



Chair: **Patrizia Piro** – Università della Calabria

2-3-4 DECEMBER 2024
Centro Congressi - Aula Magna
Università della Calabria
87036 Arcavacata di Rende CS

2-3 DECEMBER 2024

CSDU International Conference on
**CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN URBAN
WATER MANAGEMENT SYSTEMS**

4 DECEMBER 2024

X Giornata di Studio CSDU sul
Drenaggio Urbano Sostenibile /
XVII International Short Course
**LA GESTIONE DELL'ACQUA IN
UN AMBIENTE URBANO RESILIENTE
(Water Management in Resilient Cities)**

**PROFESSIONAL TRAINING CREDITS (CFPs) ARE PROVIDED FOR THE MEMBERS OF THE
PROVINCIAL PROFESSIONAL SOCIETIES OF ENGINEERS, ARCHITECTS, GEOLOGISTS AND SURVEYORS:**

ENGINEERS – GEOLOGISTS - SURVEYORS

- 2 December: 3 CFPs
- 3 December morning: 3 CFPs
- 3 December afternoon: 3 CFPs

ENGINEERS – GEOLOGISTS – SURVEYORS

- 4 December morning: 3 CFPs
- 4 December afternoon: 3 CFPs

ARCHITECTS

- 2 December: 2 CFPs
- 3 December morning: 3 CFPs
- 3 December afternoon: 3 CFPs

ARCHITECTS

- 4 December morning: 4 CFPs
- 4 December afternoon: 4 CFPs

REGISTRATION FEES (IVA / VAT incl.) for 2-3/12:

- Academics: 250,00 €
- PhD Students, Research fellows, others:
 - Full-day: 80,00 €
 - Half-day: 40,00 €
 - 2-3 December: 100,00 €
- Students: free of charge
- **Members (not Academics) of Provincial Professional Societies of Engineers, Architects, Geologists and Surveyors: free of charge**

REGISTRATION FEES ARE TO BE PAID BY BANK
TRANSFER TO THE FOLLOWING ACCOUNT:
ACCOUNT HOLDER : Centro Studi Idraulica Urbana
IBAN : IT62P0569601620000010011X41

SEND RECEIPT OF PAYMENT TO: info@csdu.it

KEY DATES:

- NOV 10, 2024, Abstract submission deadline
- NOV 15, 2024, Acceptance notification
- NOV 20, 2024, Final program
- DEC 2-3, 2024, Conference dates

Abstract submission to:

csdudays@gmail.com

**LA PARTECIPAZIONE ALL'EVENTO DEL 4/12 È
GRATUITA**

Relazioni tecniche su invito

La partecipazione garantisce il riconoscimento
di crediti formativi professionali (CFP)
per gli iscritti ai relativi Ordini Professionali



