



# Federico Rossi



**Data di nascita:** 19/10/1966    **Nazionalità:** Italiana    **Sesso:** Maschile

**Cellulare:** (+XX) XXXXXXXX

**E-mail:** XXXXXXXXXXXX@XXXXXX

**Indirizzo:** XX

**Presentazione:**

Dal 2016 è Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia. È autore di **353** pubblicazioni scientifiche in lingua inglese, anche nelle principali riviste scientifiche internazionali peer-reviewed. È stato incluso nel 2021 nella "World's 2% top scientist" dalla Stanford University. I suoi principali topics di ricerca riguardano: Acustica applicata e controllo attivo del rumore; Trasmissione del calore; Celle a combustibile; Idrogeno; Trasporti innovativi; Energie rinnovabili; Gas idrati; Stoccaggio di energia; Efficienza energetica degli edifici; Riscaldamento globale e Urban Heat Island (UHI).

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

1996

**DOTTORE DI RICERCA IN "PROPRIETÀ TERMOFISICHE DEI MATERIALI"**

Università degli Studi dell'Aquila, Università degli Studi di Perugia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

**Tesi** "Scambio termico e produzione del calore in dispositivi elettrici"

1992

**ABILITAZIONE ED ISCRIZIONE ALL'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA CON N.RO A1153**

1992

**LAUREATO IN INGEGNERIA ELETTRONICA CON SPECIALIZZAZIONE IN TELECOMUNICAZIONI**

Università degli Studi di Perugia

● **ESPERIENZA LAVORATIVA**

2016- IN CORSO

**PROFESSORE ORDINARIO di Fisica Tecnica Ambientale, Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Perugia, Italia. Settore Concorsuale 09/C2 Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare.**

● **DIDATTICA ISTITUZIONALE**

**A.A. 2024/2025**

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA - modulo **ENERGIA NUCLEARE SOSTENIBILE** presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2023/2024**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA - modulo **ENERGIA NUCLEARE SOSTENIBILE** presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di RISORSE ENERGETICHE E ENERGIE ALTERNATIVE presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2022/2023**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA - modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E **NUCLEARE** presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso IMPATTO AMBIENTALE, INDICATORI, VALUTAZIONE BONIFICA presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali e dei Processi Sostenibili della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2021/2022**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E **NUCLEARE** presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2020/2021**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2019/2020**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di RISORSE ENERGETICHE ED ENERGIE ALTERNATIVE presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2018/2019**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA - modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di IMPATTO, BONIFICA AMBIENTALE E INDICATORI AMBIENTALI presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2017/2018**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2016/2017**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2015/2016**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI e del corso di LABORATORI DI FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2014/2015**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI e del corso di LABORATORI DI FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2013/2014**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA – modulo FONTI ENERGETICHE TRADIZIONALI E NUCLEARE e del corso di LABORATORIO DI FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2012/2013**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA e del corso di LABORATORIO DI FISICA TECNICA nell'ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2011/2012**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA E IMPIANTI 2 presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di IMPIANTI SOLARI presso il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2010/2011**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

Titolare del corso di ENERGETICA E IMPIANTI TERMOTECNICI 2 presso il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Industriale della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2009/2010**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA, ENERGETICA E IMPIANTI TERMOTECNICI presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2008/2009**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA, ENERGETICA E IMPIANTI TERMOTECNICI presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2007/2008**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA 1, IMPIANTI TERMOTECNICI ED ENERGETICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia. Titolare del corso di TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA nell'ambito della Laurea Specialistica in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2006/2007**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA 1, IMPIANTI TERMOTECNICI ED ENERGETICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia. Titolare del corso di TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA presso il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2005/2006**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA 1, IMPIANTI TERMOTECNICI ED ENERGETICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia. Titolare del corso di TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA presso il Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2004/2005**

---

Titolare dei corsi di FISICA TECNICA 1 e FISICA TECNICA 2 presso il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia. Titolare del corso di FISICA TECNICA 1 presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali e del corso di TERMOFLUIDODINAMICA APPLICATA presso il Corso di Laurea specialistica in Ingegneria dei Materiali del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

#### **A.A. 2003/2004**

---

Titolare dei corsi di PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI e FISICA TECNICA 1 Presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

### **A.A. 2002/2003**

---

Titolare dei corsi di PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI e FISICA TECNICA 1 presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

### **A.A. 2001/2002**

---

Titolare dei corsi di PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI, FISICA TECNICA, FISICA TECNICA 1, FISICA TECNICA 2 presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

### **A.A. 2000/2001**

---

Titolare dei Corsi di PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI e di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

### **A.A. 1999/2000**

---

Titolare del corso di FISICA TECNICA presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

### **A.A. 1998/1999**

---

Titolare del corso di PROPRIETA' TERMOFISICHE DEI MATERIALI presso il Corso di Laurea in Ingegneria dei Materiali della sede di Terni del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia.

## ● **ATTIVITA' DIDATTICA ALL'ESTERO**

---

2014

**Visiting Professor** presso Concordia University di Montreal (Canada) - Building, Civil and Environmental Engineering

2012

**Visiting Professor** presso National and Kapodistrian University of Athens (Grecia)  
Lecture "*New strategies against global warming*"

2024

**Visiting Professor** presso UNIVALI (Brasile)  
lecture "*Global Warming mitigation via novel methodologies*" (14 ore)

---

## ● **ESPERIENZE FORMATIVE INTERNAZIONALI**

---

20/07/2009 – 21/07/2009

**Industry workshop and short course: Future Models for Energy and Water Management**  
Organizzato da A.M.S.I. (Australian Mathematical Sciences Institute) in collaborazione con l'UNESCO, svoltosi a Brisbane (Australia)

21/06/1993 – 02/07/1993

**International Summer School on Cooling Electronic System**  
Organizzato da "N.A.T.O. Advanced Study Institute" svoltosi a Cesme (Izmir), Turchia

## ● **PREMI RICEVUTI**

---

2021

Inclusione nella "**World's Top 2% Scientists**" dalla Stanford University

2021

**Certificate of Honour and Appreciation** alla International Conference on Building Materials and Construction Technologies (BMCT), Dubai, UAE

2020

**Best Paper** of the 6th World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering (MCM'20), Repubblica Ceca. Paper "Chemical inhibitors as potential allied for CO<sub>2</sub> replacement strategies in natural gas hydrate reservoirs: sodium chloride case study"

2020

**Premio Alfano e Caputo 2020**, 75°ATI (Associazione Termotecnica Italiana), Italia. Paper "Experimental analysis of the CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> replacement efficiency due to sodium chloride presence in natural gas hydrates reservoirs"

2016

**Best Poster Award** alla 2nd South East European Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - SEE SDEWES, Slovenia

2016

**Outstanding Urban Heat Island Group of Researchers Award** alla 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island (IC2UHI), Singapore

2013

**Albo D'Oro 2013 della Città di Perugia**. Premio conferito come ricercatore per l'elevato contributo scientifico alla crescita e allo sviluppo sostenibile del territorio

2006

**Hydrogen Ambassador Group** nell'ambito dell'Exhibit Hydrogen+Fuel Cells, Hannover, Germania. È stata selezionata e premiata l'idea per la cella a combustibile MCFC di piccola taglia quale soluzione per l'emergente industria Idrogeno/Celle a combustibile

## ● **RESPONSABILITA' ISTITUZIONALI E PRINCIPALI INCARICHI SCIENTIFICI**

---

**Membro del Comitato di esperti** di cui all'articolo 104-bis, comma 1-decies, del decreto legislativo 28 luglio 1989, n. 271. ILVA S.p.A. nominato con decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica n. 56 del 28 febbraio 2025

**RESPONSABILE** scientifico per l'U.O. Università degli Studi di Perugia del progetto "Effetti extra uditivi del rumore in ambienti scolastici, universitari ed ospedalieri e controllo del rischio degli infortuni correlati" (Bando BRIC 2024 dell'INAIL) (2025-2027)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione per la collaborazione tra ARPA Lazio e CIRIAF per la realizzazione del progetto GARMOSAT (GARbage MOnitoring SATellite) presentato nell'ambito del programma I4DP\_PA (Innovation for Downstream Preparation - Public Administrations) per lo sviluppo congiunto di un servizio downstream dimostrativo per l'analisi di dati ambientali (2024-2026)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione tra Dipartimento di Ingegneria Unipg e RENOVA RED S.p.A. per attività di consulenza tecnico-scientifica in merito alla realizzazione dell'impianto di produzione e distribuzione per rifornimento treni a idrogeno nel comune di Brescia Borgo San Giovanni promosso da FERROVIE NORD FNM GROUP (2024-2025)

**MEMBRO** dell'Albo dei certificatori del credito d'imposta per attività di ricerca e sviluppo, di innovazione tecnologica e di design e ideazione estetica del Ministero delle Imprese e del Made in Italy con Decreto Direttoriale dell'11/07/2024

**RESPONSABILE** scientifico di una Consulenza tecnico-scientifica finalizzata allo studio di soluzioni innovative per l'efficientamento energetico di un impianto di essiccazione di erbe e del processo di pastorizzazione di flaconi prodotto Grintuss (Contratto di ricerca tra Dipartimento di Ingegneria e

Aboca Spa) (2023-2025)

**Esperto "C4T Cohesion for Transitions groundwork"** nel database European Commission, Directorate-General for Regional and Urban Policy DG REGIO dal 2023.

**RESPONSABILE** scientifico del LOTTO 1 - Sperimentazione su membrane per carbon farming – C.le Bastardo del Contratto di Ricerca tra Enel Green Power Spa e Università degli Studi di Perugia (2023-2025)

**MEMBRO** dell'elenco REGIO-CEI-AMI-EXPERT 2022/2027 per supportare l'attuazione dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei (dal 2023)

**MEMBRO** dell'Albo degli Esperti in innovazione tecnologica del Ministero delle Imprese e del Made in Italy con Decreto Direttoriale del 28/07/2023

**RESPONSABILE** dell'accordo tra il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Perugia e il Comune di Terni per uno studio tecnico finalizzato all'identificazione di interventi e soluzioni tecniche per l'adattamento ai cambiamenti climatici nelle aree urbane, seguito dalla loro verifica e validazione in termini di efficacia (2023-2024)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione fra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e la Società Polycar S.r.l. Esecuzione di uno Studio Preliminare Ambientale concernente la valutazione dei potenziali impatti ambientali significativi dell'impianto della Società (2022)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione fra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e la Società Leitner S.p.A. Esecuzione di uno studio tecnico concernente la valutazione delle emissioni acustiche della cabinovia Dantercepies (2022)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione fra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e la Società RWE Renewables Italia S.r.l. Esecuzione di uno studio tecnico concernente la valutazione delle emissioni acustiche degli impianti eolici denominati Alcamo e Alcamo II (2022)

**RESPONSABILE** scientifico di una Convenzione fra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e la Società Funivia Siusi-Alpe di Siusi S.p.A. Esecuzione di uno studio tecnico concernente le emissioni acustiche della funivia Siusi-Alpe di Siusi (2021)

**RESPONSABILE** dell'Accordo tra CIRIAF (Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente "Mauro Felli"), University of Sharjah e Watergy IG. Cooperazione in ricerche sull'"Albedo" (2021)

**RESPONSABILE** per l'U.O. CIRIAF del Progetto BEST-4U (Bifacial Efficient Solar cell Technology with 4 terminal architecture for Utility scale) (2020-2023)

**COMPONENTE** del Nucleo di Valutazione ARPA (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) Umbria (dal 2020)

**COORDINATORE NAZIONALE** del progetto PRIN 2017 "Methane recovery and carbon dioxide disposal in natural gas hydrate reservoirs" (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Bando PRIN 2017) (2019-2023)

**MEMBRO** dell'Elenco degli esperti MiSE per la valutazione dei progetti di ricerca di sistema del settore elettrico (articolo 9, comma 2, del DM 16.04.2018)

**RESPONSABILE** della Convenzione tra CIRIAF e ENEL Green Power Progetto di ricerca e sviluppo nel campo delle energie rinnovabili e coltivazioni di serre con impianti fotovoltaici integrati (2017-2034)

**RESPONSABILE** Scientifico dell'Accordo di Cooperazione Interuniversitaria tra l'Università degli Studi di Perugia e il City College di New York, unità accademica di CUNY. Accordo volto alla realizzazione di un comune programma di collaborazione scientifica, didattica e sviluppo, nonché di attività di scambio di personale docente e ricercatore e studenti (Accordo Approvato dal Consiglio di Amministrazione)

dell'Università degli Studi di Perugia in data 19 luglio 2017)

**DELEGATO** del Rettore dell'Università degli Studi di Perugia per la RUS (Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile) (dal 2017)

**RESPONSABILE** della Convenzione tra CIRIAF e Comune di Palermo. Redazione di un piano di zonizzazione acustica aggiornato all'anno 2016 del territorio comunale (2017-2018)

**RESPONSABILE** della Convenzione tra Meccanotecnica Umbra e Dipartimento di Ingegneria "Sviluppo di un sistema sperimentale per la caratterizzazione delle proprietà acustiche dei materiali utilizzati per la realizzazione di tenute meccaniche" (2017-2018)

**RESPONSABILE** della Convenzione tra CIRIAF e Comune di Perugia. Redazione di un piano di risanamento acustico delle aree critiche del territorio comunale (2017-2018)

**RESPONSABILE** della Convenzione Quadro del 22/03/2017 tra CIRIAF e Kineo Energy e Facility s.r.l. Attività di ricerca di finanziamenti, la stesura di specifiche domande di finanziamento, il supporto al progetto e monitoraggio di interventi di efficienza energetica (2017)

**RESPONSABILE** della Convenzione fra Polo Scientifico Didattico di Terni e Ministero dell'Ambiente Supporto alla redazione di pareri su studi di impatto ambientale: "Consulenza tecnico-scientifica di supporto alla Commissione Speciale VIA per lo svolgimento delle attività tecniche finalizzate all'espletamento delle preanalisi propedeutiche all'emissione della proposta di parere di compatibilità ambientale relativo alla componente rumore e vibrazioni"

**PRESIDENTE** del Consiglio Intercorso di Corso di Laurea in Ingegneria Industriale della sede di Terni dell'Università degli Studi di Perugia (2016-2020)

**RESPONSABILE** Scientifico per conto del CIRIAF dell'incarico ricevuto da Watergy Italia "Quantificazione della CO<sub>2</sub> equivalente compensata attraverso l'impiego della metodologia proprietaria CIRIAF Albedo Control presso n.2 stabilimenti Esselunga di Biandrate – Novara" (2016-2017)

**RESPONSABILE** Scientifico del Progetto "Cattura e valorizzazione della CO<sub>2</sub> mediante integrazione di MCFC e processi di metanazione" finanziato al Ciriaf-Sezione di Terni dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Terni e Narni (2015)

**RESPONSABILE** Scientifico del Contratto tra Terni Biomassa s.r.l. e Ciriaf "Valutazione teorico previsionale della composizione dei gas emessi dell'impianto ex Printer" (2015)

**MEMBRO** del Consiglio direttivo del CIRIAF (dal 2015)

**RESPONSABILE** Scientifico dell'Unità Operativa CIRIAF-Sezione di Terni per il Progetto "Bioraffineria di III generazione integrata nel territorio - BIT3G" Finanziato dal MIUR nell'ambito del Cluster Tecnologico della Chimica Verde (2014)

**RESPONSABILE** dell'Accordo tra CIRIAF, Masdar Institute e Watergy IG-MENA per la cooperazione di ricerca "Albedo Project for UAE", firmato ad Abu Dhabi nel Febbraio 2014

**DELEGATO** del Rettore dell'Università degli Studi di Perugia per i Servizi agli Studenti, nominato con D.R. n° 89 del 30/01/2014 (2014-2019)

**RAPPRESENTANTE** del CIRIAF presso ISES Italia (International Solar Energy Society Italia) (2014-2017)

**RESPONSABILE** Scientifico del progetto finanziato da SO.G.I.N. SpA in collaborazione con CIRTEN, dal titolo "Studio di fattibilità di nuovi componenti a base di leghe ODS e materiali nanostrutturati per applicazioni in contenitori per il trasporto di scorie radioattive di bassa e media attività" (2013)

**MEMBRO** del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca in Energia e Sviluppo Sostenibile presso il CIRIAF dell'Università degli Studi di Perugia (dal 2013)

**MEMBRO** dell'ATI (Associazione Termotecnica Italiana) Umbria (dal 2013)

**COORDINATORE** del Comitato di Coordinamento Intercorso di Ingegneria Industriale della sede di Terni (facente veci del Presidente Corso di Laurea) (2012-2016)

**MEMBRO** dell'Albo Ispettori GSE (Gestore dei Servizi Energetici) (2012-2015)

**RESPONSABILE** dell'azione di cooperazione tra il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale di Terni, Università degli Studi di Perugia e la Facoltà di Ingegneria Energetica e Aerospaziale dell'Università di Varsavia volta all'attivazione di un corso di laurea congiunto

**MEMBRO** e promotore della Piattaforma Tecnologica Nucleare Sostenibile Italia

**MEMBRO** della commissione di valutazione istituita dal ministero dell'Ambiente per l'assegnazione dei finanziamenti relativi ai progetti AGENDA 21

**MEMBRO** della Commissione Esperti nominata da ISPRA per l'armonizzazione alla disciplina Europea della normativa italiana in materia di Acustica

**COMPONENTE** del Comitato Tecnico Scientifico istituito nell'ambito della Convenzione Quadro fra Università degli Studi di Perugia e Ansaldo Breda

**RESPONSABILE** Scientifico Progetto di cooperazione Internazionale ABCD (Albedo, Building green, Control of global warming, Desertification) stipulato con convenzione tra CIRIAF, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Università di Tunisi (2012-2015)

**MEMBRO** del Gruppo di Studio istituito dal WEC (World Energy Council) per la redazione del Report "European Climate Change Policy Beyond 2012"

**RAPPRESENTANTE** del CIRIAF presso l' "European Cool Roof Council" (dal 2011)

**MEMBRO** della Commissione n° 6 degli stati generali sulla Green Economy

**RESPONSABILE** Scientifico del Contratto tra CIRIAF e Società delle Fucine "Ottimizzazione dei processi di fabbricazione di forgiati di media e grande dimensione al fine di ridurre il consumo di energia, mediante l'analisi dei cicli produttivi, la modellizzazione dei processi termici, il controllo dei parametri caratteristici dei sistemi di combustione e la sperimentazione di nuovi cicli e metodi"

