani di Emergenza delle Dighe (PED)
V. Chieppa, L. Da Deppo (*Min. Infrastrutture e Trasp. - D. G. Dighe ed Infrastrutture Idr. ed El., Università di Padova)*

Mappatura del danno alluvionale a vasta scala: un'applicazione in Romania
A. Sole, R. Albano, C. Samela, I. Craciun**, A. Perrone, S. Manfreda, A. Ozunu***
*(Università della Basilicata, *Università di Bologna, **Babes-Bolyai University - Cluj-Napoca, Romania)*

Vulnerabilità idraulica dei manufatti stradali in area inondabile
P. Manciola, S. Di Francesco, C. Biscarini, S. Casadei (Università di Perugia, *Università Niccolò Cusano - Roma, **Università per Stranieri di Perugia)*

Modello idraulico per l'analisi a scala di bacino della pericolosità delle piene impulsive
F. Macchione , P. Costabile, C. Costanzo, F. Gangi (Università della Calabria)

Parte 2

Chairmen: Prof. Piergiorgio Manciola, Prof. Paolo Mignosa

Erosività della pioggia in ambiente Mediterraneo
V. Ferro (Università di Palermo)

La stima Monte Carlo della piena di progetto: applicazioni e confronti
L. Natale (Università di Pavia)

Un nuovo approccio basato sull'analisi spettrale per la generazione a priori di una griglia di calcolo accurata nella modellistica idrodinamica 2D a scala di bacino
D. Ferraro, G. Petaccia, P. Costabile, C. Costanzo*, F. Macchione* (Università di Pavia, *Università della Calabria)*

Esondazioni provocate dall'apertura di brecce arginali
S. Dazzi, A. Ferrari, R. Vacondio, P. Mignosa (Università di Parma)

GIOVEDI 20 GIUGNO, MATTINA (9:00 -13:30)

Seminario 3: Rischio idrogeologico e frane: aspetti idrologici, geologici e geotecnici
3rd Session: Flood and landslide risk: hydrological, geological and geotechnical aspects

Parte 1

Chairmen: Prof. Giuseppe Tito Aronica, Prof. Francesco Calomino

Sull'incertezza idrologica ed idraulica nella valutazione delle aree inondabili
A. Annis, F. Nardi*, E. Volpi, A. Fiori (Università Roma Tre, *Università per stranieri di Perugia)*

Ragguaglio areale delle precipitazioni intense
F. Napolitano, F. Russo, C. Mineo, E. Ridolfi (Sapienza Università di Roma)

Comportamento scalare della conducibilità idraulica per un acquifero confinato riprodotto in un apparato sperimentale di laboratorio
C. Fallico, S. De Bartolo, M. Veltri, G. Severino**, G. Brunetti (Università della Calabria, *Università del Salento, **Università di Napoli Federico II)*

Identificazione degli eventi pluviometrici estremi straordinari
P. Villani (Università di Salerno)

Impatto del clima sugli eventi idrologici estremi
M. Fiorentino, A. Gioia, S. Manfreda, V. Totaro*, V. Iacobellis* (Università della Basilicata, *Politecnico di Bari)*

Parte 2

Chairmen: Prof. Leonardo Cascini, Prof. Mauro Fiorentino

Allarme di alluvione e frana basato su soglie di pioggia e indici di umidità del suolo
G. Brigandì, G. T. Aronica (Università di Messina)

Le deformazioni tettonico-gravitative nel bacino del fiume Lao (Calabria Settentrionale)
A. Guerricchio, V. Simeone, M. F. Stancato (Università della Calabria, *Politecnico di Bari)*

Landslides in Calabria. High precision GPS and SAR interferometric monitoring about three case histories: San Lucido, Capo Suvero and Piana di Lametia
A. Guerricchio, G. Fortunato, M. Ponte (Università della Calabria,* Geologo)*

Opere di sistemazione dei corsi d'acqua: nuovi approcci progettuali
R. Uccellini (Maccaferri)

Prevedere l'innesco e l'evoluzione delle frane: una sfida da vincere
L. Cascini, E. Babilio, M. R. Scoppettuolo (Università di Salerno)

GIOVEDI 20 GIUGNO, POMERIGGIO (15:00 – 19:30)