Registration form: <https://forms.gle/rYbGoVQ7Q3fJgTBP8>

Contacts: csdudays@gmail.com

+39 3471068201 – Angela Forte | +39 3356177406 – Simona Manca

CSDU DAYS

2-3 and 4 December 2024

Centro Congressi - Aula Magna – Università della Calabria

Chair: Patrizia Piro – Università della Calabria

2-3 December 2024

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
CHALLENGES AND PERSPECTIVES IN
URBAN WATER MANAGEMENT SYSTEMS**

4 December 2024

**X Giornata di Studio CSDU sul Drenaggio Urbano Sostenibile
XVII International Short Course**

**LA GESTIONE DELL'ACQUA IN UN AMBIENTE URBANO RESILIENTE
(Water Management in Resilient Cities)**



SCIENTIFIC COMMITTEE

Patrizia Piro – Università della Calabria, Chair of the Conference
Giuseppe T. Aronica – Università degli Studi di Messina
Giuseppe Alberto Arlia – Presidente Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Cosenza
Gianfranco Becciu – Politecnico di Milano
Bruno Brunone – Università degli Studi di Perugia
Alberto Campisano – Università degli Studi di Catania
Pasquale Costabile – Presidente Ordine degli Architetti di Cosenza
Maria Conceição Cunha – University of Coimbra
Giuseppe Del Giudice – Università degli Studi di Napoli Federico II
Renata Della Morte – Università degli Studi di Napoli Parthenope
Roberto Gaudio – Università della Calabria
Marco Saverio Ghionna - Presidente Ordine degli Ingegneri di Cosenza
Corrado Gisonni – Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
Giovanna Grossi – Università degli Studi di Brescia
Giulio Iovine – Presidente Ordine dei Geologi della Calabria
Luca G. Lanza – Università degli Studi di Genova
Marco Maglionico – Alma Mater Studiorum Università di Bologna
Mario Maiolo – Università della Calabria
Giuseppe Mendicino – Università della Calabria
Francesco Napolitano – Università di Roma La Sapienza
Maria Pregnotato – Delft University of Technology (NL)
Umberto Sanfilippo – Politecnico di Milano
John J. Sansalone – University of Florida

ORGANIZING COMMITTEE

Giuseppina Brigandì - Università degli Studi di Messina
Arianna Cauteruccio - Università degli Studi di Genova
Angela Forte - Università della Calabria
Aurora Gullotta - Università degli Studi di Catania
Stefania Anna Palermo - Università della Calabria
Behrouz Pirouz - Università della Calabria
Ludovica Presta - Università della Calabria
Michele Turco - Università della Calabria
Giada Varra - Università degli Studi di Napoli Parthenope
Ordine degli Ingegneri di Cosenza
Ordine degli Architetti di Cosenza
Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Cosenza
Ordine dei Geologi della Calabria

HOW TO REGISTER TO 2-3 DECEMBER

Registration form: <https://forms.gle/rYbGoVQ7Q3fJgTBP8>

Registration fees (IVA / VAT included):

- Academics: 250,00 €
- PhD Students, Research fellows, others:
 - Full-day: 80,00 €
 - Half-day: 40,00 €
 - 2 and 3 December: 100,00 €
- Students: free of charge
- Members (not Academics) of Provincial Professional Societies of Engineers, Architects, Geologists and Surveyors: free of charge

PROFESSIONAL TRAINING CREDITS (CFPs) ARE PROVIDED FOR MEMBERS OF THE RELEVANT ORDERS AS FOLLOWS:

ENGINEERS – GEOLOGISTS - SURVEYORS	ARCHITECTS
<ul style="list-style-type: none"> • 2 December: 3 CFPs • 3 December morning: 3 CFPs • 3 December afternoon: 3 CFPs 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 December: 2 CFPs • 3 December morning: 3 CFPs • 3 December afternoon: 3 CFPs
Total credits: 9 CFPs	Total credits: 8 CFPs

Registration fees should be paid by bank transfer to:

Account holder: Centro Studi Idraulica Urbana

IBAN: IT62P0569601620000010011X41

BIC/SWIFT: POSOIT2108Y

Banca Popolare di Sondrio, Filiale 191 - Milano, Agenzia 21

Send a copy of the bank transfer receipt to: info@csdu.it

CONFERENCE SESSIONS 2-3 DECEMBER

- Session 1 – Urban drainage processes (from precipitation to flooding)
- Session 2 – Urban drainage infrastructures/systems (including NBS)
- Session 3 – New trends in water supply systems management

CONFERENCE KEY DATES

- NOV 10, 2024 - Abstract submission deadline
- NOV 15, 2024 - Acceptance notification
- NOV 20, 2024 - Final program
- DEC 2-3, 2024 - Conference date

CSDU DAYS 24 LOCATION

Centro Congressi Aula Magna – Università della Calabria, Via Pietro Bucci, 87036 Arcavacata di Rende CS

HOW TO ARRIVE

The conference location (Centro Congressi - Aula Magna) is here: <https://maps.app.goo.gl/X4RJ2bGMMem2doxF6>

By car: along **Autostrada A2 Salerno-Reggio Calabria**, the exit is **Cosenza Nord**, then **Università-Paola** indications.