**RESPONSABILE** Scientifico del progetto di ricerca "POSTALZEV - Veicoli ad emissione zero per i servizi postali con ciclo integrato di biocarburanti" per conto dell'U.O. CIRIAF (Bando del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio relativo a progetti di ricerca finalizzati ad interventi di efficienza energetica e all'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile in aree urbane, pubblicato su G.U. n 299 del 23 dicembre 2008, periodo: 2011-2012)

**RESPONSABILE** Scientifico Progetto PRIN U.O. Università degli Studi di Perugia - Dip. Ingegneria Industriale "Energia da Biomassa: Analisi, Sperimentazione e Dimostrazione di Utilizzo di Biogas in Celle a Combustibile ad Ossidi Solidi" (Progetto PRIN 2008 – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2010-2012)

**DIRETTORE** di IPASS S.c.a.r.l. (Ingegneria per l'Ambiente e lo Sviluppo Sostenibile; organismo di ricerca senza fini di lucro del quale l'Università degli Studi di Perugia è socio di maggioranza al 60%) (2008-2017)

**RESPONSABILE** Scientifico per conto del CIRIAF del progetto di ricerca "Materiali e processi innovativi per celle a combustibile a carbonati fusi di piccola taglia" (Small Size Molten Carbonate Fuel Cell – SSMCFC) per applicazioni residenziali (Bando Fondazione CRT 2008, Progetto Alfieri) (2008-2009)

**RESPONSABILE** Scientifico per conto dell'U.O. CIRIAF del progetto di ricerca "Green Post - Green Alternative Postal Vehicle Project" (Intelligent Energy Europe 2007-2010 EISAS/EIE/07/119/2007)

**RESPONSABILE** Scientifico Progetto PRIN U.O. Università degli Studi di Perugia - Dip. Ingegneria Industriale "Studio di fenomeni termofisici, fluidodinamici ed energetici in celle a combustibile ad alta temperatura alimentate con risorse fossili o rinnovabili" (Progetto PRIN 2005 – Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, 2006-2007)

**RESPONSABILE** Scientifico per conto dell'Unità Operativa capofila Consorzio IPASS Scarl del Progetto Nazionale FISIR Idrogeno Bando 2001- "Sistemi innovativi di produzione di idrogeno da energie rinnovabili" (2005-2009)

**RESPONSABILE** Scientifico per conto del CIRIAF del progetto di ricerca "Celle a combustibile di piccola taglia per la cogenerazione distribuita come soluzione per il risparmio energetico e la salvaguardia dell'ambiente" (Bando Fondazione CRT Progetto Alfieri 2005) (2005-2007)

**MEMBRO** dell'Osservatorio Nazionale sulle fonti rinnovabili e l'efficienza negli usi finali dell'energia (ai sensi del D.L. 387/2003 all'articolo 16, nominato con Decreto Interministeriale del 16/12/2004 su designazione del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio) (2004-2009)

**RESPONSABILE** della Convenzione fra "Sviluppo Sistema Fiera S.p.A." e CIRIAF "Assistenza allo Studio di un Sistema di Cogenerazione basato su celle a combustibile per il fabbisogno Energetico di una utenza Alberghiera" (2004)

**RESPONSABILE** per il CIRIAF del progetto di ricerca "Applicazione delle Celle a Combustibile nelle filiere Agroalimentari" (Bando a sportello, Ministero delle Politiche Agricole e Forestali) (2004-2007)

**RESPONSABILE** della Convenzione fra il Dipartimento di Ingegneria Industriale e SAICO S.p.A. "Progetto, Realizzazione e validazione sperimentale di barriere acustiche innovative per l'abbattimento del rumore prodotto da traffico stradale e ferroviario" (2004-2005)

**RESPONSABILE** di una Convenzione fra Polo Scientifico Didattico di Terni e FIAT studio del comfort auditivo all'interno degli autoveicoli: "Vehicle NVH: percezione e analisi delle varie rumorosità presenti all'interno di abitacoli di autoveicoli (scricchiolii, cigolii, battiti)" (2003-2004)

**MEMBRO** del gruppo di lavoro Interministeriale per la Realizzazione degli Interventi di contenimento ed abbattimento del rumore nel settore ferroviario siglato in data 30 maggio 2003 tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Gruppo F.S.

**RESPONSABILE** dell'accordo Programmatico fra Dipartimento di Ingegneria Industriale e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Controllo dell'Inquinamento Acustico negli intorni aeroportuali: supporto per la verifica, il controllo e la gestione delle procedure di raccolta e di elaborazione dei dati dei sistemi di monitoraggio del rumore degli aeroporti" (2001-2003)

**RESPONSABILE** e promotore del "Laboratorio di celle a combustibile e sistemi per l'accumulo e la produzione di energia" del Dipartimento di Ingegneria e del CIRIAF, presso il Polo Scientifico Didattico di Terni dell'Università degli Studi di Perugia

**RESPONSABILE** del Laboratorio di Acustica del CIRIAF e del Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi di Perugia (1999-2015)

**RESPONSABILE** del Progetto bilaterale Italo - Spagnolo fra CNR (Centro di Studio sulle Cause di Deterioramento e sui Metodi di Conservazione delle Opere d'Arte - Roma) e l'Istituto Torroja di Madrid (Spagna). Rilevamento della distribuzione del contenuto di umidità nei materiali tramite termovisione (1998)

**RESPONSABILE** di un Progetto "Socrates" con la Erasmus Hoger school di Bruxelles, per la mobilità studenti

## ● VALUTAZIONE PROGETTI

---

**Esperto valutatore** per progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 9 del Decreto Ministeriale del 16 aprile

2018. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2021-2022)

**Esperto valutatore** per progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 9 del Decreto Ministeriale del 16 aprile 2018. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di valutare il raggiungimento dei risultati del primo rapporto di avanzamento e verificare l'adeguatezza, la pertinenza e l'idoneità delle spese documentate, ai fini del pagamento. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2020-2021)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 9 del Decreto Ministeriale del 16 aprile 2018. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di valutare l'ammissibilità dei progetti inclusi nei Piani di Ricerca e Tecnologia (PTR) per il periodo 2019-2021, nonché verificare le loro specifiche tecniche, che costituiscono l'allegato degli Accordi Programmatici da concludere ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3.4, del Decreto del 16 aprile 2018. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2020)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 9 del Decreto Ministeriale del 16 aprile 2018. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca compresa la verifica del raggiungimento dei risultati finali e la valutazione dell'adeguatezza, della pertinenza e dell'idoneità delle spese documentate, per il rilascio della quota di contributo finale. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2019)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006 e il Decreto Ministeriale del 16 aprile 2018. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca nell'ambito della propria giurisdizione, allo scopo di verificare il raggiungimento dei risultati finali e valutare l'appropriatezza, la pertinenza e l'idoneità delle spese documentate, per il rilascio della quota di contributo finale. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2018)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di ammissione al finanziamento, basata su criteri di allineamento e coerenza con gli obiettivi programmatici dell'Accordo di Programma di riferimento, nonché le tempistiche, i costi e i risultati raggiungibili dell'attività. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2018)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di ammissione al finanziamento, basata su criteri di allineamento e coerenza con gli obiettivi programmatici dell'Accordo di Programma di riferimento, nonché le tempistiche, i costi e i risultati raggiungibili dell'attività. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2017-2018)

**Esperto valutatore** per la redazione della specifica tecnica e per la valutazione intermedia e finale dei progetti di ricerca presentati nell'ambito della gara per la selezione di progetti di ricerca sistemica (decreto del 30 giugno 2014). Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2016-2021)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di verificare il raggiungimento dei risultati finali e l'adeguatezza, la pertinenza e l'idoneità delle spese documentate, per il rilascio della quota di contributo finale. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2015)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca allo scopo di ammissione al finanziamento, basata su criteri di allineamento e coerenza con gli obiettivi programmatici dell'Accordo di Programma di

riferimento, nonché le tempistiche, i costi e i risultati raggiungibili dell'attività. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2014)

**Revisore** per la valutazione dei progetti FIRB (Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base) "Futuro in Ricerca 2013". Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2013-2014)

**Esperto valutatore** per la procedura istruttoria ai sensi del Decreto Ministeriale 593 del 08/08/2000, per la valutazione del progetto di cooperazione internazionale BiomimicSolarTracker EUROSTARS. Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2012-2015)

**Esperto valutatore** durante la fase di preselezione e selezione dei progetti di ricerca per il programma PRIN 2012. Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2012-2013)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Verifica dell'adeguatezza, della pertinenza e dell'idoneità delle spese documentate e dei risultati finali raggiunti all'interno dei progetti del PAR 2009/2010 tra il Ministero dello Sviluppo Economico e il CNR. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2012)

**Esperto tecnico scientifico** nominato dal MIUR per il progetto di ricerca industriale RotoLlon nell'ambito del Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" nelle Regioni Convergenza. Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2011-2015)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca all'interno della propria giurisdizione, in particolare quelli relativi al PAR 2011 RSE, allo scopo di verificare il raggiungimento dei risultati finali e valutare l'appropriatezza, la pertinenza e l'idoneità delle spese documentate, per il rilascio della quota di contributo finale. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2011-2012)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca incluso nel PAR 2011 RSE (Programma di Ricerca e Sperimentazione). La valutazione mira a verificare il progresso dei progetti e valutare l'adeguatezza, la pertinenza e l'idoneità delle spese documentate allo scopo di erogare i fondi contributivi. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2011-2012)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca nell'ambito del PAR 2011, allo scopo di determinare l'idoneità per il finanziamento, basata su criteri di allineamento e coerenza con gli obiettivi programmatici dell'Accordo di Programma, così come le tempistiche, i costi e i risultati raggiungibili delle attività. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2011-2012)

**Revisore** per la valutazione dei progetti FIRB (Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base) "Futuro in Ricerca 2010". Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2010-2011)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca incluso nel PAR 2010 nell'ambito della mia competenza. La valutazione mira a valutare la rilevanza e l'adeguatezza delle spese documentate e il raggiungimento dei risultati finali all'interno dei progetti del medesimo PAR. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali (precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2010-2011)

**Esperto valutatore** per i progetti di ricerca, in conformità con l'articolo 11 del Decreto Ministeriale dell'8 marzo 2006. Valutazione di ciascun singolo progetto di ricerca nell'ambito dei Piani di Attuazione Annuale (PAR) 2010, valutando la sua idoneità per il finanziamento in base ai criteri di allineamento e coerenza con gli obiettivi programmatici dell'Accordo di Programma, le tempistiche e i costi del progetto, e i risultati raggiungibili. Soggetto che ha commissionato l'incarico: CSEA - Fondo Servizi Energetici e Ambientali

(precedentemente CCSE - Fondo di Sistemazione del Settore Elettrico) (2010-2011)

**Esperto valutatore** nella fase di preselezione e selezione dei progetti di ricerca PRIN (Progetti di Ricerca di Interesse Nazionale) del 2009. Soggetto che ha commissionato l'incarico: MIUR (2009-2010)

## ● BREVETTI

---

**Brevetto** N. 202018000003874 "Membrana ad elevato albedo per la mitigazione del riscaldamento globale, per la pacciamatura e la subirrigazione", F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, G. Cavalaglio. Data di deposito 04/12/2018 – brevetto N. 202018000003874, data di pubblicazione 05/06/2020

**Brevetto** N. 202015000054873 "Dispositivo per la coltivazione, la crescita, la raccolta di alghe in superfici acquatiche", F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, M. Palombo. Data di deposito 24/09/2015 – brevetto N. 202015000054873 (UB2015U081930), data di pubblicazione 25/03/2017

**Brevetto** N. 202015000041970 "Concentratore solare per la torrefazione di biomassa", F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, A. Petrozzi. Data di deposito 05/08/2015 – brevetto N. 202015000041970 (UB2015U064043), data di pubblicazione 06/02/2017

**Brevetto** N. 0000279960 "Modulo trasportabile, autonomo e logisticamente avanzato per la produzione di energia elettrica, acqua potabile e per la conservazione di alimenti", F. Rossi, A. Nicolini. Data di deposito 09/10/2014 – brevetto N. 202014902299798 (PG2014U000020), data di pubblicazione 10/04/2016

**Brevetto** N. 0000281961 "Sistema di accumulo di energia ad aria compressa con recupero di calore integrato ad un impianto turbogas per la produzione di energia elettrica", F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, B. Castellani, E. Morini. Data di deposito 24/04/2014 – brevetto N. 202014902256082 (PG2014U000007), data di pubblicazione 25/10/2015

**Brevetto** N. 0001342987 "Dispositivo e procedimento di sbrinamento per elementi di un gruppo di refrigerazione, in particolare per un evaporatore", S. Menghini, S. Musto, F. Rossi, L. Barelli. Data di deposito 17/12/2003– brevetto N. 102003901171364 (UD2003A000247), data di pubblicazione 18/06/2005

**Brevetto** N. 0001346061 "Dispositivo termoelettrochimico a carbonati fusi per la generazione contemporanea di elettricità e calore a geometria cilindrica", F. Cotana, G.A. Pasquale, F. Rossi. Data di deposito 15/05/2003– brevetto N. 102003901111972 (PG2003A000019), data di pubblicazione 16/11/2004

**Brevetto** N. 0001294066 "Congegno elettroacustico per la riduzione del rumore nei condotti dell'aria", F. Asdrubali, C. Buratti, F. Rossi. Data di deposito 08/08/1997 – brevetto N. 101997900617471 (PG1997A000020), data di pubblicazione 01/08/1998

**Brevetto** N. 0000230063 "Contenitore/bracciale/gambale/collare porta valori e piccoli oggetti impermeabili all'acqua applicabile solidalmente agli arti umani o al collo di cani o altri animali domestici", F. Rossi. Data di deposito 10/05/1995 – brevetto N. 201995900439639 (FO1995U000008), data di pubblicazione 05/08/1997

## ● PRINCIPALI EXPERTISE

---

**CONSULENZA** per il Comune di Perugia per "Valutazione del rumore prodotto dall'impianto di depurazione sito in Perugia, P.S. Giovanni"

**CONSULENZA** per il Comune di Perugia per "Piano di risanamento acustico del territorio comunale"

**CONSULENZA** per il Comune di Terni per "Piano di disinquinamento acustico del territorio comunale"

**COLLABORAZIONE** interna all'Università degli Studi di Perugia per "Progetto esecutivo delle camere riverberanti dei nuovi Laboratori di Acustica della Facoltà di Ingegneria"

**COLLABORAZIONE** interna all'Università degli Studi di Perugia per "Progetto esecutivo degli impianti

tecnologici dei locali destinati a Laboratori per l'Istituto di Ingegneria Ambientale"

**CONSULENZA** per il Comune di Palestrina (Roma) per "Piano di risanamento acustico del territorio comunale"

**CONSULENZA** per il Comune di Marsciano (PG) per "Zonizzazione acustica del territorio comunale"

**CONSULENZA** per l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente per "Definizione di linee guida per la redazione dei Piani Comunali di risanamento acustico"

**CONSULENZA** per Enel s.p.a per "Validazione di modelli previsionali delle emissioni acustiche di centrali termoelettriche"

**CONSULENZA** per Montell per "Nuovo Impianto di Estrusione polipropilene dello stabilimento Montell di Terni: valutazione di impatto acustico"

**CONSULENZA** per Comune di Foligno (PG) per "Piano di risanamento acustico del territorio comunale"  
**Consulenza** per Società Autostrade per "Misure di potere fonoisolante di infissi ventilati"

**CONSULENZA** per la Regione Umbria per "Progetti definitivi di bonifica acustica di alcuni tratti della superstrada E45 e del raccordo autostradale Perugia-Bettolle"

**CONSULENZA** per la Regione Umbria per "Linee guida per il contenimento dell'inquinamento acustico dovuto ad infrastrutture di trasporto"

**CONSULENZA** per la Regione Umbria per "Piano Urbanistico Territoriale (PUT): realizzazione di una cartografia con le aree a maggior rischio di inquinamento acustico"

**CONSULENZA** per la Regione Umbria per "Valutazione di impatto acustico del tratto umbro della Strada di grande comunicazione E78"

**CONSULENZA** per Società Autostrade per "Risanamento acustico della città di Genova con infissi ventilati antirumore"

**CONSULENZA** per il Ministero dell'Ambiente per "Supporto tecnico sulle problematiche tecnico-amministrative inerenti l'inquinamento acustico"

**CONSULENZA** per il Ministero dell'Ambiente per "Accordi di programma per la sperimentazione di barriere acustiche innovative integrate con sistemi fotovoltaici"

**COLLABORAZIONE** con ANPA per "Disinquinamento acustico con metodi di controllo attivo: studio e realizzazione di due sistemi di controllo attivo del rumore allo scarico di motori a combustione interna rispettivamente per motori a 2 e 4 tempi"

**CONSULENZA** per Cementerie Barbetti S.p.A. per "Bonifica acustica dell'impianto di Gubbio della Cementeria Barbetti S.p.A."