Seminario 4: Erosione dei litorali e gestione della fascia costiera
4th Session: Coastal erosion management

Parte 1

Chairmen: Prof. Leonardo Damiani, Prof. Eugenio Pugliese Carratelli

Influence of hard structures on beach morphodynamics
A. Francone, L. Lusito, F. D'Alessandro, F. Frega, G.R. Tomasicchio (Università del Salento, *Università della Calabria)*

Protezione della fascia costiera e i piani di gestione dei bacini idrografici *M. Ferla*
(Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – Roma)

Analisi delle mareggiate estreme lungo le coste del Mediterraneo
F. Arena (Università Mediterranea di Reggio Calabria)

Il rischio di erosione costiera in Calabria
G. Barbaro, G. C. Barillà, C. Canale, V. Fiamma (Università Mediterranea di Reggio Calabria)

Stima della capacità di produzione di energia eolica offshore in Puglia
D. Pantusa, L. Lusito, A. Francone, G. R. Tomasicchio (Università del Salento)

Local scouring induced by a rotating ship propeller
N. Penna, F. D'Alessandro, R. Gaudio, G. R. Tomasicchio (Università del Salento - *Università della Calabria)*

Parte 2

Chairmen: Prof. Giuseppe Barbaro, Prof. Roberto Gaudio

Opere costiere per la difesa dei ripascimenti artificiali a basso impatto ambientale *L. Damiani, A. Saponieri, M. Farenga. N. Valentini**, D. Pasquali, D. Malcangio, M. Di Risio**
*(Politecnico di Bari, *Università dell'Aquila, **Université de Montpellier - Francia)*

Simulazione numerica delle correnti marine e del trasporto solido
F. Gallerano, F. Palleschi, B. Iele, M. Tamburrino (Sapienza Università di Roma)

Problemi e soluzioni progettuali nella difesa delle coste
A. Mancinelli, F. Marini, S. Corvaro, C. Lorenzoni (Università Politecnica delle Marche)

Tempeste estreme nei mari italiani e i loro effetti sulle coste: tecniche di previsione e allarme
E. Pugliese Carratelli, F. Reale, F. Dentale, C. Giarrusso, C. Iuppa*, A. Di Leo, E. Foti**
*(Università di Salerno, *Università di Catania)*

Solitary wave-induced forces on horizontal cylinders placed near the bottom: laboratory experiments and OlaFlow simulations
G. Tripepi, F. Aristodemo, D. Algieri Ferraro, P. Veltri (Università della Calabria)

VENERDÌ 21 GIUGNO, MATTINA (9:00 - 13:30)

Seminario 5: Aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche - 1
5th Session: Qualitative and quantitative aspects of water resources - 1

Parte 1

Chairmen: Prof. Alberto Guadagnini, Prof. Paolo Salandin

Diagnosi delle lunghe adduttrici. Alcune modalità di generazione dei transitori di prova
B. Brunone, L. Ridolfi, S. Meniconi, C. Capponi, M. Cifrodellia, R. Vesipa* (Università di Perugia, *Politecnico di Torino)*

Valutazione della domanda di picco nella progettazione delle piccole reti di distribuzione idrica
C. Ciaponi, E. Creaco, S. Papiri, P. Signori (Università di Pavia)

Caratterizzazione sperimentale delle miscele bifasiche aria-acqua nelle infrastrutture idrauliche
F. Di Nunno, F. Granata, G. de Marinis (Università di Cassino)

Ottimizzazione della distrettualizzazione delle reti idriche di distribuzione in base a criteri economici ed energetici
A. Di Nardo, M. Di Natale, A. Di Mauro, G. F. Santonastaso (Università della Campania - Vanvitelli)

Parte 2

Chairmen: Prof. Luigi Da Deppo, Prof. Maria Giovanna Tanda

Il recupero energetico nelle reti di distribuzione idrica
M. Giugni, F. Pugliese (Università di Napoli Federico II)

Reti di distribuzione soggette a perdite e domanda idrica variabile
G. Darvini, V. Ruzza** , P. Salandin (Università di Padova, *Università Pol. delle Marche, **Idrostudi s.r.l. Trieste)*