By train: long distance train stop at **Paola railway station**; from there it is possible either to get a local train to **Castiglione Cosentino railway station** (located about 3 Km from the Centro Congressi - Aula Magna) or to book a **private shuttle**.

Please refer to www.trenitalia.com for train timetables and costs, and check the list of **private shuttles** below.

By plane: the closest airport is **Lamezia Terme “Sant’Eufemia” (SUF)**, <https://sacal.it/en/lamezia-terme-airport/>

By bus: see **Consorzio Autolinee Cosenza TPL** <https://www.consorzioautolineetpl.it/#> for bus timetables and costs.

Private shuttle services from/to Lamezia Terme airport, Paola railway station, Castiglione Cosentino railway station:

- Agenzia Viaggi Tirrenica, (+39) 360-0375116,
- Transfer Lines, (+39) 348-3368260,
- Autonoleggio Curcio, (+39) 334-3605229.

Local taxi:

- Ditta Curcio, (+39) 348-3368260,
- Aurelio Costabile, (+39) 360-759040.

Between suggested hotels and Università della Calabria: private shuttle service available on 2-3-4 December.

SUGGESTED HOTELS

BV PRESIDENT HOTEL, Via Alessandro Volta 47/49, 87036 Rende CS, (+39) 0984-838080, www.bvpresidentialhotel.com

HOTEL MAJORANA, Via Ettore Majorana 6/C, 87036 Rende CS, (+39) 0984-404151/403810, www.hotelmajorana.com

ADDITIONAL INFORMATION



csdudays@gmail.com



download the conference template on <https://liu.unical.it/>



+39 3471068201 – Angela Forte | +39 3356177406 – Simona Manca



Submit your abstract to: csdudays@gmail.com

PROGRAMME

2 DECEMBER 2024

14:00 Registration

14:30 Opening

Patrizia Piro – Università della Calabria, Pro-Rettore Delegato al Centro Residenziale, Presidente Nazionale Centro Studi iDraulica Urbana (CSDU)

Bruno Brunone – Università di Perugia, Presidente Centro Studi Sistemi Idrici (CSSI)

Mauro Fiorentino – Presidente Gruppo Italiano di Idraulica (GII)

Armando Brath – Presidente Associazione Idrotecnica Italiana (AI)

Francesco Scarcello – Università della Calabria, Pro-Rettore Vicario

Fabrizio Greco – Università della Calabria, Direttore Dipartimento di Ingegneria Civile

Giuseppe Mendicino – Università della Calabria, Direttore Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente

Giuseppe Frega – Presidente Sezione Calabria, Associazione Idrotecnica Italiana

Roberto Gaudio – Università della Calabria, Resp. Laboratorio Grandi Modelli Idraulici, Dipartimento di Ingegneria Civile

Marco Saverio Ghionna – Presidente Ordine degli Ingegneri di Cosenza

Pasquale Costabile – Presidente Ordine degli Architetti di Cosenza

Giuseppe Alberto Arlia – Presidente Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Cosenza

Giulio Iovine – Presidente Ordine dei Geologi della Calabria

15:00 – 17:55

SESSION 1: URBAN DRAINAGE PROCESSES (FROM PRECIPITATION TO FLOODING)

Conveners: **Luca Cozzolino** – Università degli Studi di Napoli Parthenope

Luca G. Lanza – Università degli Studi di Genova

15:00 – 15:45

Keynote Presentation: **John Sansalone**, University of Florida

URBAN DRAINAGE MANAGEMENT: MYTHS, MODELS AND MOTIVATION

15:45 – 17:35 Oral Presentations

Raffaele Albano, Carmine Limongi, Ruggero Ermini, Aurelia Sole, Tommaso Moramarco

PEOPLE INSTABILITY EVALUATION TO SUPPORT FLOODING MANAGEMENT

Enzo Baldi, Carolina Ferraro, Mariana Marchioni, Gianfranco Becciu, Fabio Lassini

IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON DEPTH-DURATION-FREQUENCY (DDF) CURVES: PRELIMINARY ANALYSIS AND APPLICATION

Matteo Balistrocchi, Giovanna Grossi

PERFORMANCE ASSESSMENT OF STORMWATER SEWER SYSTEMS IN A NON-STATIONARY CLIMATE

Arianna Cauteruccio, Enrico Chinchella, Filippo Calamelli, Daniele Rocchi, Luca G. Lanza

WIND TUNNEL TESTING OF RAIN GAUGES AND DISDROMETERS TO VALIDATE NUMERICAL SIMULATION

Pierfranco Costabile, Carmelina Costanzo, Luca Furnari, Francesco Leonetti, Alfonso Senatore, Muhammad Wasib, Giuseppe Mendicino

PREDICTING URBAN FLOODS: TOWARDS AN INTEGRATED WEATHER-HYDROLOGICAL-HYDRODYNAMIC APPROACH

Margherita Evangelisti, Vittorio Di Federico, Marco Maglionico

MONITORING COMBINED SEWER OVERFLOWS AND THEIR ENVIRONMENTAL IMPACT: A CASE STUDY IN BOLOGNA

Sabrina Lanciotti, Davide Luciano De Luca, Benedetta Moccia, Elena Ridolfi, Fabio Russo, Francesco Napolitano

PERSONAL WEATHER STATIONS AND TRADITIONAL RAIN GAUGES: A COMPARISON IN URBAN CONTEXTS

Leone Parasporo, Elisa Adirosi, Arianna Cauteruccio, Enrico Chinchella, Luca G. Lanza

ANALYSIS OF WIND EFFECTS ON DISDROMETER DATA: PRELIMINARY RESULTS FROM A 4-YEAR LONG DATA SET IN PESCARA (ITALY)

Giada Penna, Nadia Penna, Domenico Ferraro, Roberta Lucente, Roberto Gaudio
**PROJECT OF A RAIN GARDEN AND EQUIPMENT FOR THE FRUITION OF THE
CRATI RIVER DOWNSTREAM OF THE CONFLUENCE IN HYDRAULIC SAFETY
CONDITIONS**

José Javier Serrano Chano, Giuseppina Brigandi, Giuseppe Tito Aronica
**RAIN-ON-GRID PLUVIAL FLOODING INUNDATION MODELING IN A HIGHLY
URBANIZED AREA: THE CASE OF THE LAKE GANZIRRI**

Gianmarco Tardivo, Anna Chiara Bixio
**VIRTUAL STATION METHOD TO INCREASE THE RELIABILITY OF THE RETURN
PERIODS PREDICTED BY THE INTENSITY–DURATION–FREQUENCY CURVES**

17:35 – 17:55 Discussion

21:00 **DINNER**

3 DECEMBER 2024

09:30 – 12:25

**Session 2: URBAN DRAINAGE INFRASTRUCTURES/SYSTEMS
(INCLUDING NBS)**

Conveners: **Monica Moroni** – Università di Roma La Sapienza
Alberto Campisano – Università degli Studi di Catania

09:30 – 11:50 Oral Presentations

Matteo Carollo, Ilaria Butera
**RAINFALL TEMPORAL PATTERNS AND RAINWATER HARVESTING OPTIMAL
TANK SIZE**

Enrico Chinchella, Arianna Cauteruccio, Luca G. Lanza
MITIGATION OF PLUVIAL FLOODING USING PERMEABLE PAVEMENTS

Elena Cristiano, Salvatore Urru, Roberto Deidda, Francesco Viola

MULTILAYER BLUE-GREEN ROOF IN CAGLIARI: RUNOFF MITIGATION AND WATER REUSE

Maria Gloria Di Chiano, Mariana Marchioni, Umberto Sanfilippo, Gianfranco Becciu

OPTIMAL RAINWATER HARVESTING TANK DESIGN: PROBABILISTIC VERSUS TRADITIONAL APPROACHES

Aurora Gullotta, Leonardo Bayas-Jiménez, Alberto Campisano

COMPARING POTENTIAL FOR STORMWATER CONTROL OF DIFFERENT FULL-SCALE BLUE ROOFS BY FIELD EXPERIMENTS

Komal Jabeen, Giovanna Grossi, Arianna Dada, Michele Turco, Stefania Anna Palermo, Patrizia Piro, Ilaria Gnecco, Anna Palla