**COLLABORAZIONE** interna all'Università degli Studi di Perugia per "Riduzione del rumore da rotolamento con sistemi di controllo attivo"

**COLLABORAZIONE** con la Rete Italiana Trasporti Ferroviari per "Realizzazione di dispositivi basati sul controllo attivo del rumore per la riduzione delle emissioni acustiche di macchine di manovra ferroviaria"

**CONSULENZA** per Nuovo Polo Ospedaliero per "Valutazione previsionale del clima acustico e studio di impatto"

**COLLABORAZIONE** con Trenitalia per "Sperimentazione di tecnologie innovative per la riduzione del rumore delle macchine di manovra ferroviaria"

**CONSULENZA** per Autodromo di Magione (PG) per "Valutazione di impatto acustico"

**CONSULENZA** per Comune di Perugia per "Piano energetico e ambientale del territorio comunale"

**CONSULENZA** per Profilumbria S.p.A. per "Valutazione delle prestazioni acustiche in laboratorio di una barriera stradale antirumore e proposta di ottimizzazione"

**CONSULENZA** per Immergas per "Sistemi per la riduzione del rumore delle caldaie a gas"

**COLLABORAZIONE** per Ministeri dell'Economia e delle Finanze, dell'Istruzione, Università e Ricerca, dell'Ambiente della Tutela del Territorio, delle Politiche Agricole e Forestali per progetto relativo al Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca: "Sviluppo e sperimentazione di sistemi con celle a combustibile per la trazione, per generazione stazionaria e per l'alimentazione di sistemi portatili"

**CONSULENZA** per CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano Giacinto Motta S.p.A. "Aggiornamento della procedura Enel-CIRIAF per la messa a punto di modelli previsionali del rumore prodotto da centrali termoelettriche e sua integrazione per l'utilizzo in ambito urbano in presenza di diverse tipologie di sorgenti"

**COLLABORAZIONE** con APAT "Esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici - Ricerca sperimentale sulla caratterizzazione, il controllo e l'interazione cellulare dell'inquinamento elettromagnetico ambientale indoor di reti wireless esteso a tutta la filiera"

**COLLABORAZIONE** con APAT per "Cancerogenesi sperimentale - Indagine sperimentale su fenomeni di cancerogenesi indotta da campi elettromagnetici su cellule bersaglio e materia vivente in ambiente controllato"

**COLLABORAZIONE** per Ministeri dell'Economia e delle Finanze, dell'Istruzione, Università e Ricerca, dell'Ambiente della Tutela del Territorio, delle Politiche Agricole e Forestali per progetto relativo al Fondo Integrativo Speciale per la Ricerca: "GENIUS LOCI"

**COLLABORAZIONE** per Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per "Studio teorico sperimentale volto a verificare la fattibilità tecnologica ed industriale del sistema di trasporto Pipe\$net e dei suoi componenti e di definire le linee guida generali per la progettazione e l'esecuzione"

**CONSULENZA** per ISA S.p.A. per "Analisi di soluzioni innovative per il risparmio energetico degli stabilimenti ISA, nonché per il miglioramento energetico dei relativi prodotti"

**CONSULENZA** per Ecoenergy s.r.l. per "Analisi e studio dello stato dell'arte relativo a siti esistenti o in fase di autorizzazione per lo stoccaggio e recupero di batterie litio-ione-polimero e litio-ferro-fosfato per autotrazione"

**CONSULENZA** per Ecolife s.r.l. per "Studio teorico e valutazione sperimentale delle prestazioni acustiche di barriera innovativa in plastica riciclata eterogenea da raccolta differenziata"

**CONSULENZA** per Leitner S.p.a. per "Caratterizzazione acustica di impianti a fune Leitner di ultima generazione e soluzioni migliorative per coperture di stazione"

**CONSULENZA** per Metrò Perugia S.c.ar.l. per "Valutazione dell'impatto acustico del minimetrò di Perugia su recettori sensibili; Progettazione di interventi di bonifica acustica del Minimetrò"

**CONSULENZA** per Leitner S.p.a. per "Definizione delle specifiche acustiche del sistema di trasporto a fune adibito al collegamento Aeroporto-Stazione di Pisa"

**CONSULENZA** per Aceaelectrabel S.p.A. per "Incarico per attività di Perizia Tecnica di Parte relativa a problematiche di rumore su impianti eolici"

**CONSULENZA** per RWE S.p.A. per "Incarico per attività di Perizia Tecnica di Parte relativa a problematiche di rumore su impianti eolici"

**CONSULENZA** per Minimetrò S.p.A. per "Incarico per attività di Perizia Tecnica di Parte"

**CONSULENZA** per Minimetrò S.p.A. per "Miglioramento acustico dell'edificio in Via Ruggero D'Andreotto, Perugia – Lato Nord: supporto e coordinamento alla progettazione degli aspetti acustici"

**COLLABORAZIONE** per il progetto EU: CIVITAS RENAISSANCE "Testing Innovative strategies for clean urban transport for historic European cities"

**CONSULENZA** per il Comune di Spoleto per "Redazione del Piano Energetico Comunale e del Piano

di Risanamento della qualità dell'aria del Comune di Spoleto”

**COLLABORAZIONE** con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per progetto BIOETA2 – Bioetanolo di II generazione e biocombustibili ad elevato indice di sostenibilità ambientale

**COLLABORAZIONE** per il progetto EU “MACCSOL – “The Development and Verification of a Novel Modular Air Cooled Condenser for Enhanced Concentrated Solar Power Generation” - FP7 project

**COLLABORAZIONE** con il Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per progetto “Sostenibilità ambientale, riduzione delle emissioni clima alteranti, diffusione e implementazione di metodologie per la valutazione e certificazione dell'impronta di carbonio e dell'impronta ambientale”

*“Il sottoscritto, consapevole che – ai sensi dell’articolo 76 del D.P.R. n. 445/2000 – le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l’uso di atti falsi sono puniti ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali, dichiara che le informazioni rispondono a verità. Il sottoscritto in merito al trattamento dei dati personali esprime il proprio consenso al trattamento degli stessi per le finalità e con le modalità di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, come modificato dal decreto legislativo 10 agosto 2018, n. 101, recante Disposizioni per l’adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati)”.*

Perugia, 09/04/2025

Prof. Federico Rossi

Handwritten signature of Federico Rossi in black ink.

(in grassetto sono indicate le pubblicazioni su rivista scientifica “peer reviewed”)

- 1) [ID: 161860] M. Felli, F. Cotana, F. Rossi, "*Experimental Determination of Thermophysical Properties of Water-Xylitol Mixtures*"; *Experimental Thermal and Fluid Science*, vol.7, Issue 1, pp.80-86, Elsevier, New York, July 1993, doi:10.1016/0894-1777(93)90082-T.
- 2) [ID: 910711] M. Felli, A. Gava, G. Giottoli, F. Asdrubali, C. Buratti, F. Cotana, F. Rossi, L. Santarpia, M. Tricarico, M.F. Sbardella, L. Lunghi, F. Meattelli, "*Soluzioni di integrazione impiantistica nel recupero*"; Convegno Annuale delle Unità Operative del C.N.R. Progetto Finalizzato Edilizia, Roma, maggio '93.
- 3) [ID: 136349] F. Cotana, F. Rossi, L. Santarpia, "*Noise Control on Air Ducts: Evolution of Active Systems and Perspectives*"; *Inter Noise '93*, Leuven (Belgio), agosto 1993.
- 4) [ID: 160767] G. Moncada Lo Giudice, F. Cotana, F. Rossi, "*Dissipazione del calore in un amplificatore di potenza VHF*"; 48° Congresso Nazionale ATI, Taormina, settembre 1993.
- 5) [ID: 161831] G. Galli, F. Cotana, F. Rossi, "*Transitori termici ed elettromagnetici in conduttori piani*"; 49° Congresso Nazionale ATI, Perugia, settembre 1994.
- 6) [ID: 161856] L. Santarpia, F. Cotana, F. Rossi, "*Riduzione dell'Impatto Ambientale nei Trasporti: Costruzione di un Dispositivo per il Controllo Attivo del Rumore allo Scarico.*"; 49° Congresso Nazionale ATI, Perugia, settembre 1994.
- 7) [ID: 161773] F. Cotana, F. Rossi, L. Santarpia, "*Il Rumore nelle Gallerie della Metropolitana: Modelli di previsione, verifica sperimentale*"; Convegno Nazionale dBA, Modena, ottobre 1994.
- 8) [ID: 145038] F. Cotana, F. Rossi, L. Santarpia, "*Controllo attivo delle vibrazioni nel trasporto delle opere d'arte*"; Edizioni per la Conservazione n° 33/34, Arte ed Alchimia Ed. SEMAR, Roma 1995.
- 9) [ID: 160771] F. Cotana, F. Rossi, "*Il Rumore degli impianti di climatizzazione delle centrali telefoniche*"; Convegno Nazionale AIA 1996, 12-14 giugno 1996 Trento.
- 10) [ID: 157947] F. Cotana, C. Buratti, F. Rossi, "*Misure di rumore e Mappatura acustica del territorio*", Convegno Nazionale AIA 1996, 12-14 giugno 1996, Trento.
- 11) [ID: 910713] M. Felli, F. Asdrubali, F. Rossi, "*Una nota sui Piani Comunali di Risanamento Acustico*", Convegno Nazionale AIA 1996, 12-14 giugno 1996 Trento.
- 12) [ID: 160777] F. Cotana, F. Rossi, M. Felli, "*Theoretical Approach and Design of an Active Vibration Control System for Transportation of Works of Art*", 12-th International FASE Symposium - Transport Noise and Vibration, St. Petersburg, Russia, 23-25 settembre 1996.
- 13) [ID: 144589] F. Asdrubali, F. Cotana, F. Rossi, "*La Legge Quadro sull'inquinamento Acustico*", *Rivista L'Ingegnere Umbro*, n°6 anno V, giugno 1996.
- 14) [ID: 145039] F. Rossi: "*Scambio Termico e Produzione del Calore in Dispositivi*

- Elettrici*", Tesi di Dottorato VIII ciclo in Proprietà Termofisiche dei Materiali, sede Amministrativa Università dell'Aquila.
- 15) [ID: 161737] M. Felli, F. Cotana, F. Rossi, "*Un prototipo per il Controllo Attivo del Rumore dei Gruppi Elettrogeni*", Convegno Nazionale AIA 1997, 21-23 maggio, Perugia.
  - 16) [ID: 161832] M. Felli, F. Cotana, F. Rossi, "*Progettazione, Realizzazione e Collaudo di Camere Riverberanti Accoppiate*", Convegno Nazionale AIA 1997, 21-23 maggio, Perugia.
  - 17) [ID: 161857] F. Cotana, M. Felli, F. Rossi, "*An Active Noise Control Device for Electric Power Plants*", Convegno Internazionale Active 97, International Symposium on Active Control of Sound and Vibration, 25-27 agosto 1997 Budapest, Ungheria.
  - 18) [ID: 136596] F. Rossi, "*I Piani Comunali di Risanamento Acustico come Strumento per la Gestione ed il Controllo del Territorio*", Incontro Nazionale "Legge 26 ottobre 1995 n.447: il punto due anni dopo", Roma 28 ottobre 1997.
  - 19) [ID: 911303] F. Rossi, F. Asdrubali, F. Cotana, "*Risanamento acustico con finestre antirumore ventilate: i primi risultati sperimentali in Italia*", L'Acustica negli edifici e nella città, Firenze, 26 marzo 1999.
  - 20) [ID: 155388] F. Asdrubali, C. Buratti, F. Rossi, "*Un nuovo modello di previsione del Rumore emesso da pareti piane*", XXVII Convegno Nazionale AIA Genova, 26-28 maggio 1999.
  - 21) [ID: 136599] F. Rossi, R. Baruffa, "*Simulazione delle Condizioni Termoigrometriche di una Vetrata della Cattedrale di Perugia*", 54° Congresso Nazionali A.T.I. , L'Aquila, settembre 1999.
  - 22) [ID: 155340] F. Cotana, F. Asdrubali, F. Rossi, "*Misura della velocità di Evaporazione dell'acqua da superfici libere*", 54° Congresso Nazionali A.T.I. , L'Aquila, settembre 1999.
  - 23) [ID: 144989] F. Rossi, "*Impatto Acustico di un Impianto per la produzione di Materie plastiche*", Collana Tecnico Scientifica, CIRIAF-quaderno 9, 15 dicembre 1999.
  - 24) [ID: 144590] F. Rossi, R. Baruffa, "*Validazione di una procedura per la previsione di impatto Acustico (V.I.A.) di una Centrale Termoelettrica di grossa taglia (C.T.G.T.)*", Collana Tecnico Scientifica, CIRIAF quaderno 10, 15 dicembre 1999.
  - 25) [ID: 144592] F. Rossi, R. Baruffa, "*Criteri per l'esecuzione degli Interventi di Bonifica Acustica*", Collana Tecnico Scientifica CIRIAF- Tutela dell'Ambiente dall'inquinamento Acustico, 27, luglio 2000.
  - 26) [ID: 158020] C. Buratti, F. Rossi, "*Port and maritime plant noise: characterisation and normalisation*", The 29th International Congress on Noise Control Engineering, INTERNOISE 2000, 27-30 Agosto 2000, Nice, France.
  - 27) [ID: 160768] F. Rossi, F. Cotana, "*Active Control System for Tyre-ground Contact Rolling Noise: An Experimental Facility*" The 29th International Congress on Noise Control Engineering, INTERNOISE 2000, 27-30 Agosto 2000, Nice, France.
  - 28) [ID: 144593] C. Buratti, F. Rossi, "*La Conservazione della Vetrata di Arrigo Fiammingo*", Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.11, ottobre 2000.
  - 29) [ID: 919120] F. Rossi, "*IL Controllo attivo del rumore*", Rivista COPIT INFORMA,

Settembre/Dicembre 2000.

- 30) [ID: 157965] C. Buratti, F. Cotana, F. Rossi, *"Il Controllo attivo del rumore"*, Rivista L'Ingegnere Umbro, n°12 anno IX, Dicembre 2000.
- 31) [ID: 136603] F. Rossi, *"Tyre-pavement Noise Active Control system: A Laboratory Prototype Performance"*, NOISE-CON 2000, 3-8 Dicembre, New Port Beach, California, USA.
- 32) [ID: 162586] F. Rossi, C. Tosti, A. Nicolini; *"Misure del rumore prodotto da una macchina di manovra ferroviaria D245 e a bordo di un treno ETR500"*, Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.13, aprile 2001.
- 33) [ID: 145041] F. Rossi, G. Baldinelli, S. Ortica, *"Misure e ottimizzazione delle proprietà acustiche di una barriera stradale"*, Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.14, aprile 2001.
- 34) [ID: 136604] F. Rossi, A. Nicolini, *"A New Spiral Muffler: acoustical equivalent model and performances estimation"*, 17th International Congress on Acoustics, 2-7 settembre 2001, Roma.
- 35) [ID: 144591] C. Buratti, F. Rossi, S. Ortica, *"Piani energetici e ambientali comunali: criteri metodologie e casi di studio"*, Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.19, ottobre 2001.
- 36) [ID: 136605] G. Moncada Lo Giudice, F. Rossi, U. Di Matteo, *"Misura delle Proprietà Spettrofotometriche dell'Acqua sottoposta ad ultrasuoni e variazioni della temperatura"*, Congresso Nazionale AIDI, Perugia 5-6 dicembre 2001. (working papers).
- 37) [ID: 136606] G. Moncada Lo Giudice, F. Rossi, U. Di Matteo, *"Produzione dell'idrogeno mediante la luce solare: proprietà di assorbimento dell'acqua sottoposta a vibrazioni"*, Atti Congresso Nazionale AIDI, Perugia 5-6 dicembre 2001. (proceedings con referee).
- 38) [ID: 158012] F. Rossi, C. Buratti, A. Nicolini, *"Modellisation of an active control system for exhaust noise emission"*, CFA 2002, April 8-11/2002, Lille, France.
- 39) [ID: 136608] F. Rossi, *"Soil Vibration by high speed trains: an evaluation method"*, Transport Noise 2002, June 4-6, S. Petersburg, Russia.
- 40) [ID: 136609] F. Rossi, *"Active Noise Control Technique to improve engine efficiency"*, Energy and Environment 2002, June 6-8, Capri, Italy.
- 41) [ID: 136610] F. Rossi, M. Coppi, A. Biondi, *"Un prototipo per il Controllo attivo del Rumore prodotto allo scarico del motore diesel di una macchina di manovra ferroviaria"*, Congresso Nazionale AIA, 12-14 giugno 2002, Ferrara.
- 42) [ID: 136611] F. Rossi, *"Temperature distribution inside electrical conductors on short circuit condition"*, 9<sup>th</sup> International Conference Heat Transfer and Renewable Sources of Energy, September 12-15, 2002, Miedzzydroje, Poland.
- 43) [ID: 136612] F. Rossi, *"Comparison among active noise systems for tyre-pavement contact noise reduction"*, Forum Acusticum Sevilla 2002, 16-20 Settembre 2002, Sevilla, Spain.
- 44) [ID: 161742] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, *"Ottimizzazione delle prestazioni acustiche"*

- e termofluidodinamiche di una caldaia murale a gas*”, Congresso Nazionale ATI 2002, 16-20 Settembre 2002, Pisa.
- 45) [ID: 136812] C. Buratti, F. Rossi, *“Misura delle proprietà spettrofotometriche di campioni di vetro nuovi e invecchiati per il restauro di vetrate artistiche”*, Congresso Nazionale ATI 2002, 16-20 Settembre 2002, Pisa.
  - 46) [ID: 161833] F. Rossi, F. Cotana, *“Pure Radiative heat exchange of a thin Fin”*, 9th Latin American Congress in heat and mass transfer, San Juan, Puerto Rico, 20-22 Oct. 2002.
  - 47) [ID: 157981] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, *“Produzione di idrogeno mediante la luce solare: misura delle proprietà spettrofotometriche della miscela H<sub>2</sub>O – TiO<sub>2</sub>”*, Congresso Nazionale AIDI 2002, Perugia, 3-5 dicembre 2002.
  - 48) [ID: 157984] F. Cotana, F. Rossi, C. Buratti, *“Active Noise Control Technique for Diesel Train Locomotor exhaust Noise abatement”*, 144<sup>th</sup> Meeting of the acoustical Society of America, Cancun, Mexico, December 2-6, 2002.
  - 49) [ID: 161864] F. Rossi, A. Nicolini, **“A simple model to predict train-induced vibration: theoretical formulation and experimental validation”**, **Environmental Impact Assessment Review, Volume 23, Issue 3, Pages 305-322, May 2003.**
  - 50) [ID: 162610] Paolo Betti, Luca Gori, Paolo Masini, Giovanni Pugi, Federico Rossi, Andrea Nicolini, *“Sistema Attivo per la Riduzione del Rumore emesso dai motori diesel utilizzati nelle locomotive di manovra”* CIFI 2003, 9-10 maggio 2003, Napoli.
  - 51) [ID: 162310] F. Rossi, A. Nicolini, **“Theoretical and experimental investigation of the aerodynamic noise generated by air flows through car windows”**; **Acta Acustica united with Acustica, Euronoise 2003, vol. 89, suppl.1, S90, May-June 2003.**
  - 52) [ID: 161853] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, *“Frequency Analysis for ultrasonic NDT Defect Recognition”*, Tenth International Congress on Sound and Vibration, 7-10 July, 2003, Stockholm, Sweden.
  - 53) [ID: 155386] F. Asdrubali, F. Rossi, S. Solange, *“An Expert system record and evaluate aircraft environmental Noise”*, Tenth International Congress on Sound and Vibration, 7-10 July, 2003, Stockholm, Sweden.
  - 54) [ID: 162523] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, *“An Index for Motor Vehicle Passengers Acoustical Comfort”*, *InterNoise 2003*, Jeju, Korea, August 25-28, 2003.
  - 55) [ID: 162573] U. Di Matteo, F. Rossi, A. Nicolini, *“Celle a Combustibile MCFC in Geometria Cilindrica di Piccola Taglia”*, 58° Congresso ATI 2003, Padova, 8-12 settembre 2003.
  - 56) [ID: 161862] F. Cotana, F. Rossi, *“Acquisizione e Valutazione Comparata dei dati sul rumore aeroportuale”*, 7° Conferenza nazionale delle Agenzie Ambientali, Milano, 24-26 Novembre 2003.
  - 57) [ID: 171149] F. Rossi, A. Nicolini, *“Sistema di Controllo Attivo del Rumore da Rotolamento: Parafango Elettronico”*, Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.20, febbraio 2004.
  - 58) [ID: 171150] F. Rossi, A. Nicolini, *“Modelli di previsione delle vibrazioni indotte da treni e veicoli su strada nel terreno”*, Collana Tecnico Scientifica CIRIAF, quaderno n.21,

febbraio 2004.

