

## XX Congresso Nazionale CIRIAF

*Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana*

### Programma generale

8 aprile			
Aula A		Aula B	
09.00	Saluti		
09.15 11.30	<b>S4 - Sostenibilità ambientale ed economico-sociale</b> Chairman: Francesco Asdrubali	09.15 11.30	<b>S11 - Progetto BRIC INAIL</b> Chairman: Franco Cotana
11.30 13.45	<b>S13 - Progetto PRIN Next.com</b> Chairman: Enrico Fabrizio		
14.30 16.30	<b>S5 - Edilizia sostenibile e bioarchitettura</b> Chairman: Cinzia Buratti	15.00 17.00	<b>S12 - Progetto PRIN Biocheaper</b> Chairman: Maurizio Cellura
16.30 17.30	<b>S1 - Energie rinnovabili e impianti sostenibili</b> Chairman: Federico Rossi		

9 aprile	
Aula A	
09.30 12.00	<b>S10 - Pianificazione strategica</b> Chairmen: Andrea Nicolini e Gastone Ave
12.00	<b>Premio "Inner Wheel Italia 2019/20"</b>
12.15	<b>Premio "Mauro Felli"</b>

Perugia, 8 - 9 aprile 2021, Università degli Studi di Perugia

# XX Congresso Nazionale CIRIAF

*Sviluppo Sostenibile, Tutela dell'Ambiente e della Salute Umana*

## Programma 8 aprile 2021

### Aula A - Ore 09.00 // Saluti

**Maurizio Oliviero** - *Magnifico Rettore Università degli Studi di Perugia*

**Pietro Buzzini** - *Direttore CIRIAF*

**Franco Cotana** - *Presidente del Comitato Organizzatore*

### Aula A - Ore 09.15 // Chairman: Francesco Asdrubali

#### S4 - Sostenibilità ambientale ed economico-sociale

Orario	Codice Memoria	
9.15	001	<b>Andrea Alunni, Lilian Eunice Volcan</b> IP holds the instruments that COP-26 can use to successfully address global biodiversity loss.
9.30	003	<b>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Simona Ceccaroni, Marco Seccaroni</b> Il disegno della riforestazione. Processi di rigenerazione dell'area dell'ex centrale Enel di Pietrafitta.
09.45	006	<b>Abdelazeem Hassan Shehata, Elisa Belloni, Antonio Faba, Simone Quondam Antonio, Ermanno Cardelli</b> Analysis of AC/DC power converters for electrical vehicles.
10.00	016	<b>Alessia Di Giuseppe, Mattia Manni, Alessandro Petrozzi, Laura Maria Becchetti, Andrea Nicolini, Federico Rossi, Franco Cotana</b> An innovative high-reflective mulching membrane coupled with a sub-irrigation system for a sustainable development of food crops
10.15	023	<b>Ettore Stamponi, Marta Cardinali, Luca Fondacci, Elisa Moretti, Franco Cotana, Stefania Proietti, Bruno Mario Broccolo, Paolo Sdringola, Federica Lunghi, Patrizia Fortini</b> The role of the citizen in sustainability: the Sustainable Energy and Climate Action Plan for the municipality of Assisi
10.30	026	<b>Giuseppe Marsico, Giorgio Baldinelli, Riccardo Di Meglio, Jaime Bustillo Galvez, Konstadinos Kostadakopoulos, Simona Repetto</b> ANCHOR LIFE PROJECT: un sistema integrato di gestione del rumore portuale
10.45	027	<b>Simona Bigerna, Maria Chiara D'Errico; Paolo Polinori</b> Energy security and RES penetration in a growing decarbonized economy in the era of the 4th industrial revolution
11.00	043	<b>Maria Giulia Proietti, Elisa Moretti, Anna Laura Pisello, Andrea Nicolini, Agnese Corneli, Luca Proietti</b> La consapevolezza e la sensibilizzazione degli occupanti come strumento per l'efficienza energetica, la sostenibilità ambientale e il comfort: il caso di studio ARPA UMBRIA.
11.15		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