LONG TERM CONTINUOUS SIMULATION FOR THE ASSESSMENT OF GREEN ROOF HYDROLOGIC PERFORMANCE IN A CHANGING CLIMATE

Mariana Marchioni, Claudia Dresti, Franco Raimondi, Alessandro Ceppi, Linda Chimento, Lucia Castellani, Gianfranco Becciu

ECOSYSTEM-SERVICES ASSESSMENT FOR URBAN AND PERI-URBAN WATER-RELATED NATURE-BASED SOLUTIONS

Carola Marella, Arianna Dada, Brandon Winfrey, Giovanna Grossi

APPLICATION OF LOW-COST ELECTRONIC SENSORS FOR REAL-TIME MONITORING OF RAINGARDEN PERFORMANCE

Giulia Mazzarotto, Matteo Camporese, Paolo Salandin

HYDRAULIC PERFORMANCE OF A PERMEABLE PAVEMENT: LABORATORY EXPERIMENTS

Monica Moroni, Michele Turco, Patrizia Piro

GREEN ROOF PLANTS MONITORING VIA HYPERSPECTRAL SENSORS AND MACHINE LEARNING ALGORITHMS

Shahin Nazarpour, Jennifer Drake, Anna Palla, Ilaria Gnecco

HYDROLOGIC AND WATER QUALITY PERFORMANCE OF A COMPACT BIORETENTION CELL: A CASE STUDY IN TORONTO

Stefania Anna Palermo, Michele Turco, Behrouz Pirouz, Ludovica Presta, Anna Chiara Brusco, Hana Javadi Nejad, Seyed Navid Naghib, Mohammed M Saleh, Patrizia Piro

ON THE USE OF NATURE-BASED SOLUTIONS FOR URBAN STORMWATER MANAGEMENT: AN OVERVIEW OF THE UNICAL CASE STUDIES

Federico Roman, Sergio Andri

AEOLIAN PROCESSES ON GREEN ROOF IN LOW-RISING BUILDINGS: A NUMERICAL STUDY

Michele Turco, Anna Chiara Brusco, Giuseppe Brunetti, Behrouz Pirouz, Patrizia Piro

EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS AND NUMERICAL ANALYSIS OF A GREEN WALL SYSTEM

11:50 – 12:10 Discussion

12:10 – 12:25 Hydrology MDPI journal presentation

Predrag Pajic

Hydrology MDPI Journal Introduction and MDPI Editorial Process

12:30 – 14:30 Lunch break

14:30 – 17:00

Session 3: NEW TRENDS IN WATER SUPPLY SYSTEMS MANAGEMENT

Conveners: **Enrico Creaco** – Università degli Studi di Pavia
Mario Maiolo – Università della Calabria

14:30 – 15:15

Keynote Presentation: **Maria Conceição Cunha**, University of Coimbra
WATER DISTRIBUTION SYSTEMS: DECISION MAKING IN TIMES OF UNCERTAINTY

15:15 – 16:15 Oral Presentations

Alfonso Cozzolino, Roberta Padulano, Giuseppe Del Giudice

GENERATION OF ACCURATE WATER DEMAND SCENARIOS FOR WDN MODELING

Enrico Creaco, Carlo Giudicianni

ASSESSING AND CHARACTERIZING DISTRICT MINIMUM NIGHT CONSUMPTION BASED ON SMART METER READINGS

Aurora Gullotta, Alberto Campisano

SIMULATION OF INTERMITTENT WATER DISTRIBUTION NETWORKS BY EPA-SWMM: COMPARING MODEL RESULTS AND FIELD EXPERIMENTS

Antonio Ielo, Angelafrancesca De Stefano, Salvatore Falco, Stefania Anna Palermo, Francesco Ricca, Patrizia Piro