- 59) [ID: 161768] F. Rossi, F. Cotana, A. Nicolini, “*A New Geometry High Performance Low Power MCFC*”, *First international Conference on fuel Cell Development and Deployment*”, March 7-10, 2004, Storrs, Connecticut, USA.
- 60) [ID: 171151] F. Rossi, A De Lieto Vollaro, A. Nicolini, “*Una nuova metodologia per la previsione delle Vibrazioni Indotte dal traffico Stradale e Ferroviario*”, IV Convegno Nazionale CIRIAF, 2-3 Aprile 2004, Perugia.
- 61) [ID: 22510] F. Rossi, F. Cotana, A. Nicolini, “*Characterization of Road Vehicle Induced Soil Vibration*”, ICA 2004, 5-9 Aprile 2004, Kyoto, Giappone.
- 62) [ID: 162599] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, “*Una Metodologia per l’elaborazione di Valutazioni di impatto Ambientale relative alle componenti rumore e Vibrazioni*”, 31° Congresso Nazionale dell’Associazione Acustica Italiana, 5-7 maggio 2004, Venezia.
- 63) [ID: 22513] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, “*Acoustic performances of an hemianechoic room for electromagnetic compatibility tests*”, Eleventh International Congress on Sound and Vibration – ICSV11, St. Petersburg, Russia, 5-8 luglio 2004.
- 64) [ID: 22514] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, “*Experimental Investigation for Ultra Freezers Noise Reduction*”, Eleventh International Congress on Sound and Vibration – ICSV11, St. Petersburg, Russia, 5-8 luglio 2004.
- 65) [ID: 22515] F. Rossi, F. Cotana, A. Nicolini, “*Un Sistema di Climatizzazione Solare basato su Materiali a Cambiamento di Fase*”, 59° Congresso ATI 2004, Genova, 14-17 settembre 2004.
- 66) [ID: 135104] Riedizione del testo del prof. Felli “*Lezioni di Fisica Tecnica 2*” per gli allievi dei Corsi di Laurea in Ingegneria Energetica e Meccanica, ottobre 2004.
- 67) [ID: 171153] F. Rossi, A. Nicolini, U. Di Matteo, “*New Solutions and Materials for Molten Carbonate Fuel Cells*”, Fuel Cell Seminar 2004, San Antonio, Texas, USA, 1-5 Novembre 2004.
- 68) [ID: 22517] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, “*A New Geometry High Performance Small Power MCFC*”, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol.1 Issue 1, **pagg 25-29, ASME, November 2004, doi:10.1115/1.1782924.**
- 69) [ID: 162566] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, “*Analisi dei fabbisogni energetici di un’azienda agroalimentare*”, 5° Convegno Nazionale CIRIAF, Perugia, 8-9 aprile 2005.
- 70) [ID: 173004] F. Rossi, F. Asdrubali, M. Filipponi, “*Una metodologia per la conversione del livello equivalente continuo di rumore nel nuovo indicatore europeo  $L_{DEN}$* ”, 32° convegno Nazionale AIA, Ancona, 15-17 giugno 2005.
- 71) [ID: 160769] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, “*Performances of Resonant Barriers for Transport Noise Abatement*”, ICSV12, July 11-14, 2005, Lisbon.
- 72) [ID: 162596] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, “*An Integrated Index for Airport Noise*”, Internoise 2005, August 07-10, 2005, Rio de Janeiro, Brazil.
- 73) [ID: 136090] A. Maria Rizzo La Malfa, A. Velis, N. Vecchiatti, F. Iassi, G. Basso, M. Serra, F. Rossi, “*National and Provincial Evolution of Noise Legislation in Argentina*”,

Internoise 2005, August 07-10, 2005, Rio de Janeiro, Brazil.

- 74) [ID: 162317] F. Rossi, M. Filipponi, A. Nicolini “*Optimization of spacing for rectangular not-unitary efficiency fin systems*”, International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment, August 20-22, 2005, Corfù, Greece.
- 75) [ID: 136092] F. Rossi, M. Filipponi, A. Presciutti “*Ultrasonic Vibrations for improving Absorption Chillers Performances*”, International Conference on Heat Transfer, Thermal Engineering and Environment, August 20-22, 2005, Corfù, Greece.
- 76) [ID: 42341] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, “*Double Phase Coaxial Gas Heater for Molten Carbonate Fuel Cell*”, 4th International Conference on Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics, September 19-22, 2005, Cairo, Egypt.
- 77) [ID: 160762] F. Rossi, F. Cotana, M. Filipponi, “*Rectangular fin: Spacing Optimization and New Radiative Flux Evaluation Method*”, vol. 2, Issue 9, pagg 1853-1861, IASME Transactions, November 2005.
- 78) [ID: 161863] F. Rossi, M. Filipponi, A. Presciutti “*Ultrasonic Vibrations for improving Absorption Chillers Performances*”, vol. 2, Issue 9, pagg 1771-1774, IASME Transactions, November 2005.
- 79) [ID: 162575] F. Rossi, U. Di Matteo, M. Filipponi, “*Opportunità Impiantistiche Innovative per Celle a Combustibile ad alta Temperatura*”, Vision, Perugia 7 novembre 2005.
- 80) [ID: 162562] F. Rossi, U. Di Matteo, A. Nicolini, M. Filipponi; “*Performances of a New Cylindrical Molten Carbonate Single Cell*”; Fuel Cell Seminar, November 14-18, 2005, Palm Springs Ca, USA.
- 81) [ID: 171154] F. Rossi, U. Di Matteo, A. Nicolini, “*Proposta di un pannello a concentrazione per la produzione di idrogeno mediante il ciclo ZnO-Zn*”, 6° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 7-8 aprile 2006.
- 82) [ID: 136097] F. Bistoni, A. Mencacci, E. Cenci, I. Montecarlo, C. Corbucci, F. Rossi, M. Giuliobello, “*Sviluppo di un dispositivo per l’ottenimento di Idrogeno mediante processi Fotobiologici*”, 6° Convegno Nazionale CIRIAF, Perugia, 7-8 aprile 2006.
- 83) [ID: 161855] F. Cotana, F. Rossi, A. Marri, “*Pipe\$net un Sistema di Trasporto merci innovativo confronto delle prestazioni con i sistemi di trasporto su gomma e ferroviario*”, 6° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 7-8 aprile 2006.
- 84) [ID: 136099] F. Rossi, U. Di Matteo, S. Simoni, “*An Original Method for Urban Traffic Noise Prediction*”, Euronoise 2006, 30 May, 1 June, Tampere, Finland.
- 85) [ID: 136100] F. Rossi, M. Urbani, N. Corsi, “*Indagine Sperimentale sulla produzione di Idrogeno mediante Sonofotosonolisi*”, 61° Congresso ATI 2006, Perugia, 13-15 settembre 2006.
- 86) [ID: 136374] F. Rossi, U. Di Matteo, N. Corsi, M. Giuliobello, F. Strangis, “*Attività condotte dall’U.O. 1 nell’ambito del progetto FISR*” Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili - Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno - Giornata di studio 20 ottobre 2006.
- 87) [ID: 145490] A. Nicolini, F. Rossi, M. Filipponi, M. Giuliobello “*Linea 4: Sviluppo di un*

*sistema per l'ottenimento di idrogeno mediante cicli termochimica*" Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili - Progetto Nazionale FISIR Vettore Idrogeno - Giornata di studio 20 ottobre 2006.

- 88) [ID: 171156] F.Rossi, U. Di Matteo, A. Nicolini, "*A IKW Cylindrical Molten Carbonate Fuel Cell*", 2006 Fuel Cell Seminar, Honolulu, Hawaii, USA, 13-17 November 2006.
- 89) [ID: 171157] F.Rossi, A. Nicolini, "*Acoustic performances of nickel-based materials*", Internoise 2006, Hawaii, USA, 3-6 December 2006.
- 90) [ID: 162607] F. Rossi, M. Filipponi, N. Corsi, M. Giuliobello, C. Amelio, "*Reforming dell'Etanolo per l'alimentazione di celle a combustibile a carbonati fusi*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 91) [ID: 136104] I. Montecarlo, N. Corsi, M. Giuliobello, F. Rossi, E. Cenci, F. Bistoni, A. Mencacci, "*Impiego dell'alga verde Chlamydomonas reinhardtii per la produzione di idrogeno*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 92) [ID: 162577] F. Rossi, F. Cotana, M. Amantini, "*Prototipo di un dispositivo per il controllo dell'albedo terrestre finalizzato al contenimento del riscaldamento globale*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 93) [ID: 161838] S. Arca, F. Cotana, F. Rossi, P. Di Profio, R. Germani, G. Savelli, M. Amantini, "*Valutazioni energetiche ed economiche sulle varie tecnologie di stoccaggio dell'idrogeno*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 94) [ID: 161021] F. Elisei, P. L. Gentili, F. Ortica, F. Rossi, M. Urbani, "*Produzione di idrogeno mediante sonofotolisi catalizzata: impiego di soluzioni solide di ossidi di Lantanio, Indio e Gallio*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 95) [ID: 161851] F. Cotana, F. Rossi, M. Amantini, V. Brunori, A. Marri, "*Stato di avanzamento delle attività per l'anno 2007 del sistema di trasporto innovativo Pipe\$Net*", 7° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 30-31 Marzo 2007.
- 96) [ID: 161842] F.Cotana, F. Rossi, M. Urbani, "*Study of Water Photosynthesis for Hydrogen Production*" IGEC-III, June 18 - 20, 2007, Västerås, Sweden.
- 97) [ID: 136363] F. Rossi, M. Giuliobello, N. Corsi, "*Hydrogen Production from Biological Systems under different illumination conditions: Photobioreactor proposal*", IGEC-III, June 18 - 20, 2007, Västerås, Sweden.
- 98) [ID: 30114] F.Cotana, F.Rossi, A.Nicolini, S.Simoni, "*Acoustic tests on original concrete and inert mixture materials*", 14th International Congress on Sound and Vibration – ICSV14, Cairns, Australia, 9-12 Luglio 2007.
- 99) [ID: 161745] F.Rossi, F.Cotana, "*Solution for global warming control and experimental laboratory validation*", XXIV - IUGG, Perugia, Italy, 2-13 July 2007.
- 100) [ID: 171158] F.Rossi, A.Nicolini, "*Psychoacoustic analysis of rattling noise inside vehicle cabins*", 19th International Congress on Acoustics, Madrid, Spain, 2-7 Settembre 2007.
- 101) [ID: 238489] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, "*Soluzioni per il controllo del riscaldamento globale*", Sessione Poster - Conferenza Nazionale sui Cambiamenti

Climatici 2007, Roma, 12 - 13 Settembre 2007.

- 102) [ID: 161941] F. Rossi, R. Germani, A. Nicolini, P. Di Profio, “*Investigation an a ionic liquid matrix for decreasing MCFC working temperature*”, Fuel Cell Seminar 2007, San Antonio, 15 – 19 October 2007.
- 103) [ID: 170714] G. Moncada Lo Giudice, F. Asdrubali, F. Rossi, “*Energia e cambiamenti climatici: la sfida del XXI secolo - parte prima*”, La Termotecnica, Vol.61, Fascicolo 8, pp.36-41, 2007.
- 104) [ID: 170715] G. Moncada Lo Giudice, F. Asdrubali, F. Rossi, “*Energia e cambiamenti climatici: la sfida del XXI secolo - parte seconda*”, La Termotecnica, Vol.61, Fascicolo 9, pp.28-32, 2007.
- 105) [ID: 161751] F. Cotana, F. Rossi, A. Marri, M. Amantini, “*Pipeşnet: innovation in the transport through high rate small volume payloads*”, 5th International Symposium on Underground Freight Transportation by Capsule Pipelines and Other Tube/Tunnel Systems, ISUFT 2008, Arlington, 20-22 March, 2008.
- 106)** [ID: 33981] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, A. Nicolini, M. Amantini, “*Contenimento del riscaldamento globale: confronto tra sistemi per il controllo dell'albedo terrestre e fonti energetiche rinnovabili*”, 8° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2008.
- 107)** [ID: 161028] F. Elisei, F. Rossi, A. Nicolini, F. Ortica, P.L. Gentili, M. Giuliobello, M. Amantini, “*Produzione di idrogeno dall'acqua mediante fotolisi assistita da fotocatalizzatori innovativi*”, 8° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2008.
- 108)** [ID: 161867] **F. Rossi, A. Nicolini, P. Di Profio, “*Small Size Cylindrical Molten Carbonate Fuel Cells and Future Approaches for Decreasing Working Temperature*”, ECS Transactions, Volume 12, Issue 1, April 2008, doi:10.1149/1.2921572.**
- 109) [ID: 171159] F. Rossi, A. Nicolini, “*Percezione e analisi psicoacustica di scricchiolii e battiti all'interno di abitacoli di autoveicoli*”, 35° Convegno Nazionale AIA, Milano, 11-13 Giugno 2008.
- 110)** [ID: 161834] S. Arca, P. Di Profio, R. Germani, G. Savelli, F. Cotana, F. Rossi, M. Amantini “*Energetic and Economic Evaluation on Hydrogen Storage Technologies*”, Proceedings of the 6th International Conference on Gas Hydrates (ICGH 2008), Vancouver, British Columbia, Canada, July 6-10, 2008.
- 111) [ID: 171160] F. Rossi, A. Nicolini, “*Squeaking noise psychoacoustic evaluation for car passengers*”, 15th International Congress on Sound and Vibration – ICSV15, Daejeon, Korea, 6-10 Luglio 2008.
- 112)** [ID: 137606] F. Rossi, N. Corsi, M. Giuliobello, B. Castellani “*Attività condotte dall' U.O. 1 nell'ambito delle Linee di ricerca 1 e 10 del progetto FISR Sistemi innovativi di produzione di idrogeno da energie rinnovabili*”, Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili. Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno. Workshops, Rimini, 26-27 agosto 2008.
- 113)** [ID: 137607] F. Rossi, N. Corsi, M. Giuliobello, F. Strangis “*Linea di ricerca 6 del progetto FISR Sistemi innovativi di produzione di idrogeno da energie rinnovabili:*

- ottenimento di idrogeno da biomasse residue*” Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili. Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno. Workshops, Rimini, 26-27 agosto 2008.
- 114) [ID: 145742] A.Nicolini, F. Rossi, M. Filipponi “*Upgrading della radiazione solare*” Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili. Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno. Workshops, Rimini, 26-27 agosto 2008.
- 115) [ID: 145743] A. Nicolini, M. Filipponi, F. Rossi “*Progettazione, realizzazione e prime prove sperimentali di un dispositivo innovativo per la produzione di idrogeno mediante processi fotoelettrolitici*” Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili. Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno. Workshops, Rimini, 26-27 agosto 2008.
- 116) [ID: 137610] I. Montecarlo, N. Corsi, M. Giuliobello, F. Rossi, E. Cenci, A. Mencacci “*Impiego dell’alga verde chlamydomonas reinhardtii per la produzione di idrogeno*” Sistemi Innovativi di Produzione di Idrogeno da Energie Rinnovabili. Progetto Nazionale FISR Vettore Idrogeno. Workshops, Rimini, 26-27 agosto 2008.
- 117) [ID: 161869] F.Rossi, A.Nicolini, M.Filipponi, M Amantini, “*Confronto Tecnico Economico tra soluzioni per la conversione diretta dell’Energia Termica in Energia Elettrica*”, VXIII Congresso Nazionali ATI 23-26 settembre 2008, Palermo.
- 118) [ID: 171162] F.Rossi, A.Nicolini, “*A Cylindrical Small Size Molten Carbonate Fuel Cell: Experimental Investigation on Materials and Improving Performance Solutions*”, Fuel Cells, vol. 9, Issue 2, pp. 170-177, Wiley-VCH, April 2009, doi:10.1002/face.200800064.
- 119) [ID: 162313] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, N. Corsi, “*Study of catalysts for water photosynthesis to increase the hydrogen production*”, HYPOTHESIS VIII, Lisbona, Aprile 2009.
- 120) [ID: 137612] F. Rossi, “*Role of Earth’s Albedo in reducing Global Warming*”, Future Models for Energy and Water Management, UNESCO Industry Workshop & Short Course, Brisbane 20-22 July 2009.
- 121) [ID: 160765] P. L. Gentili, M. Penconi, F. Ortica, F. Cotana, F. Rossi, F. Elisei, “*Synergistic Effects In Hydrogen Production Through Water Sonophotolysis Catalyzed by New  $La_{2x}Ga_{2y}In_{2(1-x-y)}O_3$  Solid Solutions*”, International Journal of Hydrogen Energy, vol.34, issue 22, pp.9042-9049, November 2009, doi:10.1016/j.ijhydene.2009.09.027.
- 122) [ID: 161866] P. Di Profio, S. Arca, F. Rossi, M. Filipponi, “*Comparison of Hydrogen Hydrates with existing Hydrogen Storage Technologies: Energetic and Economic Evaluations*”, International Journal of Hydrogen Energy, vol.34, issue 22, pp.9173-9180, November 2009, doi:10.1016/j.ijhydene.2009.09.056.
- 123) [ID: 159624] F.Ortica, M.Penconi, P.L.Gentili, F.Costantino, P.Sassi, F.Cotana, F.Rossi, F.Elisei, “*Structural and photophysical properties of solid solutions of metal oxides for hydrogen production through water sonophotolysis*”, 2nd France-Italy Symposium on Photosciences, 7-10 dicembre 2009, Marseille (France).
- 124) [ID: 125680] G. Galli, F. Rossi, A. Nicolini, “*Electromagnetic Transient Effects on Thermal Field for Plane Electrical Conductors*”, IEEE Transactions on Power

Delivery, vol.25, Issue 1, pp.442-447, January 2010, doi:10.1109/TPWRD.2009.2034790.