## Programma 8 aprile 2021

### Aula B - Ore 09.15 // Chairman: Franco Cotana

#### S11 - Progetto BRIC INAIL

Orario	Codice Memoria	
9.15		<b>Franco Cotana</b> - Presentazione del progetto BRIC INAIL
9.30	011	<b>Giulia Menculini, Patrizia Moretti, Luigi Attademo, Pierfrancesco Maria Balducci, Francesco Bernardini, Alfonso Tortorella</b> Noise pollution and mental health: a narrative review.
9.45	012	<b>Chiara Visentin, Matteo Pellegatti, Nicola Prodi</b> Rumore di fondo nelle aule scolastiche e apprendimento degli studenti della scuola primaria.
10.00	024	<b>Francesco Mori, Paolo Bonfiglio, Patrizio Fausti, Francesco Pompoli, Andrea Santoni, Pietro Nataletti</b> Controllo Attivo del Rumore all'Interno della Cabina di un Trattore: Test Preliminari in Camera Semi-Anecoica
10.15	025	<b>Francesco Mori, Paolo Bonfiglio, Patrizio Fausti, Francesco Pompoli, Andrea Santoni</b> Stato dell'Arte del Controllo Attivo del Rumore applicato ai Mezzi di Trasporto.
10.30	030	<b>Antonio Moschetto, Lindoro Del Duca, Pietro Nataletti, Annalisa Fregolent</b> Prototipo del sedile a controllo attivo delle vibrazioni: storia delle prove sperimentali
10.45	033	<b>Giulio Arcangeli, Sergio Luzzi, Raffaele Mariconte, Nicola Mucci, Paola Pulella, Veronica Traversini</b> Ricerca e catalogazione delle tipologie di danno extra-uditivo da esposizione al rumore
11.00	034	<b>Francesco Asdrubali, Sergio Luzzi, Lucia Busa, Franco Cotana, Michele Goretti, Claudia Guattari, Raffaele Mariconte</b> Scelta e catalogazione degli scenari di indagine e indicazioni operative per l'analisi acustica degli ambienti scolastici possibili sedi di danno extra-uditivo da esposizione al rumore
11.15		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

### Aula A - Ore 11.30 // Chairman: Enrico Fabrizio

#### S13 - Progetto PRIN Next.com

Orario	Codice Memoria	
11.30		<b>Enrico Fabrizio, Politecnico di Torino</b> - The NEXT.com project. Introduction
11.35	INVITED SPEECH	<b>Ryozo Ooka, University of Tokyo</b> Evaluation of mist-spraying environment on thermal comfort and development of new indexes
12.05	028	<b>Iliaria Pigliautile, Vittorio Filippo, Anna Laura Pisello</b> The NEXT.ROOM: a novel test room specifically designed for deepening our knowledge on human comfort.
12.20	INVITED SPEECH	<b>Marcel Schweiker, University of Aachen</b> The role of control in multidimensional comfort studies
12.50	035	<b>Enrico Fabrizio, Maria Ferrara, Alessandra Del Boca</b> New perspectives on thermal comfort evaluations through wearable sensors
13.05	031	<b>Silvia Angela Mansi, Camillo Porcaro, Iliaria Pigliautile, Anna Laura Pisello, Marco Arnesano</b> Application of physiological measurements for thermal comfort assessment.
13.20	040	<b>Giovanni Barone, Annamaria Buonomano, Cesare Forzano, Giovanni Francesco Giuzio, Adolfo Palombo, Giuseppe Russo</b> Assessing the impact of thermal comfort models based on physiological parameters of human body on the calculation of heating and cooling demands of indoor spaces.
13.35		<b>Anna Laura Pisello, University of Perugia</b> New frontiers toward multidimensional comfort experimental theories for the built environment. Final discussion and Q&A

## Programma 8 aprile 2021

### Aula A - Ore 14.30 // Chairman: Cinzia Buratti

#### S5 - Edilizia sostenibile e bioarchitettura

Orario	Codice Memoria	
14.30	002	<b>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Michela Meschini, Filippo Cornacchini</b> Architetture e contemporaneità. Il caso del Palazzetto dello Sport di Bastia Umbra.
14.45	005	<b>Fabio Bianconi, Marco Filippucci, Giulia Pelliccia</b> Pannelli "decompensati". Studio e caratterizzazione di pannelli igroscopici in legno per applicazioni nella regolazione passiva dell'umidità indoor.
15.00	007	<b>Piergiovanni Domenighini, Elisa Belloni, Cinzia Buratti</b> A new model for estimating the Solar Heat Gain Coefficient of an Aerogel glazing system.
15.15	010	<b>Costanza Vittoria Fiorini, Francesca Merli, Domenico Palladino, Cinzia Buratti</b> A CFD model for a real scale ventilated brick wall: validation and dynamic simulations of the energy performance.
15.30	013	<b>Mattia Manni, Alessandro Petrozzi, Andrea Nicolini, Marco Barbanera, Leandro Lunghi, Giuseppino Vento</b> A comparative study on opto-thermal properties of natural clay bricks incorporating dredged sediments.
15.45	014	<b>Francesco Asdrubali, Claudia Guattari, Marta Roncone, Giorgio Baldinelli, Eid Gul, Cristina Piselli, Anna Laura Pisello, Andrea Presciutti, Fabio Bisegna, Laura Pompei</b> Influenza delle scelte degli operatori sulla certificazione di sostenibilità ambientale di un edificio: un'esperienza di Round Robin Test
16.00	015	<b>Alessia Di Giuseppe, Marta Cardinali, Beatrice Castellani, Mirko Filippini, Andrea Nicolini, Federico Rossi</b> How does the substrate material affect the optic performance of retro-reflective coatings? An experimental investigation
16.15		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