Contaminazione delle acque sotterranee da arsenico geogenico: una panoramica dei meccanismi di mobilizzazione e delle tecniche di individuazione delle sorgenti
G. Ceriotti, A. Guadagnini (Politecnico di Milano)

Relazione Generale

Una grande opera: la difesa del suolo
D. Carlea (Presidente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici)

VENERDÌ 21 GIUGNO, POMERIGGIO (15:00 – 19:30)

Seminario 6: Aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche - 2
6th Session: Qualitative and quantitative aspects of water resources - 2

Parte 1

Chairmen: Prof. Maurizio Giugni, Prof. Gaspare Viviani

Simulazioni climatiche regionali COSMO-CLM nel Mediterraneo Orientale per il periodo 1979-2011 e proiezioni sul XXI secolo
P. Mercogliano, E. Bucchignani (Laboratorio METE -CIRA ,*CMCC Divisione REMHI)*

Trasporto di contaminanti nelle falde acquifere
M. G. Tanda (Università di Parma)

Modellazione delle acque reflue domestiche nelle reti fognarie
G. Silvagni, F. Volpi (Università di Roma Tor Vergata)

La presenza di farmaci e droghe illecite nelle acque reflue: processi di trasformazione e stima del consumo
G. Viviani, C. M. Maida, A. Cosenza (Università di Palermo)

Progettazione e ottimizzazione degli impianti di sollevamento fognari per la massima efficienza energetico-gestionale e per la riduzione del life cycle cost degli impianti
A. Ancona (Xylem Water Solutions)

Parte 2

Chairmen: Prof. Giovanni de Marinis, Prof. Paolo Veltri

Acquedotti minori e grandi canalizzazioni
G. De Martino, F. De Paola, G. Salvia (Università di Napoli Federico II, *Acqua Campania S.p.A. - Napoli)*

Le interconnessioni tra i grandi acquedotti in Campania
G. Salvia (Acqua Campania S.p.A. - Napoli)

Overcoming drought by using sea water
G. C. Frega, M. Falace, F. Frega (Università della Calabria)

Approccio integrato alla gestione delle perdite ed alla riabilitazione delle reti idriche: applicazione alla rete di Monte Sant'Angelo
F. Ciliberti, L. Berardi, D. Laucelli, A. Simone, O. Giustolisi (Politecnico di Bari, *Università "D'Annunzio" di Chieti-Pescara)*

Procedura per l'analisi di argini fluviali in terra in condizioni sismiche
P. Zimmaro, E. Ausilio (University of California at Los Angeles (UCLA), *Università della Calabria)*

Distribuzione delle frane indotte dal terremoto del Centro Italia del 2016
E. Ausilio, P. Zimmaro (Università della Calabria, *University of California at Los Angeles (UCLA))*

SABATO 22 GIUGNO, MATTINA (8:30 - 14:30)

Seminario 7: Aspetti idraulici e ambientali della pianificazione territoriale e urbana
7th Session: Hydraulic and environmental aspects of urban and territorial planning

Parte 1

Chairmen: Prof. Umberto Fratino, Prof. Massimo Veltri

Influenza del cambiamento climatico e dell'urbanizzazione sull'idrologia dei bacini idrografici
A. Francipane, E. Arnone, D. Pumo, L. V. Noto (Università di Palermo)

Migliorare la resilienza urbana e dei territori antropizzati tramite misure diffuse di difesa dalle inondazioni
R. Rosso, D. F. Bignami (Politecnico di Milano)

Caratterizzazione di strutture sismogenetiche in Calabria Meridionale per una corretta pianificazione territoriale
V. Tripodi, F. Muto, F. Perri, S. Critelli (Università della Calabria)

Monitoraggio ambientale e modellazione numerica applicata alle attività di dragaggio
D. De Padova, M. Mossa (Politecnico di Bari)

Parte 2

Chairmen: Prof. Salvatore Critelli, Prof. Michele Mossa

Nature Based Solutions per la riduzione dei rischi idraulici
U. Fratino, A. Pagano, V.R. Coletta, A. Scrieciu**, R. Giordano* (Politecnico di Bari, *IRSA CNR, **GeoEcoMar*