- 125) [ID: 169850] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, A. L. Pisello, “*Progetto Albedo Control: una risposta sostenibile al riscaldamento globale*”, Ambiente & Sicurezza, Anno 12, Numero 5, pp. 48-57, Marzo 2010.
- 126) [ID: 169902] Federico Rossi, Franco Cotana, Beatrice Castellani, Mirko Filipponi” *Nuovo reattore sperimentale per la produzione di gas idrati*”, 10° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 9-10 Aprile 2010.
- 127) [ID: 145748] Federico Rossi, Andrea Nicolini, Beatrice Castellani, Margherita Giuliobello,”*Scambio termico in convezione naturale/forzata per celle fotovoltaiche a media concentrazione*” 10° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 9-10 Aprile 2010.
- 128) [ID: 145749] F. Rossi, A. Nicolini, “*Analysis of Global Warming Mitigation by White Reflecting Surfaces*”, CO<sub>2</sub> Summit: Technology and Opportunity, Vail, Colorado, 6-10 Giugno 2010.
- 129) [ID: 167217] Pier Luigi Gentili, Marta Penconi, Ferdinando Costantino, Paola Sassi, Fausto Ortica, Federico Rossi, Fausto Elisei, “*Structural and photophysical characterization of some La<sub>2</sub>xGa<sub>2</sub>yIn<sub>2</sub>zO<sub>3</sub> solid solutions to be used as photocatalysts for H<sub>2</sub> production from water/ethanol solutions*”, Solar Energy Materials and Solar Cells, vol.94, Issue 12, pp.2265-2274, Elsevier, December 2010, doi:10.1016/j.solmat.2010.07.024
- 130) [ID: 161033] Gentili P.L, Penconi M, Rossi F, Ortica F, Elisei F, “*Photoproduction of hydrogen from water through heterogeneous photocatalysts*”, XXIII IUPAC Symposium on Photochemistry, 11-16 luglio 2010, Ferrara
- 131) [ID: 169903] Franco Cotana, Federico Rossi, Mirko Filipponi, “*Economics on wind farm noise mitigation by power limitation*”, 20<sup>th</sup> International Congress on Acoustics, ICA 2010, Sidney (Australia), 23-27 Agosto 2010.
- 132) [ID: 169904] Franco Cotana, Federico Rossi, Mirko Filipponi, Roberto Rossi, “*Confronto tecnico-economico tra sistemi di captazione e concentrazione dell’energia solare*”, 65° Congresso Nazionale ATI, Domus de Maria (CA), 13-17 Settembre 2010.
- 133) [ID: 210290] Franco Cotana, Federico Rossi, Andrea Marri, “*Pipe\$net: application study and further development of system*” ISUFT 2010, Shanghai (Cina), 17-18 novembre 2010.
- 134) [ID: 166421] F. Rossi, A.Nicolini, “*Psychoacoustic Analysis of Squeaking and Rattling Noises inside Vehicle Cabins*”, Noise Control Engineering Journal, vol.58, Issue 4, pp.441-454, July 2010, doi:10.3397/1.3475529.
- 135) [ID: 172129] M.Busso, G.Tosti, F.Roncella, M.Bagaglia, G.Nucciarelli, R.Fastellini, O.Straniero, M.Dolci, M.Ragni, I.Di Varano, L.Corcione, C.Abia, I.Dominguez, F.Rossi, A.Nicolini, “*The IRAIT Project Infrared Astronomy from Antarctica*”, EAS Publications Series - Dome C Astronomy and Astrophysics Meeting, Vol.14, pp.181-186, European Astrophysics Association, 2005.
- 136) [ID: 210688] F.Rossi, M.Filipponi. “*Hydrogen Production from biological systems under different illumination conditions*”, International Journal of Hydrogen Energy,

- 137) [ID: 188488] F. Rossi, A.Nicolini, M. Filipponi, “*An experimental investigation to improve the hydrogen production by water photoelectrolysis when cyanin-chloride is used as sensibilizer*”; Third International Conference on Applied Energy, 16-18 May 2011, Perugia, Italy.
- 138) [ID: 210690] F. Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, M. Giuliobello, “*Interpretazione delle ultime disposizioni normative per il rumore dei Parchi Eolici*”, 38° Convegno Nazionale Rimini, 08-10 giugno 2011.
- 139) [ID: 201295] M.Penconi, P.L.Gentili, F.Ortica, F.Rossi, F.Elisei, “*Sfruttamento dell’energia solare: sonofotolisi dell’acqua con produzione di idrogeno ed up conversion di radiazione elettromagnetica incoerente*”, Convegno Nazionale di Fotochimica 2011, Giardini Naxos (ME), 10-12 giugno 2011.
- 140) [ID: 210691] F. Rossi, M. Filipponi, P. L. Gentili, M. Penconi, F. Ortica, F. Elisei, “*Hydrogen production through combined action of light and ultrasounds catalyzed by La<sub>2</sub>xGa<sub>2</sub>yIn<sub>2</sub>zO<sub>3</sub> solid solutions*”, Paper No 071PHO, International Conference on Hydrogen Production ICH2P-11, June 19-22, 2011, Thessaloniki, Greece
- 141) [ID: 210694] F.Cotana, F. Rossi, M. Filipponi, “Sistemi CSP: soluzioni tecniche e valutazioni economiche”, AICARR Journal, anno 2, N. 8 - maggio-giugno 2011, pp 56 – 63.**
- 142) [ID: 205892] M.Penconi, P.L.Gentili, F.Ortica, F.Rossi, F.Elisei, “*Sistemi di produzione di idrogeno: sonofotolisi dell’acqua catalizzata da semiconduttori inorganici ed assistita da processi di up-conversion*”, XXX Convegno Interregionale TUMA 2011, 30 giugno 2011-1 luglio 2011, Perugia (PG).
- 143) [ID: 216889] Brinchi L., Castellani B., Cotana F., Filipponi M., Rossi F., Savelli G. “*Investigation on a novel reactor for gas hydrate production*”, International Conference on Gas Hydrates, Edinburgh,17-21 Luglio 2011.
- 144) [ID: 660098] P. Di Profio, F. Marvulli, R. Germani, G. Savelli, G. Cruciani, F. Rossi, “*Novel Low- Concentration Amphiphilic Inhibitors and their Application to Flow Assurance*”, International Conference on Gas Hydrates, Edinburgh,17-21 Luglio 2011.
- 145) [ID: 660099] F.Cotana, F.Rossi, A. L. Pisello, “ Albedo Satellite Project Solar Radiation Management for Global Warming Mitigation”, International Workshop on Advances in Cool Roof research, Thursday, July 28 - Friday, Berkeley, California,July 29, 2011.**
- 146) [ID: 364496] G. Moncada Lo Giudice, F.Cotana, F.Rossi, B.Castellani, “*Reattore Innovativo per la Produzione di Gas idrati: risultati delle prime prove sperimentali*”, 66° Congresso Nazionale ATI – Rende (Cosenza), 5-9 Settembre 2011.
- 147) [ID 660100] F.Cotana, F.Rossi, A. L. Pisello, “*Incremento dell'albedo delle coperture: una strategia di miglioramento energetico per gli edifici e l'ambiente*”, 48° Convegno internazionale AICARR, Baveno - Lago Maggiore, 22-23 settembre 2011.
- 148) [ID: 264289] F.Cotana, F.Rossi, A.Nicolini, “Evaluation and Optimization of an Innovative Low-Cost Photovoltaic Solar Concentrator”, International Journal of Photoenergy, Vol. 2011, Article ID 843209, 10 pages, 2011, doi:10.1155/2011/843209.**

- 149) [ID: 210891] F. Rossi, A. Nicolini, "*Experimental Investigation on a Novel Electrolyte Configuration for Cylindrical Molten Carbonate Fuel Cells*", *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol.8, Issue 5, 051012 (1-9), October 2011, doi:10.1115/1.4003773.
- 150) [ID: 296493] F. Rossi, A. Nicolini, "*Noise prediction models for gondola ropeway components*", *Noise Control Eng. J.*, vol.59, Issue 5, pp.415-431, September-October 2011, doi:10.3397/1.3615730.
- 151) [ID: 883499] F. Rossi, M. Filipponi, M. Palombo, B. Castellani, "*Acoustic performances of metal powder-based materials*", *SAPEM 2011 Symposium on the Acoustics of Poro-Elastic Materials*, Ferrara, 14-16 Dicembre 2011.
- 152) [ID: 909918] F. Rossi, M. Filipponi, R. Rossi, "*Use of molten carbonate fuel cell for CO<sub>2</sub> capture*", *ECS Transactions*, vol.42, Issue 1, pp. 43-47, 2012, doi:10.1149/1.4705478.
- 153) [ID: 919135] B. Castellani, M. Filipponi, S. Rinaldi, F. Rossi, "*Capture of Carbon Dioxide using gas hydrate technology*", *Proceedings of ECOS 2012*, Perugia, Italy, June 26-29, 2012.
- 154) [ID: 907709] F. Rossi, A. Nicolini, "*An experimental investigation to improve the hydrogen production by water photoelectrolysis when cyanin-chloride is used as sensitizer*", *Applied Energy*, Vol. 97, pp. 763-770, September 2012, doi:10.1016/j.apenergy.2011.11.034.
- 155) [ID: 252289] P. L. Gentili, F. Rossi, M. Penconi, F. Ortica, F. Elisei, "*Hydrogen Production through Sono-Photolysis of Water in the presence of Solid Solutions of Metal Oxides as Photocatalysts*", *Hydrogen Production: Prospects and Processes*, p. 413-422, D. R. Honnery and P. Moriarty, ISBN: 9781621002468, January 2012.
- 156) [ID: 919717] F. Rossi, B. Castellani, M. Palombo, F. Cotana, "*Nuovo metodo per l'individuazione delle specifiche acustiche di sistemi di trasporto automatici urbani*", 39° Convegno Nazionale AIA, Roma, 4-6 Luglio 2012
- 157) [ID: 924097] F. Rossi, A. Nicolini, M. Filipponi, "*A simplified approach for evaluating the effect of airgun blast underwater noise on marine wildlife*", 19th International Congress on Sound and Vibration – ICSV19, Vilnius, Lithuania, 8-12 July 2012
- 158) [ID: 924657] F. Rossi, A. Nicolini, "*Ethanol reforming for supplying Molten Carbonate Fuel Cells*", *International Journal of Low-Carbon Technologies*, Vol. 8, Issue 2, pp. 140-145, doi:10.1093/ijlct/cts057, 2013.
- 159) [ID: 952781] F. Rossi, M. Filipponi, B. Castellani, "*Investigation on a novel Reactor for Gas Hydrate Production*", *Applied Energy*, Volume 99, pp.167-172, November 2012, doi:10.1016/j.apenergy.2012.05.005.
- 160) [ID: 985392] F. Rossi, A. Nicolini, "*Investigation on Thermophysical Properties of Thymic Cell Cultures Exposed to Electromagnetic Fields*", *Environment and Pollution*, vol.2, Issue 1, pp.11-18, Canadian Center of Science and Education, January 2013, doi:10.5539/ep.v2n1p11.
- 161) [ID: 954186] F. Rossi, M. Goretti, A. Nicolini, F. Cotana, "*Noise assessment of bioethanol fuelled hybrid and electric vehicles equipped with a kinetic energy recovery system*", *Internoise 2012/ASME NCAD meeting*, New York City, NY, USA, August 19-

22, 2012.

- 162) [ID: 1000271] A.L. Pisello, F. Cotana, F. Rossi, "*Impatto termofisico di tegole riflettenti: monitoraggio in continuo estivo ed invernale*", 67° Congresso Nazionale ATI, Trieste, 11-14 Settembre 2012 (ISBN 978-88-907676-0-9).
- 163) [ID: 1000276] A.L. Pisello, F. Rossi, F. Cotana, "*On the impact of cool roofs in italian residential buildings: experimental assessment of summer and winter performance*", International Centre for Heat and Mass Transfer (ICHMT), international symposium on Sustainable Energy in Buildings and Urban Areas, SEBUA-12, Kusadasi, Turkey, October 14-20, 2012.
- 164) [ID: 1012266] B. Castellani, M. Filippini, A. Nicolini, F. Rossi, "*Carbon Dioxide Capture using Gas Hydrate Technology*", Journal of Energy and Power Engineering, vol. 7, Issue 5, pp. 883-890, David Publishing, 2013.
- 165) [ID:1126668] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, M. Filippini, A.L. Pisello, "*Energetic Analysis of Solar-Supplied Processes for Methane, Biogas and Wood Chip Production*", Advanced Materials Research, Vol. 772, pp. 720-724, Trans Tech Publications, 2013, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.772.720.
- 166) [ID: 1124671] F. Cotana, F. Rossi, V. Coccia, A. L. Pisello, E. Bonamente, A. Petrozzi, G. Cavalaglio, "*Albedo Control As An Effective Strategy To Tackle Global Warming: A Case Study*", International Conference on Applied Energy ICAE 2013, Jul 1-4, 2013, Pretoria, South Africa, Paper ID: ICAE2013-369.
- 167) [ID: 1147285] A. Synnefa, A. Pantazaras, M. Santamouris, E. Bozonnet, M. Doya, M. Zinzi, A. Muscio, A. Libbra, C. Ferrari, V. Coccia, F. Rossi, D. Kolokotsa, "*Interlaboratory comparison of cool roofing material measurement methods*", Proceedings of 34th AIVC Conference, pp. 52-54, Atene, 25-26 settembre 2013.
- 168) [ID: 1145468] F. Rossi, F. Cotana, V. Coccia, A.L. Pisello, E. Bonamente, M. Palombo, G. Pignatta, E. Morini, "*Modeling of urban canyon: analytical and experimental remarks*", Proceedings of 34th AIVC Conference, pp. 293-296, Atene, 25-26 settembre 2013.
- 169) [ID: 1151672] F. Rossi, A.L. Pisello, A. Nicolini, M. Filippini, M. Palombo, "*Analysis of retro-reflective surfaces for urban heat island mitigation: a new analytical model*", Applied Energy, vol. 114, pp. 621-631, 2014, doi:10.1016/j.apenergy.2013.10.038.
- 170) [ID: 1153672] F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, S. Rinaldi, M. C. Merico, "*Electric vehicles for postal service equipped with a kinetic energy recovery system*", International Journal of Green Energy, Vol. 12, Issue 5, pp. 485-492, 2015, doi:10.1080/15435075.2013.858046.
- 171) [ID: 1169279] F. Rossi, F. Cotana, M. Filippini, A. Nicolini, E. Bonamente, M. Santamouris, V. Coccia, A.L. Pisello, B. Castellani, E. Morini; "*An energy-balanced analytic model for Urban Heat Canyons: comparison with experimental data*", Advances in Building Energy Research, Vol. 7 - Issue 2, 2013, doi: 10.1080/17512549.2013.865561.
- 172) [ID: 1158073] F. Rossi, F. Cotana, M. Filippini, A. Nicolini, S. Menon and A. Rosenfeld, "*Cool roofs as a strategy to tackle Global Warming: economical and technical opportunities*", Advances in Building Energy Research, Vol. 7 - Issue 2,

2013, doi:10.1080/17512549.2013.865555.

- 173) [ID: 1177877] F.Rossi, A.Nicolini, E.Bonamente, A.L.Pisello, V.Coccia, B.Castellani, E.Morini, “*A scale model for the Urban Canyon Effect quantification: preliminary data analysis*”, International Sustainable Built Environment Conference, Doha, Qatar, 28-30 January 2014.
- 174) [ID:1190079] P.B. Cerlini, F. Cotana, F. Rossi, F. Asdrubali, “*Numerical modeling of atmospheric water content and probability evaluation. Part I*”, *Procedia Engineering*, vol.70, pp.321-329, 2014, doi:10.1016/j.proeng.2014.02.036.
- 175) [ID:1190078] P.B. Cerlini, F. Cotana, F. Rossi, F. Asdrubali, “*Numerical modeling of atmospheric water content and probability evaluation. Part II*”, *Procedia Engineering*, vol.70, pp.330-338, 2014, doi:10.1016/j.proeng.2014.02.037.
- 176) [ID: 1194877] F.Cotana, F.Rossi, M.Filipponi, V.Coccia, A.L.Pisello, E.Bonamente, A.Petrozzi, G.Cavalaglio, “*Albedo control as an effective strategy to tackle Global Warming: A case study*”, *Applied Energy*, Vol.130, pp.641-647, 2014, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apenergy.2014.02.065>.
- 177) [ID: 1203681] B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Cotana, F.Rossi, “Engineering and process aspects of hydrate-based technology for energy applications”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 178) [ID: 1203682] B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, M.Palombo, F.Cotana, F.Rossi, “*Comparative analysis of monitoring devices for particulate content in exhaust gases*”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 179) [ID: 1203679] B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, M.Palombo, F.Cotana, F.Rossi, “Clathrate hydrates as thermal energy storage for buildings: benefits and challenges”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 180) [ID: 1203683] B.Castellani, M.Giuliobello, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, L.Di Giovanna, F.Cotana, F.Rossi, “*Methane production as solar energy storage: energy and process evaluations*”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 181) [ID: 1203691] F.Rossi, A.Nicolini, M.Palombo, B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, “*An innovative configuration for CO2 capture by high temperature fuel cells*”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 182) [ID: 1203678] F.Cotana, F.Rossi, M.Filipponi, N.Corsi, “*An innovative technology for fabrication of advanced nuclear protection materials*”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 183) [ID: 1203688] P.Cerlini, F.Cotana, F.Asdrubali, F.Rossi, A.Montani, T.Paccagnella, S.Tibaldi, C.Marsigli, C.Cacciamani, “*A strategy to compare high resolution weather forecast models with Radiative-Convective equilibrium convection: theory*”, 14° Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, 4-5 Aprile 2014, ISBN:978-88-6074-603-0.
- 184) [ID:1209284] Anna Laura Pisello, Federico Rossi, Franco Cotana, “*Summer and Winter Effect of Innovative Cool Roof Tiles on the Dynamic Thermal Behavior of Buildings*”, *Energies*, vol.7, Issue 4, pp.2343-2361, 2014, doi:10.3390/en7042343.