ON THE USE OF AN INNOVATIVE APPROACH TO RECONSTRUCT AN URBAN WATER DISTRIBUTION SYSTEM

Gabriele Medio, Giada Varra, Renata Della Morte, Luca Cozzolino

LEAKAGE LOCALIZATION IN WATER DISTRIBUTION NETWORKS FOR THE MINIMIZATION OF HYDROGEOLOGICAL DISRUPTION: A MACHINE LEARNING APPROACH

Attilio Fiorini Morosini, Catia Rotella e Roberto Diaco

THE WATER DISTRIBUTION NETWORK ANALYSIS: ASPECTS RELATED TO THE RESILIENCE OF A WATER NETWORK WITH CHARACTERISTICS VARYING OVER TIME

16:15 – 16:35 Discussion

16:35 – 16:50 MDPI Author Training Session

Predrag Pajic

MDPI AUTHOR TRAINING SESSION - HOW TO WRITE AND STRUCTURE A JOURNAL ARTICLE

16:50 – 17:00 Conference Best Paper Award Ceremony

X Giornata di Studio CSDU sul Drenaggio Urbano Sostenibile

XVII International Short Course

LA GESTIONE DELL'ACQUA IN UN AMBIENTE URBANO RESILIENTE
(Water Management in Resilient Cities)

INFORMAZIONI GENERALI:

La partecipazione garantisce il riconoscimento di crediti formativi professionali (CFP) per gli iscritti ai relativi Ordini:

INGEGNERI – GEOLOGI – GEOMETRI	ARCHITETTI
<ul style="list-style-type: none">• 4 dicembre mattina: 3 CFP• 4 dicembre pomeriggio: 3 CFP	<ul style="list-style-type: none">• 4 dicembre mattina: 4 CFP• 4 dicembre pomeriggio: 4 CFP
Credit totali: 6 CFP	Credit totali: 8 CFP

È **gratuita** la partecipazione alla sola X Giornata di Studio CSDU sul Drenaggio Urbano Sostenibile (International Short Course) di mercoledì 4 dicembre.

L'iscrizione è però obbligatoria e va effettuata tramite il form

<https://forms.gle/rYbGoVQ7Q3fJgTBP8>

Le iscrizioni verranno accettate fino a esaurimento dei posti disponibili.

Per richiedere l'attestato di partecipazione è possibile contattare la segreteria organizzativa a partire da lunedì 9 dicembre 2024.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI:

Segreteria Organizzativa



+ 39 3471068201 – Angela Forte | +39 3356177406 – Simona Manca



csdudays@gmail.com

PROGRAMMA

4 DECEMBER 2024

08:15 Registrazione dei partecipanti

09:00 Apertura dei lavori e saluti istituzionali

Patrizia Piro – Università della Calabria, Pro-Rettore Delegato al Centro Residenziale
Presidente Nazionale Centro Studi iDraulica Urbana (CSDU)

Bruno Brunone – Università di Perugia, Presidente Centro Studi Sistemi Idrici (CSSI)

Sessione 1 – Moderatore: Patrizia Piro

09:30

Il rischio di allagamento nelle aree urbane: resilienza e gestione dell'emergenza

Maria Pregolato – Delft University of Technology (NL)

09:50

La gestione dell'acqua in un ambiente urbano resiliente – Il contributo del
Centro Studi Idraulica Urbana (CSDU)

Gianfranco Becciu – Politecnico di Milano

10:10

La valutazione del rischio idraulico in aree urbane

Corrado Gisonni – Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

10:30

PNRR e distrettualizzazione delle reti

Beatrice Majone – Majone & Partners srl

10:50

Soluzioni tecniche per la ricerca e riduzione delle perdite nelle reti di
distribuzione idrica

Enrico Creaco – Università degli Studi di Pavia

11:10

I Piani comunali delle acque nella pianificazione territoriale della Regione del Veneto

Anna Chiara Bixio – Nordest Ingegneria S.r.l.