### Aula B - Ore 15.00 // Chairman: Maurizio Cellura

#### S12 - Progetto PRIN Biocheaper

Orario	Codice Memoria	
15.00		<b>Maurizio Cellura</b> - Presentazione del progetto PRIN Biocheaper
15.15	018	<b>Antonio Picone, Maurizio Volpe, Fabio Codignole Luz, Antonio Messineo</b> Hydrothermal carbonization of citrus peel waste and the effects of temperature on hydrochar properties during process water recirculation
15.30	019	<b>Ramoon Barros Lovate Temporim, Gianluca Cavalaglio, Alessandro Petrozzi, Andrea Nicolini and Franco Cotana</b> Preliminary LCA of a polygeneration plant fed with lignocellulosic biomass.
15.45	020	<b>Rohit Borooh, Eleonora Cordioli, Daniele Basso, Daniele Antolini, Francesco Patuzzi, Marco Baratieri</b> Lessons learned from the operation of a small-scale open-top gasifier with forestry residues.
16.00	021	<b>Daniele Dondi, Anna Magrini, Marco Cartesegna, Cristina López</b> Vantaggi del riciclo dell'acqua da caldaie a condensazione
16.15	022	<b>Maria Anna Cusenza, Sonia Longo, Daniele Antolini, Marco Baratieri, Daniele Basso, Rohit Borooh, Maurizio Cellura, Francesco Guarino, Domenico Panno, Francesco Patuzzi</b> Analisi di inventario di un sistema di valorizzazione energetica di biomasse residuali di origine forestale in un'ottica di ciclo di vita
16.30		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

# Programma 8 aprile 2021

**Aula A - Ore 16.30 // Chairman: Federico Rossi**

## S1 - Energie rinnovabili e impianti sostenibili

Orario	Codice Memoria	
16.30	042	<b>Alessandro Formica</b> L'evoluzione della disciplina normativa in materia di produzione di energia idroelettrica da corsi d'acqua superficiali.
16.45	045	<b>Marianna De Monaco, Laura Canale, Giorgio Ficco, Andrea Frattolillo, Marco Dell' Isola, Biagio Di Pietra, Giovanni Puglisi, Ilaria Bertini</b> Valutazione dello Smart Readiness Indicator nel settore residenziale: primi risultati su edifici rappresentativi del parco edilizio italiano
17.00	004	<b>Alessandro Petrozzi, Andrea Nicolini, Gianluca Cavalaglio, Valentina Coccia, Franco Cotana</b> Studio della biomassa legnosa a livello regionale e proposte per un possibile sviluppo sostenibile nel medio termine
17.15		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

## Programma 9 aprile 2021

### Aula A - Ore 09.30 // Chairmen: Andrea Nicolini e Gastone Ave

#### S10 - Pianificazione strategica

Orario	Codice Memoria	
9.30		<b>Andrea Nicolini</b> – Presentazione <b>Gastone Ave</b> – Introduzione
9.40	046	<b>Francesco Monaco</b> La strategia per le aree interne di fronte alla pandemia da covid-19: bilancio e prospettive
09.50	Relazione Invito	<b>Erasmus D'Angelis</b> Criticità idrogeologiche e ambientali nelle aree interne del centro Italia
10.00	Relazione Invito	<b>Endro Martini</b> Il Progetto ACARO
10.10	032	<b>Luca Fondacci, Andrea Nicolini, Franco Cotana, Mattia Manni, Leandro Lunghi</b> Governance e resilienza in territori fragili. Analisi degli impatti socio-economici e ambientali derivanti dall'impiego delle biomasse da manutenzione boschiva nell'area del Sud-Ovest Orvietano.
10.20	041	<b>Silvia Portarena, Negar Rezaei Sangsaraki, Enrico Brugnoli</b> Resilienza e adattamento delle piante ai cambiamenti climatici nelle Aree Interne del sud-ovest dell'ORVIETANO
10.30	044	<b>Gastone Ave</b> A list of dos and don'ts in view of the next earthquake in Italy.
10.40	036	<b>Francesco Alberti</b> Resilient territories. The case of post-earthquake reconstruction in Emilia Romagna.
10.50	Relazione Invito	<b>Maurizio Rotondi</b> Il programma straordinario di ricostruzione a Norcia
11.00	039	<b>Carlo Calvieri</b> La dimensione territoriale del potere: riflessioni sui principi costituzionali utili alla governance ottimale delle 'Aree interne'.
11.10	037	<b>Cristiana Corritore</b> Il processo di elaborazione della Strategia delle Aree Interne dell'Umbria
11.20	038	<b>Paola Tomassoli</b> Apprendimento nell'età evolutiva e tecnologie di supporto ai tempi dell'emergenza Covid-19, nell'area dell'Alto Chiascio
11.30		<b>Discussione e considerazioni conclusive</b>

### Aula A - Ore 12.00 // Premio "Inner Wheel Italia 2019/20"

<b>Introduzione</b>	<b>Franca Romagnoli</b>
	<b>Costanza Vittoria Fiorini</b> Produzione di pannelli isolanti eco – sostenibili mediante recupero degli scarti del legno: realizzazione e caratterizzazione preliminare delle proprietà termiche.
<b>Premiazione</b>	

### Aula A - Ore 12.15 // Premio "Mauro Felli"

<b>Introduzione</b>	<b>Pietro Buzzini</b> <b>Franco Cotana</b>
	<b>Giulia Menculini</b> Air pollutants and daily number of admissions to psychiatric emergency services: evidence for detrimental mental health effects of ozone
<b>Premiazione</b>	