- 185) [ID:1233100] F.Rossi, A.Nicolini, E.Morini, B.Castellani, M.Palombo, *“Analisi e ottimizzazione della qualità acustica negli spazi aperti: il caso studio di piazza Matteotti di Città di Castello”*, 41° Convegno Nazionale AIA, Pisa, 17-19 Giugno 2014.
- 186) [ID:1235097] L.Brinchi, B.Castellani, F.Rossi, F.Cotana, E.Morini, A.Nicolini, M.Filipponi, *“Experimental Investigation on Scaled-up Methane Hydrate Production with Surfactant promotion: Energy Considerations”*, *Journal of Petroleum Science and Engineering*, Vol.120, pp.187-193, <http://dx.doi.org/10.1016/j.petrol.2014.06.015>.
- 187) [ID 1241897] B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, M.Palombo, F.Cotana, F.Rossi, *“Comparative analysis of monitoring devices for particulate content in exhaust gases”*, *Sustainability*, Vol. 6, Issue 7, pp. 4287-4307, 2014, doi:10.3390/su6074287.
- 188) [ID:1250897] B. Castellani, F.Rossi, A.Nicolini, M.Filipponi, E.Morini, F.Cotana, *“Purification of biomethane from biogas through hydrate-based technology”*, 8th ICGH – International Conference on Gas Hydrates, Beijing, China, 28 July-1 August 2014.
- 189) [ID: 1263497] F.Rossi, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, *“Hydrate-based removal of carbon dioxide and hydrogen sulphide from biogas mixtures: experimental investigation and energy evaluations”*, *Biomass and Bioenergy*, Vol.70, pp.330-338, 2014, doi:10.1016/j.biombioe.2014.08.026.
- 190) [ID: 1269497] F.Rossi, A.Nicolini, M.Palombo, B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, *“An innovative configuration for CO2 capture by high temperature fuel cells”*, *Sustainability*, Vol.6, Issue 10, pp.6687-6695, 2014, doi:10.3390/su6106687.
- 191) [ID: 1269901] B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, M.Palombo, F.Cotana, F.Rossi, *“Clathrate hydrates for thermal energy storage in buildings: overview of proper hydrate-forming compounds”*, *Sustainability*, Vol.6, Issue 10, pp.6815-6829, 2014, doi:10.3390/su6106815.
- 192) [ID:1279097] F. Rossi (2014). *“CF and LCA as assessment methodologies for UHI”*. Proceedings of Third International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island -, Third International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Venice, October 13-15, 2014.
- 193) [ID:1332107] F.Rossi, B.Castellani, A.Presciutti, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, M.Santamouris, *“Retro reflective façades for urban heat island mitigation: experimental investigation and energy evaluations”*, *Applied Energy*, Vol.145, pp.8-20, 2015, doi: 10.1016/j.apenergy.2015.01.129.
- 194) [ID: 1332704] F.Asdrubali, F.Cotana, F.Rossi, A.Presciutti, A.Rotili, C.Guattari, *“Life Cycle Assessment of New Oxy-Fuels from Biodiesel-Derived Glycerol”*, *Energies*, Vol.8 (3), pp.1628-1643, 2015, doi:10.3390/en8031628.
- 195) [ID:1341866] B.Castellani, A.Presciutti, E.Morini, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, *“Experimental investigation on the effect of phase change materials on compressed air expansion in CAES plants”*, 15th CIRIAF National Congress, Perugia, Italy, 9-11 April 2015, ISBN: 9788860743329.
- 196) [ID:1341872] P.L.Gentili, M.Penconi, F.Rossi, F.Ortica, F.Elisei, *“The World Energy Issue: a complex challenge. the contribution of photocatalytic water splitting”*, 15th

CIRIAF National Congress, Perugia, Italy, 9-11 April 2015, ISBN: 9788860743329.

- 197) [ID: 1343171] F.Rossi, B.Castellani, E.Morini, L.Di Giovanna, N.Corsi, M.Giuliobello, A.Nicolini, “*Experimental apparatus for solar energy storage via methane production*”, SASEC2015-Third Southern African Solar Energy Conference, 11-13 May 2015, Kruger National Park, South Africa, ISBN: 978-1-77592-109-7.
- 198) [ID:1350840] F.Rossi, E.Morini , B.Castellani, A.Nicolini, E.Bonamente, E.Anderini, F.Cotana, “*Beneficial effects of retroreflective materials in urban canyons: results from seasonal monitoring campaign*”, 33rd UIT Heat Transfer Conference L’Aquila, June 22-24, 2015.
- 199) [ID:1352011] M. Penconi, F. Rossi, F. Ortica, F. Elisei, P. Gentili, “*Hydrogen Production from Water by Photolysis, Sonolysis and Sonophotolysis with Solid Solutions of Rare Earth, Gallium and Indium Oxides as Heterogeneous Catalysts*”, Sustainability 2015, 7, 9310-9325; doi:10.3390/su7079310.
- 200) [ID: 1352291] B.Castellani, A.Presciutti, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, “*Experimental investigation on the effect of phase change materials on compressed air expansion in CAES plants*”, Sustainability, Vol.7 (8), pp.9773-9786, 2015, doi: 10.3390/su7089773.
- 201) [ID:1352773] F.Rossi, E.Anderini, B.Castellani, A.Nicolini, E.Morini, “*Integrated improvement of occupants' comfort in urban areas during outdoor events*”; Building and Environment, Vol. 93,pp.285-292, 2015, doi:10.1016/j.buildenv.2015.07.018.
- 202) [ID: 1354763] F.Rossi, M.Filipponi, A.Nicolini, “*ODS alloys: A New Manufacturing Process*”, MEIA2015 - 2015 International Conference on Materials Engineering and Industrial Applications, Hong Kong, China, 20-21 September 2015.
- 203) [ID:1360365] F.Rossi, E.Morini, B.Castellani, A.Nicolini, E.Bonamente, E.Anderini, F.Cotana, “*Beneficial effects of retroreflective materials in urban canyons: results from seasonal monitoring campaign*”, IOP Journal of Physics: Conference Series, IOP, Vol.655, n.012012, 2015, doi: 10.1088/1742-6596/655/1/012012.
- 204) [ID: 1368440] H. Akbari, C. Cartalis, D. Kolokotsa, A. Muscio, A. L. Pisello, F. Rossi, M.Santamouris, A. Synnefa, N.H. Wong, M. Zinzi, “*Local Climate Change and Urban Heat Island Mitigation Techniques – The State of the Art*”, Journal of Civil Engineering and Management, Volume 22(1): 1–16, 2016, doi:10.3846/13923730.2015.1111934.
- 205) [ID: 1368442] V.L.Castaldo, V.Coccia, F.Cotana, G.Pignatta, A.L.Pisello, F.Rossi, “*Thermal-energy analysis of natural "cool" stone aggregates as passive cooling and global warming mitigation technique*”, Urban Climate, vol. 14, pp.301-314, 2015, doi:10.1016/j.uclim.2015.05.006.
- 206) [ID: 1368597] F.Rossi, B.Castellani, A.Nicolini, “*Benefits and challenges of mechanical spring systems for energy storage applications*”, Energy Procedia, Vol.82, pp.805-810, ATI 2015, 2015, doi: 10.1016/j.egypro.2015.11.816.
- 207) [ID: 1373178] F.Rossi, A.Nicolini, E.Bonamente, E.Anderini, F.Cotana, “*A Carbon Footprint and energy consumption assessment methodology for UHI-affected lighting systems in built areas.*”, Energy and Buildings, Vol.114, pp.96-103, 2016, doi:10.1016/j.enbuild.2015.04.054.

- 208) [ID: 1374488] F.Asdrubali, G.Baldinelli, F.Bianchi, A.Presciutti, F.Rossi, S.Schiavoni, *“Thermal and optical characterization of natural and artificial marble for roof and external floor installations”*, IOP Journal of Physics: Conference Series, IOP, Vol.655, n.012017, 2015, doi: 10.1088/1742-6596/655/1/012017.
- 209) [ID: 1376687] A.Aquino, E.Bonamente, C.Buratti, F.Cotana, V.Paolini, F.Petracchini, F.Rossi, M.Filipponi, N.Corsi, *“Adsorption Properties of Tuff for Carbon Dioxide Removal”*, XVI CIRIAF National Congress, Assisi, Italy, 7-9 April 2016, ISBN: 9788860747556
- 210) [ID: 1376689] M.Filipponi, F.Rossi, A.Presciutti, S.De Ciantis, B.Castellani, A.Carpinelli, *“Thermal analysis of an industrial furnace”*, XVI CIRIAF National Congress, Assisi, Italy, 7-9 April 2016, ISBN: 9788860747556
- 211) [ID: 1376690] E.Morini, A.G.Touchaei, B.Castellani, E.Anderini, F.Rossi, F.Cotana, *“The effect of albedo increase to mitigate urban heat island in Terni (Italy) using WRF meteorological model”*, XVI CIRIAF National Congress, Assisi, Italy, 7-9 April 2016, ISBN: 9788860747556
- 212) [ID: 1380216] E.Morini, A.G.Touchaei, F.Rossi, F.Cotana, H.Akbari, *“Evaluation of albedo enhancement to mitigate impacts of urban heat island in Rome (Italy) using WRF meteorological model”*, 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Singapore, 30-31 May and 1 June 2016.
- 213) [ID: 1380214] E.Morini, A.Presciutti, B.Castellani, E.Anderini, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, *“Experimental analysis of the effect of geometry and façades’ materials on urban district’s albedo”*, 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Singapore, 30-31 May and 1 June 2016.
- 214) [ID: 1380215] B.Castellani, A.Presciutti, E.Morini, E.Anderini, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, *“Investigation on the optic-energy interaction between retro reflective façades and pavement in urban canyons”*, 4th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Island, Singapore, 30-31 May and 1 June 2016.
- 215) [ID: 1380342] F.Rossi, B.Castellani, A.Presciutti, E.Morini, E.Anderini, M.Filipponi, A.Nicolini, *“Experimental evaluation of urban heat island mitigation potential of retro-reflective pavement in urban canyons”*, Energy and Buildings, Vol.126, pp.340-352, 2016, doi: 10.1016/j.enbuild.2016.05.036.
- 216) [ID:1387225] F.Rossi, B.Castellani, M.Palombo, E.Morini, A.Nicolini, *“Evaluation of the acoustic performances of metal powder based materials”*, 22nd International Congress on Acoustics – ICA 2016, Buenos Aires, Argentina, 5-9 September 2016.
- 217) [ID: 1387801] B.Castellani; G.Rossetti; S.Tupsakhare, F.Rossi, A.Nicolini, M.J.Castaldi: *“Simulation of CO2 storage and methane gas production from gas hydrates in a large scale laboratory reactor”*, Journal of Petroleum Science and Engineering, Vol.147, pp.515-527, 2017, doi: 10.1016/j.petrol.2016.09.016
- 218) [ID:1388158] E.Morini, A. G. Touchaei, B. Castellani 1, F. Rossi, F. Cotana, *“The Impact of Albedo Increase to Mitigate the Urban Heat Island in Terni (Italy) Using the WRF Model”*, Sustainability 2016, 8, 999; doi:10.3390/su8100999.
- 219) [ID: 1389097] M.Filipponi, F.Rossi, A.Presciutti, S.De Ciantis, B.Castellani, A.Carpinelli, *“Thermal analysis of an industrial furnace”*, Energies, 2016, 9(10),

833, doi:10.3390/en9100833

- 220) [ID: 1396682] E.Morini, B.Castellani, A.Presciutti, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, “Optic-energy performance improvement of exterior paints for buildings”, *Energy and Buildings*, Vol.139, pp.690-701, 2017, doi: 10.1016/j.enbuild.2017.01.060.
- 221) [ID: 1400267] B. Castellani, M. Filipponi, A. Presciutti, A. Gambelli, G. Minelli, M. Barchi, A. Nicolini, F. Rossi, F. Cotana, “Methane production from natural gas hydrates: reactor details and experimental activities”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839
- 222) [ID: 1400272] V. Coccia, F. Cotana, F. Rossi, A. Nicolini, “The new Olfactometry Laboratory of the CIRIAF/CRB - University of Perugia: description of the equipments, start-up phase and first training and measurements”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839
- 223) [ID: 1400274] B. Castellani, S. Rinaldi, E. Bonamente, A. Nicolini, F. Rossi, F. Cotana, “Carbon and energy footprint of the hydrate-based biogas upgrading process integrated with CO<sub>2</sub> valorization”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839
- 224) [ID: 1400277] B. Castellani, A. Gambelli, E. Morini, B. Nastasi, A. Presciutti, M. Filipponi, A. Nicolini, F. Rossi, “Experimental investigation on CO<sub>2</sub> methanation process for solar energy storage”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839
- 225) [ID: 1400278] E. Morini, B. Castellani, N. Corsi, E. Anderini, A. Presciutti, A. Nicolini, F. Rossi, F. Cotana, “Optimized retro-reflective tiles for building application”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839
- 226) [ID: 1400281] E. Anderini, A. Aquino, F. Rossi, F. Cotana, “Fuel from plastic: an innovative technique of waste management”, 17° Congresso Nazionale CIRIAF, S.Apollinare – Marsciano, Italy, 6-7 April 2017, ISBN: 9788860747839.
- 227) [ID: 1413522] B. Castellani, A. Gambelli, E. Morini, B. Nastasi, A. Presciutti, M. Filipponi, A. Nicolini, F. Rossi, “Experimental investigation on CO<sub>2</sub> methanation process for solar energy storage compared to CO<sub>2</sub>-based methanol synthesis”, *Energies*, MDPI, Vol.10 (7), 855, 2017, doi:10.3390/en10070855.
- 228) [ID: 1413768] B. Castellani, A. Presciutti, E. Morini, M. Filipponi, A. Nicolini, F. Rossi, “Use of phase change materials during compressed air expansion for isothermal CAES plants”, 35th UIT Heat Transfer Conference, 26-28 June 2017, Ancona, Italy.
- 229) [ID: 1414673] B. Castellani, G. Minelli, M. Barchi, F. Rossi, F. Cotana. “CH<sub>4</sub>-CO<sub>2</sub> replacement in natural gas hydrates and membrane-based CH<sub>4</sub> recovery: energy and environmental evaluation”. In Proceedings of the 9th International Conference on Gas Hydrates.
- 230) [ID: 1415596] E. Morini, B. Castellani, A. Presciutti, E. Anderini, M. Filipponi, A. Nicolini, F. Rossi, “Experimental Analysis of the Effect of Geometry and Façade Materials on Urban District’s Equivalent Albedo”, *Sustainability*, MDPI, Vol.9 (7), 1245, 2017, doi:10.3390/su9071245.
- 231) [ID: 1416645] B. Castellani, E. Morini, E. Bonamente, F. Rossi, “Experimental

- investigation and energy considerations on hydrate-based biogas upgrading with CO2 valorization*”, Biomass and Bioenergy, Volume 105, 2017, Pages 364-372, DOI: 10.1016/j.biombioe.2017.07.022.
- 232) [ID: 1416955] B. Castellani, E. Morini, E. Anderini, M. Filipponi, F. Rossi, “*Development and characterization of retro-reflective colored tiles for advanced building skins*”, Energy and buildings, Volume 154, 2017, Pages 513-522, DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.08.078.
- 233) [ID: 1417406] F.Rossi, A.Presciutti, E.Morini, B. Castellani, F.Cotana, "High Performance Building Envelopes with Retro-reflective Materials", 12th Conference on Advanced Building Skins, 2-3 October 2017, Bern, Switzerland, ISBN: 978-3-9524883-1-7.
- 234) [1421399] Beatrice, Castellani; Alberto M. Gambelli; Sara, Rinaldi; Elena, Morini; Elisabetta, Anderini; Benedetto, Nastasi; Federico, Rossi; Franco, Cotana, “*Environmental and energy evaluation of different options for flue gas valorisation by P2G integration*”, Proceedings of the 12th SDEWES Conference, 4-8 ottobre 2017, Dubrovnik, Croatia.
- 235) [1421400] Beatrice, Castellani; Benedetto, Nastasi; Elena, Morini; Andrea, Nicolini; Federico, Rossi; Franco, Cotana; “*Renewable energy and decarbonisation strategies for historical buildings retrofit by Power-To-Power solution*”, Proceedings of the 12th SDEWES Conference, 4-8 ottobre 2017, Dubrovnik, Croatia.
- 236) [ID: 1420988] B.Castellani, S.Rinaldi, E. Bonamente, A.Nicolini, F.Rossi, F. Cotana, “*Carbon and energy footprint of the hydrate-based biogas upgrading process integrated with CO2 valorization*”, Science of the Total Environment, Elsevier, Vol.615, pp.404-411, 2018, doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.09.254.
- 237) [ID: 1421881] E. Morini, B. Castellani, E. Anderini, A. Presciutti, A. Nicolini, F. Rossi, “*Optimized retro-reflective tiles for exterior building element*”, Sustainable Cities and Society, Elsevier, Vol.37, pp.146-153, 2018, doi: 10.1016/j.scs.2017.11.007.
- 238) [1431245] Morini, Elena; Castellani, Beatrice; De Ciantis, Stefania; Anderini, Elisabetta; Rossi, Federico. Planning for cooler urban canyons: Comparative analysis of the influence of façades reflective properties on urban canyon thermal behavior. SOLAR ENERGY 2018;162:14-27. DOI:10.1016/j.solener.2017.12.064. - ISSN:0038-092X.
- 239) [1431225] Rossi F, Morini E, Castellani B, Filipponi M, Nicolini A (2018). On the cooling potential of retro reflective façades and pavement in urban canyons. In: Proceedings and Abstracts book. VBRI Press, ISBN: 978-91-88252-09-8, stoccolma, 25-28 march 2018, doi: 10.5185/aemc2018.
- 240) [1432295] Castellani, B; Rinaldi, S.; Morini, E.; Nastasi, B.; Rossi, F., “*Flue gas treatment by power-to-gas integration for methane and ammonia synthesis – Energy and environmental analysis*”, Energy Conversion and Management, 171, 626-634, 2018 .DOI:10.1016/j.enconman.2018.06.025.
- 241) [1432384] Elena Morini, Ali Gholizade Touchaei, Federico Rossi, Franco Cotana, Hashem Akbari, Evaluation of albedo enhancement to mitigate impacts of urban heat island in Rome (Italy) using WRF meteorological model, Urban Climate, Volume 24, 2018, Pages 551-566, ISSN 2212-0955, DOI: 10.1016/j.uclim.2017.08.001.
- 242) [1432815] B.Castellani, E.Morini, B.Nastasi, A.Nicolini, F.Rossi, “*Small scale Compressed Air Energy Storage application for renewable energy integration in a listed building*”, Energies, MDPI, Vol.11, n.1921, 2018, doi:10.3390/en11071921.
- 243) [ID: 1437404] E.Morini, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, U.Berardi, “*Effects of*