Tecniche DEM-based per la valutazione speditiva del rischio di allagamento da fiume o da nubifragio: due casi-studio
S. Persiano, C. Samela, V. Luzzi**, R. Tavares da Costa, P. Mazzoli**, G. Humer***, A. J. Mysiak****, S. Bagli**, A. Castellarin (Università di Bologna, *Università della Basilicata,** GECOSistema Srl - Cesena, ***Günter Humer GmbH - Geboltskirchen/Gmunden - Austria, ****CMCC - Venezia)*

Individuazione dell'indice di Qualità Morfologica (IQM): applicazione a due corsi d'acqua presenti nel Parco Nazionale della Sila
V. C. Talarico, S. A. Palermo, M. Turco, F. Frega, P. Piro (Università della Calabria)

Valutazione di condizioni di siccità in Calabria
R. Coscarelli, T. Caloiero, G. N. Caroletti (CNR-IRPI Cosenza)

Relazione conclusiva - Closing lecture

Itinerario tecnico scientifico dei Seminari sulla Difesa del Suolo e dall'Inquinamento
F. Calomino (Università della Calabria)

SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE

CHAIRMEN

Frega Giuseppe C.	Università della Calabria
Macchione Francesco	Università della Calabria

MEMBERS

Aronica Giuseppe T.	Università di Messina
Barbaro Giuseppe	Università di Reggio Calabria
Brath Armando	Università di Bologna
Calomino Francesco	Università della Calabria
Cascini Leonardo	Università di Salerno
Critelli Salvatore	Università della Calabria
Da Deppo Luigi	Università di Padova
Damiani Leonardo	Politecnico di Bari
De Marinis Giovanni	Università di Cassino
Ferro Vito	Università di Palermo
Fiorentino Mauro	Università della Basilicata
Fratino Umberto	Politecnico di Bari
Gaudio Roberto	Università della Calabria
Giugni Maurizio	Università di Napoli Federico II
Gómez Manuel	UPC - Barcelona (Spain)
Guadagnini Alberto	Politecnico di Milano
Iannelli Giovanni	Università di Pavia
Lanzoni Stefano	Università di Padova
Manciola Piergiorgio	Università di Perugia
Mignosa Paolo	Università di Parma
Moramarco Tommaso	CNR-IRPI Perugia
Mossa Michele	Politecnico di Bari
Natale Luigi	Università di Pavia
Pugliese Carratelli Eugenio	Università di Salerno
Russo Francesco	Università di Reggio Calabria
Salandin Paolo	Università di Padova
Sole Aurelia	Università della Basilicata
Stura Sandro	Università di Genova
Tanda Maria Giovanna	Università di Parma
Tomasicchio Roberto	Università del Salento
Veltri Massimo	Università della Calabria
Veltri Paolo	Università della Calabria
Viviani Gaspare	Università di Palermo

Lago Cecita - Parco Nazionale della Sila (CS)

Gole del Raganello - Civita (CS)

Modalità di iscrizione:

L'iscrizione dà diritto a ricevere il volume degli Atti e la pergamena di partecipazione.
Ci si può iscrivere, eccetto che per i liberi professionisti iscritti all'Ordine degli Ingegneri o dei Geologi, compilan-do il modulo di registrazione al link https://goo.gl/forms/AaVdQwhnlNRV6Aps2 o in loco presso la Segreteria durante lo svolgimento degli eventi. Le quote di iscrizione sono le seguenti:
€ 200 per gli appartenenti a Istituzioni e Imprese
€ 120 per i privati e i liberi professionisti
€ 50 per gli studenti di dottorato e gli assegnisti di ricerca
€ 30 per gli studenti universitari
L'iscrizione ai Seminari degli Ingegneri e dei Geologi iscritti ai rispettivi Ordini, debitamente documentata, dà luogo al riconoscimento di 4 CFP per ciascun Seminario, per un totale di 28 CFP.
A richiesta, i Relatori e gli iscritti ai Seminari appartenenti a Istituzioni o Imprese, iscritti agli Ordini Professionali degli Ingegneri o dei Geologi, saranno inseriti negli elenchi per il riconoscimento dei CFP a cura della Segreteria dei Seminari.
Per i liberi professionisti non appartenenti a Istituzioni e Imprese iscritti all'Ordine degli Ingegneri di qualsiasi Provincia è previsto un numero di 100 posti con una quota di iscrizione di euro 120,00 (IVA compresa). La preno-tazione deve essere fatta obbligatoriamente tramite il sito dell'Ordine degli Ingegneri di Cosenza alla Sezione *Formazione>Frontale>Elenco Corsi*. Le iscrizioni saranno accettate in ordine di prenotazione fino alla capienza massima.
Per i liberi professionisti iscritti all'Ordine dei Geologi della Calabria, la quota di iscrizione è di euro 120,00 (IVA compresa). L'iscrizione può essere fatta in loco o compilando il modulo di registrazione al link https://goo.gl/forms/AaVdQwhnlNRV6Aps2
La frequenza ai Seminari (almeno l'80%) consentirà di ottenere un attestato di partecipazione e il riconoscimento di Crediti Formativi Professionali, secondo quanto previsto dal Regolamento APC 2018 (art. 7, comma 9).