11:30

Riduzione delle perdite idriche nelle reti di distribuzione: la soluzione NO-DIG

Sabatino Riccio - Rotech s.r.l

11:50

Combinazione fra strumenti di modellazione idraulica e BIM per la progettazione di opere finalizzate alla difesa idraulica del territorio

Alberto Bartoli – Ingegneri Riuniti S.p.a.

12:10

Strategie di adattamento al cambiamento climatico per i sistemi di drenaggio urbano

Giovanna Grossi – Università degli Studi di Brescia

12:30

Il contributo della ricerca nei bacini urbani sperimentali

Stefano Pagliara – Università degli Studi di Pisa

12:50

Riqualficazione sostenibile in area urbana: la soluzione TOP FREE

Francesco De Santo – D&P Srl

Ludovica Presta – Università della Calabria

13:10 Pausa pranzo

Sessione 2: Moderatore: Bruno Brunone

14:00

L'utilizzo delle tecnologie satellitari per il monitoraggio delle reti fognarie

Luca Sudati - B. M. Tecnologie Industriali SpA

14:20

Il monitoraggio dei sistemi di drenaggio urbano

Giuseppe del Giudice – Università degli Studi di Napoli Federico II

14:40

Ruolo delle Nature Based Solutions (NBSS) all'interno dei parchi nazionali:
strategia di adattamento ai cambiamenti climatici

Antonio Tisci – Parco Nazionale Appennino Lucano - Val d'Agri

15:00

Sistemi innovativi per il ciclo integrato delle acque, tubi spiralati composti in
acciaio zincato e polietilene idonei per reti irrigue, fognature, attraversamenti di
rilevati, serbatoi interrati e vasche di laminazione

Luigi Del Giudice – Paladeri srl

15:20

Sistemi acquedottistici resilienti

Mario Maiolo – Responsabile Scientifico Laboratorio di Ricerca di “Gestione
Sostenibile delle Risorse Idriche”, Università della Calabria

15:40

Tavola rotonda: Sistemi acquedottistici resilienti

Mario Maiolo – Responsabile Scientifico Laboratorio di Ricerca di “Gestione
Sostenibile delle Risorse Idriche”, Università della Calabria

Bruno Brunone –Presidente del Centro Studi Sistemi Idrici (CSSI), Università
degli Studi di Perugia

Giuseppe Tito Aronica – Università degli Studi di Messina

Marco Saverio Ghionna – Presidente Ordine degli Ingegneri di Cosenza

Giovanni Paolo Marati – Direttore Generale Sorical

16:45 **Discussione**

17:30

Chiusura lavori

Patrizia Piro – Università della Calabria, Pro-Rettore Delegato al Centro
Residenziale, Presidente Centro Studi iDraulica Urbana (CSDU)

CON IL PATROCINIO DI:



La partecipazione ai CSDU DAYS 24 garantisce il riconoscimento di crediti formativi professionali (CFP) per gli iscritti ai relativi Ordini:

INGEGNERI – GEOLOGI – GEOMETRI	ARCHITETTI
<ul style="list-style-type: none"> • 2 dicembre: 3 CFP • 3 dicembre mattina: 3 CFP • 3 dicembre pomeriggio: 3 CFP • 4 dicembre mattina: 3 CFP • 4 dicembre pomeriggio: 3 CFP 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 dicembre: 2 CFP • 3 dicembre mattina: 3 CFP • 3 dicembre pomeriggio: 3 CFP • 4 dicembre mattina: 4 CFP • 4 dicembre pomeriggio: 4 CFP
Crediti totali: 15 CFP	Crediti totali: 16 CFP

CON IL CONTRIBUTO INCONDIZIONATO DI:



ingegneri riuniti
Ingegneria Architettura Ambiente