Sistemazione alberghiera:

Gli iscritti possono chiedere la sistemazione nel Grand Hotel delle Terme (quattro stelle), sede del Corso al costo in convenzione di € 50 (pensione completa).
Per prenotare telefonare al numero dell'Hotel: 0982 94052 - Fax 0982 94253.
Per ulteriori informazioni:
Sito web: www.termeluigiane.it
Mail: info@termeluigiane.it.

Come arrivare a Guardia Piemontese Terme:

Per via aerea: Aeroporto di Sant'Eufemia Lamezia con i voli diretti da Milano e da Roma. Collegamento con le Terme Luigiane attraverso FF.SS. ed autoservizi.
Per Autostrada del Sole (A3), da Nord: uscita Lagonegro Nord e proseguimento su SS. 585 Valle del Noce e su SS 18 Tirrenica Inferiore; da Sud: uscita Spezzano - Terme e proseguimento su SS 533 delle Terme ovvero uscita Cosenza Nord e proseguimento su superstrada per Paola fino a Guardia Piemontese Terme.
Per Ferrovia: Stazione F.S. Paola sulla linea Napoli-Reggio Calabria. Collegamento con le Terme Luigiane attraverso FF.SS. ed autoservizi.

Piscina termale Grand Hotel delle Terme - Guardia Piemontese (CS)

Location

Located within the vast river valley of the Bagni river, rich in woodland while near to the sea, the Luigiane baths is the oldest and most renowned health resort of Calabria. The fame of the curative power of sulphurous waters of Guardia goes back centuries: Plinio the Elder described the near-by Cetraro (Temesa) which was noted through the Middle Ages as "acquae calidae Tempsae" then as "acquae putidae" and again as " fons calidus ". The first document of the evidence of the therapeutic use of these waters is dated 1446. It is a letter in which the future St. Francis of Paola thanks the noble-man Simon of Alimena for the charity bestowed to a woman, who having fallen ill was sent to Guardia baths.
The Terme Luigiane are the centre of many places, possible destinations for short trips: The Sila and the Byzantine Route, the Magna Graecia Route, the Etnie Route ...

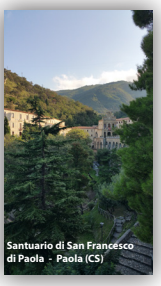
(source: http://www.termeluigiane.it)

Conference Venue

The conference will take place in the Grand Hotel conference hall of the Luigiane spa

Grand Hotel delle Terme - Guardia Piemontese (CS)

Scoglio della Regina - Guardia Piemontese (CS)


Santuario di San Francesco di Paola - Paola (CS)

Local Organising Committee

Calomino F., Frega G., Gaudio R., Macchione F., Piro P., Veltri M., Veltri P., Fallico C., Aristodemo F., Costabile P., Costanzo C., De Lorenzo G., D'Ippolito A., Ferrante A. P., Fiorini Morosini A., Frega F., Ponte M., Siciliano A.

Conference Secretariat

P. I. Giuseppe Cammarano, Ing. Pierfranco Costabile, Ing. Carmelina Costanzo, Ing. Gianluca De Lorenzo, Ing. Fabiola Gangi, Ing. Margherita Lombardo, Ing. Francesco Rende

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 – 496562/496563/496626
Email: corso.guardia.unical@gmail.com

Notes

MACCAFERRI 140 1879·2019

xylem
Let's Solve Water