- aging on retro-reflective materials for building applications”, *Energy and Buildings*, Elsevier, Vol.179, pp.121-132, 2018, doi: 10.1016/j.enbuild.2018.09.013.
- 244) [[1439475](#)] Rossi, F.; Morini, E.; Castellani, B.; Santamouris, M. **Cool Roofs**. In *Handbook of Energy Efficiency in Buildings - A Life Cycle Approach - ISBN:978-0-12-812817-6*
- 245) [[1439473](#)] Castellani, B.; Anderini, E.; Morini, E.; Nicolini, A.; Rossi, F.; Cotana, F. High performance building plasters with retro-reflective microspheres. In *Proceedings of 13th SDEWES Conference, Palermo, Ottobre 2018*.
- 246) [[1439474](#)] Castellani, B.; Gambelli, A. M.; Rossi, F. CH<sub>4</sub>-CO<sub>2</sub> replacement in natural gas hydrates and membrane-based CH<sub>4</sub> recovery: energy and environmental evaluation. In *Proceedings of 13th SDEWES Conference, Palermo, Ottobre 2018*.
- 247) [ID: 1443270] F.Rossi, A.M.Gambelli, D.K.Sharma, B.Castellani, A.Nicolini, M.J.Castaldi, “Experiments on methane hydrates formation in seabed deposits and gas recovery adopting carbon dioxide replacement strategies”, *Applied Thermal Engineering*, Elsevier, Vol.148, pp.371-381, 2019, doi:10.1016/j.applthermaleng.2018.11.053.
- 248) [ID: 1415667] B.Nastasi, B.Castellani, E.Morini, M.Filipponi, F.Rossi, U.Di Matteo, Energy analysis of different chemical storage options for carbon recycling purposes. In: *2nd SEE SDEWES Conference Piran 2016: Digital Proceedings, SDEWES, 2016*.
- 249) [ID: 1447589] A.M.Gambelli, F.Rossi, **Natural gas hydrates: Comparison between two different applications of thermal stimulation for performing CO<sub>2</sub> replacement**, *Energy*, Elsevier, Vol.172, pp.423-434, 2019, doi: 10.1016/j.energy.2019.01.141.
- 250) [ID: 1447771] B.Castellani, A.M.Gambelli, A.Nicolini, F.Rossi, “Energy and Environmental Analysis of Membrane-Based CH<sub>4</sub>-CO<sub>2</sub> Replacement Processes in Natural Gas Hydrates”, *Energies*, MDPI, Vol.12, n.850, 2019, doi:10.3390/en12050850.
- 251) [ID: 1447851] A.M.Gambelli, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, “Experimental study on natural gas hydrate exploitation: Optimization of methane recovery, carbon dioxide storage and deposit structure preservation”, *Journal of Petroleum Science and Engineering*, Elsevier, Vol.177, pp.594-601, 2019, doi: 10.1016/j.petrol.2019.02.088.
- 252) [ID: 1448655] M.Santamouris, G.Ban-Weiss, P.Osmond, R.Paolini, A.Synnefa, C.Cartalis, A.Muscio, M.Zinzi, T.E.Morakinyo, E.Ng, Z.Tan, H.Takebayashi, D.Sailor, P.Crank, H.Taha, A.L.Pisello, F.Rossi, J.Zhang, D.Kolokotsa, “Progresses in urban greenery mitigation science - assessment methodologies advanced technologies and impact on cities”, *Journal of Civil Engineering and Management, Petroleum Science and Engineering*, VGTU Press, Vol.24, pp.638-671, 2018, doi: 10.3846/jcem.2018.6604;
- 253) [ID: 1447571] D.Kumar Sharma, M.Filipponi, A.Di Schino, F.Rossi, J.Castaldi, “Corrosion Behaviour of High Temperature Fuel Cells: Issues for Materials Selection”, *Metalurgija*, Vol.58 (3-4), pp.347-351, 2019.Perugia, 01/02/2019.
- 254) [ID:1451479] Alberto Maria Gambelli, Mirko Filipponi, Federico Rossi. Effects of injecting gaseous CO<sub>2</sub> on natural gas hydrate reservoirs: comparison of differences in clathrate dissociation behaviour. *7th European Conference on Renewable Energy Systems*, pp. 324-334, 2019.
- 255) [ID:1451455] Alberto Maria Gambelli, Mirko Filipponi, Andrea Nicolini, Federico Rossi. Natural gas hydrate effect of sodium chloride on the CO<sub>2</sub> replacement process. *International multidisciplinary scientific conference SGEM 2019 Conference*

- Proceedings, Vol. 19, pp. 333-343, 2019. ISBN: 978-619-7408-83-6 ISSN: 1314-2704 vol. 19. DOI: 10.5593/sgem2019/4.1.
- 256) [ID: 1451883] M.Manni, G.Lobaccaro, F.Goia, A.Nicolini, F.Rossi, “Exploiting selective angular properties of retro-reflective coatings to mitigate solar irradiation within the urban canyon”, *Solar Energy*, Elsevier, Vol.189, pp.74-85, 2019, doi: 10.1016/j.solener.2019.07.045
- 257) [ID: 1452892] M.Cardinali, A.M.Gambelli, C.Piselli, M.Filipponi, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, “Experimental analysis and optimization of outdoor curtain materials for solar protection as a solution for urban heat island mitigation and thermal comfort improvement”, XIX Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 12 April 2019, ISBN: 9788893921138.
- 258) ID: 1453494] A.M.Gambelli, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, “Gas hydrate formation as a strategy for CH<sub>4</sub>/CO<sub>2</sub> separation: Experimental study on gaseous mixtures produced via Sabatier reaction”, *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, Elsevier, Vol.71, n.102985, 2019, doi:10.1016/j.jngse.2019.102985;
- 259) [ID: 1454297] B.Castellani, A.Nicolini, A.M.Gambelli, M.Filipponi, E.Morini, F.Rossi, “Experimental assessment of the combined effect of retroreflective façades and pavement in urban canyons”, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, X IAQVEC 2019, 5-7 September 2019, Bari, Italy, Vol.609, 072004, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/609/7/072004;
- 260) [ID: 1456035] A.M.Gambelli, M.Cardinali, M.Filipponi, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, “A normalization procedure to compare retroreflective and traditional diffusive materials in terms of UHI mitigation potential”, 74th ATI National Congress, Modena, 11-13 September 2019, AIP Conference Proceedings, Vol.2191, 020085, 2019, doi: 10.1063/1.5138818;
- 261) [ID: 1456036] A.M.Gambelli, M.Filipponi, B.Castellani, .Nicolini, F.Rossi, “Performance analysis of a small-size CAES system”, 74th ATI National Congress, Modena, 11-13 September 2019, AIP Conference Proceedings, Vol.2191, 020086, 2019, doi: 10.1063/1.5138819;
- 262) [ID: 1456336] M.Manni, E.Bonamente, G.Lobaccaro, F.Goia, A.Nicolini, E.Bozonnet, F.Rossi, “Development and validation of a Monte Carlo-based numerical model for solar analyses in urban canyon configurations”, *Building and Environment*, Elsevier, Vol. 170, 106638, 2020, doi:10.1016/j.buildenv.2019.106638.
- 263) [ID:1459601] Castellani, A.M.Gambelli, A.Nicolini, F.Rossi, “Optic-energy and visual comfort analysis of retro-reflective building plasters”, *Building and Environment*, Elsevier, Vol. 174, 106781, 2020, doi:10.1016/j.buildenv.2020.106781.
- 264) [ID: 1474541] A.Di Giuseppe, A.M.Gambelli, F.Rossi, A.Nicolini, N.Ceccarelli, A.Pallotti, “Frost damages in the shoots can be controlled using insulating organic material?”, XX Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 16-17 April 2020, Morlacchi Editore, pp.123-137, ISBN: 978-88-9392-190-9.
- 265) [ID: 1474544] F.Rossi, A.M.Gambelli, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, “Experimental analysis on the possibility of coupling chemical inhibitors injection and CO<sub>2</sub> replacement strategies in natural gas hydrates reservoirs”, XX Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 16-17 April 2020, Morlacchi Editore, pp.496-506, ISBN: 978-88-9392-190-9.
- 266) [ID: 1474606] F.Rossi, M.Cardinali, A.M.Gambelli, M.Filipponi, B.Castellani, A.Nicolini, “Outdoor thermal comfort improvements due to innovative solar awning

- solutions: An experimental campaign”, *Energy and Buildings*, Elsevier, Vol. 225, 110341, 2020, doi: 10.1016/j.enbuild.2020.110341
- 267) [ID: 1474618] A.Di Giuseppe, A.M.Gambelli, F.Rossi, A.Nicolini, N.Ceccarelli, A.Palliotti, “Insulating Organic Material as a Protection System against Late Frost Damages on the Vine Shoots”, *Sustainability*, MDPI, Vol.12, n.6279, 2020, doi: 10.3390/su12156279.
- 268) [ID: 1475855] M.Manni, M.Cardinali, G.Lobaccaro, F.Goia, A.Nicolini, F.Rossi, “Effects of retro-reflective and angular-selective retro-reflective materials on solar energy in urban canyons”, *Solar Energy*, Elsevier, Vol.209, pp.662-673, 2020, doi: /10.1016/j.solener.2020.08.085.
- 269) [ID: 1476582] A.M.Gambelli, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, “Water Salinity as Potential Aid for Improving the Carbon Dioxide Replacement Process’ Effectiveness in Natural Gas Hydrate Reservoirs”, *Processes*, MDPI, Vol.8, n.1298, 2020, doi:10.3390/pr810129.
- 270) [ID:1478703] Alberto Maria, Federico Rossi. The use of sodium chloride as strategy for improving CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> replacement in natural gas hydrates promoted with depressurization methods. *Arabian Journal of Geosciences*, 13 (2020) 898. <https://doi.org/10.1007/s12517-020-05879-6>
- 271) [ID: 1478950] A.M.Gambelli, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, “Experimental analysis of the CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> Replacement Efficiency due to Sodium Chloride Presence in Natural Gas Hydrates Reservoirs”, 75th National ATI Congress, Rome, Italy, 15-16 September 2020, E3S Web of Conferences, Vol.197, 08008, 2020, doi: 10.1051/e3sconf/202019708008
- 272) [ID: 1478951] M.Manni, A.Di Giuseppe, A.Petrozzi, A.Nicolini, F.Rossi, F.Cotana, “High-reflective Mulching Membrane for a Sustainable Development: Monitoring Campaign”, 75th National ATI Congress, Rome, Italy, 15-16 September 2020, E3S Web of Conferences, Vol.197, 08012, 2020, doi: 10.1051/e3sconf/202019708012.
- 273) [ID: 1479058] A.Di Giuseppe, A.M.Gambelli, F.Rossi, A.Nicolini, N.Ceccarelli, A.Palliotti, “A Natural Organic Coating to Control and Minimize Late Frost Damages on Wine Shoots”, *Heat Transfer Research*, Begell House, Vol.51 (18), pp.1625-1635, 2020, doi:10.1615/HeatTransRes.2020034721.
- 274) [ID: 1480423] A.M.Gambelli, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, “*Chemical inhibitors as potential allied for CO<sub>2</sub> replacement in gas hydrates reservoirs: Sodium chloride case study*”, Proceedings of the World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering 2020 (MCM’20), Virtual Conference, 16-18 August 2020, Paper No. ICCPE 111, doi:10.11159/iccpe20.111.
- 275) [ID: 1487431] A.M.Gambelli, K.D.Sharma, R.Alleori, M.J.Castaldi, A.Nicolini, F.Rossi, “A Brief Overview of Lab - Scale Apparatuses Used in the Recent Years for Experimental Investigations on Gas Hydrates”, *Key Engineering Materials*, Vol. 876, pp 57-66, (published: 15 February 2021), based on proceedings of 5th International Conference on Material Engineering and Application, Jakarta, Indonesia, 7-9 August 2020.
- 276) [1490152] : Gambelli, A.M.; Tinivella, U.; Giovannetti, R.; Castellani, B.; Giustiniani, M.; Rossi, A.; Zannotti, M.; Rossi, F. Observation of the Main Natural Parameters Influencing the Formation of Gas Hydrates. *Energies* 2021, 14, 1803. <https://doi.org/10.3390/en14071803>:
- 277) [ID 1413522] F. Rossi, A.M. Gambelli, "Thermodynamic phase equilibrium of single-guest hydrate and formation data of hydrate in presence of chemical

- additives: a review", *Fluid Phase Equilibria*, Elsevier, Vol. 536, 112958, 2021, doi: 10.1016/j.fluid.2021.112958.
- 278) [ID: 1492680] A.M.Gambelli, M.Filipponi, F.Rossi, "How methane release may affect carbon dioxide storage during replacement processes in natural gas hydrate reservoirs", *Journal of Petroleum Science and Engineering*, Elsevier, Vol. 205, 108895, 2021, [doi.org/10.1016/j.petrol.2021.108895](https://doi.org/10.1016/j.petrol.2021.108895)
- 279) [ID: 1492925] A.M.Gambelli, F.Rossi, "Hydrate formation as a method for natural gas separation into single compounds: a brief analysis of the process potential", *Arabian Journal of Geosciences*, 14 (2021) 846, [doi.org/10.1007/s12517-021-07165-5](https://doi.org/10.1007/s12517-021-07165-5).
- 280) [ID: 1493120] F.Frota de Albuquerque Landi, A.Di Giuseppe, A.M.Gambelli, A.Pallioti, A.Nicolini, A.L. Pisello, F.Rossi, "Life Cycle Assessment of an Innovative Technology against Late Frosts in Vineyard", *Sustainability*, MDPI, Vol.13, n.5562, 2021, doi: 10.3390/su13105562.
- 281) [ID: 1493140] A.M. Gambelli, A. Presciutti, F. Rossi, "Review on the characteristics and advantages related to the use of flue-gas as CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> mixture for gas hydrate production", *Fluid Phase Equilibria*, Elsevier, Vol. 541, 113077, 2021, doi: 10.1016/j.fluid.2021.113077
- Federico Rossi.
- 282) [ID: 1493147] A.Di Giuseppe, M.Cardinali, B.Castellani, M.Filipponi, A.M.Gambelli, L.Postriotti, A.Nicolini, F.Rossi, "The Effect of the Substrate on the Optic Performance of Retro-Reflective Coatings: An In-Lab Investigation", *Energies*, MDPI, Vol.14, n.2921, 2021, doi: 10.3390/en14102921.
- 283) [ID: 1493580] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Experimental investigation on the possibility of defining the feasibility of CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> exchange into a natural gas hydrate marine reservoir via fast analysis of sediment properties", *Chemical Engineering Research and Design*, Elsevier, Vol. 171, 327-339, 2021, doi: 10.1016/j.cherd.2021.05.016.
- 284) [ID: 1495322] A.M. Gambelli, F. Rossi. "Thermodynamic and kinetic characterization of methane hydrate nucleation, growth and dissociation processes, according to the labile cluster theory.", *Chemical Engineering Journal*, Elsevier, Vol. 425, 130706, 2021, doi: 10.1016/j.cej.2021.130706.
- 285) [ID: 1495385] A.Di Giuseppe, M.Cardinali, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, "How does the substrate material affect the optic performance of retro-reflective coatings? An experimental investigation", XXI Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 8-9 April 2021, Morlacchi Editore, pp.189-199, ISBN: 978-88-9392-279-1
- 286) [ID: 1495386] A.Di Giuseppe, M.Manni, A.Petrozzi, L.M.Becchetti, A.Nicolini, F.Rossi, F.Cotana, "An innovative high-reflective mulching membrane coupled with a sub-irrigation system for a sustainable development of food crops", XXI Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 8-9 April 2021, Morlacchi Editore, pp.200-210, ISBN: 978-88-9392-279-1.
- 287) [ID: 1496144] A.M. Gambelli, G. Stornelli, A. Di Schino, F. Rossi, "Methane and Carbon Dioxide Hydrate Formation and Dissociation in Presence of a Pure Quartz Porous Framework Impregnated with CuSn<sub>12</sub> Metallic Powder: An Experimental Report", *Materials*, MDPI, Vol. 14, 5115, 2021, doi: 10.3390/ma14175115.
- 288) [ID: 1496340] A.M. Gambelli, A. Presciutti, F. Rossi, "Kinetic considerations and formation rate for carbon dioxide hydrate, formed in presence of a natural silica-based porous medium: How initial thermodynamic conditions may modify the process kinetic", *Thermochimica Acta*, Elsevier, Vol. 705, 179039, 2021, doi:

- 10.1016/j.tca.2021.179039.
- 289) [ID: 1497503] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Formation rate as parameter to distinguish nucleation from hydrate massive growth phase: Experimental investigation in presence of two different porous media". *Experimental Thermal and Fluid Science*, Elsevier, Vol. 131, 110525, 2021, doi: 10.1016/j.expthermflusci.2021.110525.
- 290) [ID: 1497601] Y. Li, A.M. Gambelli, F. Rossi, S. Mei, "Effect of promoters on CO<sub>2</sub> hydrate formation: thermodynamic assessment and microscale Raman spectroscopy/hydrate crystal morphology characterization analysis". *Fluid Phase Equilibria*, Elsevier, Vol. 550, 113218, doi: 10.1016/j.fluid.2021.113218.
- 291) [ID: 1497729] A.M. Gambelli, G. Stornelli, A. Di Schino, F. Rossi, "Methane and carbon dioxide hydrates properties in presence of Inconel 718 particles: Analyses on its potential application in gas separation processes to perform efficiency improvement". *Journal of Environmental Chemical Engineering*, Elsevier, Vol. 9, 106571, [doi.org/10.1016/j.jece.2021.106571](https://doi.org/10.1016/j.jece.2021.106571);
- 292) [ID: 1498588] Y. Li, J. Chen, A.M. Gambelli, X. Zhao, Y. Gao, F. Rossi, S. Mei, "In situ experimental study on the effect of mixed inhibitors on the phase equilibrium of carbon dioxide hydrate". *Chemical Engineering Science*, Elsevier, Vol. 248, 117230, 2022, doi: 10.1016/j.ces.2021.117230.
- 293) [ID: 1498909] F.Rossi, M.Santamouris, S. Garshasbi, M.Cardinali, A.Giuseppe, "Thermochromic and retro-reflective materials", In *Urban Heat Stress and Mitigation Solutions*, Taylor & Francis, doi:10.1201/9781003045922, pp.274-300, ISBN:9781003045922.
- 294) [ID: 1500369] F. Rossi, A.M. Gambelli, Y. Li, "Thermodynamic and Kinetic Description of the Main Effects Related to the Memory Effect during Carbon Dioxide Hydrates Formation in a Confined Environment". *Sustainability*, MDPI, Vol. 13, 13797, 2021, doi: 10.3390/su132413797
- 295) [ID: 1502848] A.M. Gambelli, G. Stornelli, A. Di Schino, F. Rossi, "Formation and dissociation of CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> hydrates in presence of a sediment composed by pure quartz mixed with Ti<sub>2</sub>O<sub>3</sub> particles". *Materials*, MDPI, Vol. 15, 1470-1494, 2022, doi: 10.3390/ma15041470.
- 296) [ID: 1505387] F.Rossi, M.Cardinali, A.Di Giuseppe, B.Castellani, A.Nicolini, "Outdoor thermal comfort improvement with advanced solar awnings: Subjective and objective survey", *Building and Environment*, Elsevier, Vol.215, n.108967, 2022, doi: 10.1016/j.buildenv.2022.108967
- 297) [ID: 1512692] M.Cardinali, A.Di Giuseppe, A.M.Gambelli, M.Filipponi, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, "Glass beads retro-reflective coating for building application: albedo assessment in urban canyon configurations", *IOP Journal of Physics: Conference Series*, IOP, 38th UIT Heat Transfer International Conference, 21-23 June 2021, online conference, Gaeta, Italy, Vol.2177, n.012033, 2022, doi: 10.1088/1742-6596/2177/1/012033.
- 298) 2) [ID: 1512695] M.Manni, C.Fabiani, A.Nicolini, A.L.Pisello, F.Rossi, F.Cotana, "Assessment of operating temperature within the new pavilion for slag management in Terni", *IOP Journal of Physics: Conference Series*, IOP, 38th UIT Heat Transfer International Conference, 21-23 June 2021, online conference, Gaeta, Italy, Vol.2177, n.012008, 2022, doi: 10.1088/1742-6596/2177/1/012008.
- 299) [ID: 1512112] A.M. Gambelli, Y. Li, F. Rossi, "Influence of different proportions of CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> binary gas mixture on methane recovery through replacement processes

- in natural gas hydrates". *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, Elsevier, Vol. 175, 108932, 2022, doi: 10.1016/j.cep.2022.108932.
- 300) [ID: 1518733] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Presence of NaCl as strategy for improving the CO<sub>2</sub> replacement process in natural gas hydrates reservoirs", *Advance in Sciences, Technology and innovation*, Springer, Vol. 3, 455 - 459, 2022, doi: 10.1007/978-3-030-73026-0\_105.n
- 301) [ID: 1520024] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Experimental characterization of memory effect, anomalous self-preservation and ice-hydrate competition, during methane-hydrates formation and dissociation in a lab-scale apparatus", *Sustainability*, MDPI, Vol. 14, 4807, 2022, doi: 10.3390/su14084807;
- 302) [ID: 1521073] R. Giovannetti, A.M. Gambelli, B. Castellani, A. Rossi, M. Minicucci, M. Zannotti, Y. Li, F. Rossi, "May sediments affect the inhibiting properties of NaCl on CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> hydrates)an experimental report", *Journal of Molecular Liquids*, Elsevier, Vol. 359, 119300, 2022, doi: 10.1016/j.molliq.2022.119300.
- 303) [ID: 1522013] M. Filipponi, A.M. Gambelli, Y. Li, A. Presciutti, B. Castellani, A. Nicolini, F. Rossi, F. Cotana, "Injection of CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> gaseous mixtures into gas hydrates to contemporary perform CH<sub>4</sub> recovery and CO<sub>2</sub> storage", 76th National ATI Congress, Rome (virtual), Italy, 16-17 September 2021, E3S Web of Conferences, Vol.312, 08009, 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202131208009.
- 304) [ID: 1522014] A. Di Giuseppe, M. Manni, A. Petrozzi, L.M. Becchetti, B. Castellani, A. Nicolini, F. Rossi, F. Cotana, "Influences of high-reflective mulching membrane coupled with a drip sub-irrigation system on temperature and humidity of the soil", 76th National ATI Congress, Rome (virtual), Italy, 16-17 September 2021, E3S Web of Conferences, Vol.312, 12006, 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202131212006
- 305) [ID: 1522015] A. Di Giuseppe, A.M. Gambelli, A. Palliotti, A. Nicolini, F. Rossi "Application of a completely organic and biodegradable sugar-based insulating coating to vine shoots, to prevent late frost damages", 76th National ATI Congress, Rome (virtual), Italy, 16-17 September 2021, E3S Web of Conferences, Vol.312, 12001, 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202131212001
- 306) [ID: 1529933] Y. Li, A.M. Gambelli, F. Rossi, "Effect of three different metal powders on the phase behavior of CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> hydrates: FeSi<sub>3</sub>, Inconel 718 and CuSn<sub>12</sub>". *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*, Vol. 21, 3 - 10, 2021, doi:10.5593/sgem2021V/3.2/s06.01
- 307) [ID: 1526988] A.M. Gambelli, A. Di Schino, F. Rossi, "The effect of FeSi<sub>3</sub> particles on methane and carbon dioxide hydrates: experimental evidences and comparison with the current theory". *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*, Vol. 21, 3 - 10, 2021, oi: 10.5593/sgem2021V/3.2/s06.05.
- 308) [ID: 1530613] A.M. Gambelli, M. Filipponi, F. Rossi, "An experimental comparison between methane and carbon dioxide hydrates formation: characterization of common aspects and differences between the two multiphase processes", *Heat Transfer Research*, Begell House, Vol. 53 (16), pp.35-50, 2022.
- 309) [ID: 1530753] F. Rossi, M. Filipponi, B. Castellani, S. Bonafoni, C. Ghenai, "A Novel Measurement-Based Method for Assessing Global Warming Mitigation via High-Albedo Solutions", *Energies*, MDPI, Vol.15, n.5695, 2022, <https://doi.org/10.3390/en15155695>

- 310) [ID: 1531477] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Optimization of the pressure drop produced during CO<sub>2</sub> replacement in hydrate reservoirs: Balance between gas removal and preservation of structures", *Journal of Petroleum Science and Engineering*, Elsevier, Vol. 217, 110936, 2022, doi: 10.1016/j.petrol.2022.110936.
- 311) ID: 1531534] A.M. Gambelli, F. Rossi, " THE EFFECT OF USING A DIFFERENT POROUS MEDIUM FOR GAS HYDRATE PRODUCTION: A COMPARISON BETWEEN PURE QUARTZ SAND AND A NATURAL PRODUCT COMING FROM THE MEDITERRANEAN SEABED", *20th International Multidisciplinary Scientific Geoconference: Science and Technologies in Geology, Oil and Gas Exploration, Water Resources, Forest Ecosystems, SGEM 2020*, Vol. 20, 33-44, 2020, doi: 10.5593/sgem2020V/1.3/s01.05
- 312) [ID: 1531533] Y. Li, A.M. Gambelli, F. Rossi, "CO<sub>2</sub> Hydrate thermodynamic and crystallographic characterization below the freezing point under low subcooling", *Materials Science Forum*, Vol. 1067, 153-157, 2022, doi: 10.4028/p-4b0j41.
- 313) [ID: 1531753] A.M. Giovannetti, M. Filipponi, F. Rossi, "Sequential formation of CO<sub>2</sub> hydrates in a confined environment: description of phase equilibrium boundary, gas consumption, formation rate and memory effect. Sustainability, MDPI, Vol. 14, 8829, 2022, doi: 10.3390/su14148829
- 314) [ID: 1532362] B.Castellani, F.Rossi, A.M.Gambelli, A.Nicolini, M.Filipponi, "In detail description of a new lab-scale experimental apparatus, designed to investigate clathrate hydrate formation and CO<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub> replacement", XXII Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 7-8 April 2022, Morlacchi Editore, pp.372-379, ISBN: 978-88-9392-375-0.
- 315) [ID: 1532363] B.Castellani, F.Rossi, A.M.Gambelli, M.Filipponi, G.Minelli, A.Nicolini, "Production of small scale CO<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub> hydrate samples, simulating natural deposits after replacement processes and used for Raman analyses", XXII Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 7-8 April 2022, Morlacchi Editore, pp.380-387, ISBN: 978-88-9392-375-0;
- 316) [ID: 1533853] M.Cardinali, A.Di Giuseppe, B.Castellani, M.Filipponi, A.Nicolini, F.Rossi, "An investigation towards the optimum design of retro-reflective materials as building envelopes for the enhancement of optical performance", *Construction and Building Materials*, Elsevier, Vol.358, n.129466, 2022, doi: 10.1016/j.conbuildmat.2022.129466
- 317) [ID: 1535733] R.Giovannetti, A.M.Gambelli, A.Rossi, B.Castellani, M.Minicucci, M.Zannotti, A.Nicolini, F.Rossi, "Thermodynamic assessment and microscale Raman spectroscopy of binary CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> hydrates produced during replacement applications in natural reservoirs", *Journal of Molecular Liquids*, Elsevier, Vol.368, n.120739, 2022, doi:10.1016/j.molliq.2022.120739;
- 318) [ID: 1535956] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Re-definition of the region suitable for CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> replacement into hydrates as a function of the thermodynamic difference between CO<sub>2</sub> hydrate formation and dissociation", *Process Safety and Environmental Protection*, Elsevier, Vol. 169, 132 - 141, 2023, doi: 10.1016/j.psep.2022.10.085.
- 319) [ID: 1536573] A.M. Gambelli, F. Rossi, F. Cotana, "Gas hydrate as high-efficiency storage system: perspective and potentialities", *Energies*, MDPI, Vol. 15, 8728, 2022, doi: 10.3390/en15228728
- 320) [ID: 1536574] A.M. Gambelli, Federico Rossi, "Proposal and validation of a new innovative solution for green hydrogen storage, via clathrate hydrates", IOP

- Conference Series: Earth and Environmental Sciences, Vol. 1106, 184440, 2022, doi: 10.1088/1755-1315/1106/1/012003;
- 321) [ID: 1536853] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Experimental characterization of the difference in induction period between CH<sub>4</sub> and CO<sub>2</sub> hydrates: Motivations and possible consequences on the replacement process", *Journal of Natural Gas Science and Engineering*, Elsevier, Vol. 108, 104848, doi: 10.1016/j.jngse.2022.104848.
- 322) [ID: 1537095] G. Stornelli, A.M. Gambelli, A. Di Schino, G. Zucca, F. Rossi, "CIRCULAR ECONOMY APPLIED TO METHANE PRODUCTION FROM NATURAL GAS HYDRATE RESERVOIRS: POTENTIALITIES OF RESIDUAL DUST COMING FROM STEEL PLANTS", *Acta Metallurgia Slovaca, SciCell*, Vol. 28, 2022, 203 - 207, doi: 10.36547/ams.28.4.1632 .
- 323) [ID: 1538138] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Identification of a new experimental method to measure the induction time for gas hydrates", *Proceedings of the World Congress on Mechanical, Chemical, and Material Engineering*, Avestia Publishing, 288309, 2022, doi: 10.11159/iccpe22.121
- 324) [ID: 1538137] F. Rossi, M. Filippini, B. Castellani, A. Nicolini, M. Cardinali, A.M. Gambelli, C. Piselli, "Materials for outdoor curtains and awnings as a solution for improving thermal comfort and mitigating urban heat island", *5th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands Conference Proceedings (IC2UHI 2019)*, Hyderabad, India, 2-4 December 2019, BS Publications, published n 2022, pp.523-531, ISBN: 978-93-95038-23-2, doi:10.37285/bsp.ic2uhi.33.
- 325) [ID: 1538774] Y. Li, A.M. Gambelli, F. Rossi, "Experimental study on the effect of SDS and micron copper particles mixture on carbon dioxide hydrates formation", *Energies (MDPI)*, vol. 15, 6540, 2022, doi: 10.3390/en15186540.
- 326) [ID: 1539553] A.M. Gambelli, M. Filippini, F. Rossi, "Definition of the induction time for CO<sub>2</sub> and CH<sub>4</sub> hydrate via evaluation of the heat released during the process and the gas consumption rate", *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2385, 185527, 2022, doi: 10.1088/1742-6596/2385/1/012110;
- 327) [ID: 1541173] C. Ghenai, O. Rejeb, T. Sinclair, N. Almarzouqi, N. Alhanaee, F. Rossi, "Evaluation and thermal performance of cool pavement under desert weather conditions: Surface albedo enhancement and carbon emissions offset", *Case Studies in Construction Materials*, Elsevier, Vol.18, n.e01940, 2023, doi: 10.1016/j.cscm.2023.e01940;
- 328) [ID: 1544193] A.M. Gambelli, F. Rossi, "METHANE HYDRATES NUCLEATION, GROWTH, AND DISSOCIATION: AN IN-DEPTH COMPARISON BETWEEN EXPERIMENTAL EVIDENCES AND THE CURRENT THEORY", *Heat Transfer Research*, Begell House, Vol. 53, 39 - 57, 2023, doi: 10.1615/HeatTransRes.2022045504;
- 329) [ID:1544893] D. Fontani, D. Jafrancesco, P. Sansoni, A. Nicolini, A. Di Giuseppe, A. Pazzaglia, B. Castellani, F. Rossi, L. Mercatelli, "Field optimization for bifacial modules", *Optical Materials*, Elsevier, Vol.138, n.113715, 2023, doi:10.1016/j.optmat.2023.113715.
- 330) [ID: 1545573] Y. Li, A.M. Gambelli, J. Chen, Z. Yin, F. Rossi, E. Tronconi, S. Mei, "Experimental study on the competition between carbon dioxide hydrate and ice below the freezing point", *Chemical Engineering Science*, Elsevier, Vol. 268, 118426, 2023, doi: 10.1016/j.ces.2022.118426.
- 331) [ID:1547433] A. Di Giuseppe, M. Cardinali, B. Castellani, M. Filippini, A. Nicolini, F. Rossi, "The impact of outdoor aging and soiling on the optic features of glass beads

- retro-reflective coatings”, *Solar Energy*, Elsevier, Vol.258, pp.28-36, 2023, doi: 10.1016/j.solener.2023.04.056.
- 332) ID: 1547639] A.M. Gambelli, F. Rossi, "HOW THE LOWERING OF PRESSURE OR THE FORMATION OF ICE AFFECT THE FORMATION AND DISSOCIATION OF METHANE HYDRATES: VARIATIONS IN TERMS OF METASTABLE PHASE AND ANOMALOUS SELF-PRESERVATION", *Heat Transfer Research*, Begell House, Vol. 54, 15 - 34, 2023, doi: 10.1615/HeatTransRes.2022045060
- 333) [ID: 1547916] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Review on the usage of small-chain hydrocarbons (C2-C4) as aid gases for improving the efficiency of hydrate-based technologies", *Energies*, MDPI, Vol. 16, 3576, 2023, doi: 10.3390/en16083576
- 334) [ID: 1552175] P.Domenighini, F.Costantino, A.Donnadio, M.Nocchetti, A.Macchioni, F.Rossi, F.Cotana, "Produzione di idrogeno molecolare tramite foto-sonolisi dell'acqua: stato dell'arte nel contesto italiano", XXIII Congresso Nazionale CIRIAF, Perugia, Italy, 13-14 April 2023, Morlacchi Editore, pp.382-398, ISBN: 978-88-9392-442-9;
- 335) [ID: 155627] A.M. Gambelli, X. Rushani, D. Pezzolla, F. Rossi, G. Gigliotti, "Production of CO<sub>2</sub> hydrates in aqueous mixtures having (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> at different concentrations; definition of consequences on the process evolution, quantification of CO<sub>2</sub> captured and validation of hydrates production as technique for ammonium removal from waste water", *Sustainability*, MDPI, Vol. 15, 9841, 2023, doi: 10.3390/su15129841.
- 336) ID: 1538774] A.M. Gambelli, D. Pezzolla, F. Rossi, G.Gigliotti, "Thermodynamic description of CO<sub>2</sub> hydrates production in aqueous systems containing NH<sub>4</sub>Cl; evaluation of NH<sub>4</sub> + removal from water via spectrophotometric analysis ", *Chemical Engineering Science*, Vol. 281, 119137, 2023, doi: 10.1016/j.ces.2023.119137;
- 337) [ID]:1557853] F.Rossi, B.Castellani, A.Pazzaglia, A.Di Giuseppe, S.Bonafoni, M.Filipponi, A.Presciutti, F.Cotana, "Application of the novel satellite calibrated method <<Radiative Forcing Meter>> on a high albedo test facility for CO<sub>2</sub> compensation", *Solar Energy*, Elsevier, Vol.263, n.111934, 2023, doi:10.1016/j.solener.2023.111934
- 338) [ID: 1560913] F. Trippetta, A.M. Gambelli, G. Minelli, B. Castellani, F. Rossi, "Sustainability of CO<sub>2</sub> replacement processes in marine hydrate reservoirs: Factors causing changes on mechanical properties of gas-hydrate after CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub> exchange", *Process Safety and Environmental Protection*, Elsevier, Vol. 179, pp. 628-639, 2023, doi: 10.1016/j.psep.2023.09.016
- 339) [ID: 1560233] A.M. Gambelli, F. Rossi, G. Gigliotti, "Methane replacement by using CO<sub>2</sub>/C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> mixtures for carbon storage and enhanced methane recovery in gas hydrates", *Gas Science and Engineering*, Elsevier, Vol. 115, 205028, doi: 10.1016/j.jgsce.2023.205028.
- 340) ID:1565053] B.Castellani, A.Di Giuseppe, A.Pazzaglia, A.Nicolini, F.Rossi, "The effect of a protective layer on the optical behavior of retro-reflective paintings for building envelopes", *Heliyon*, Cell Press, Vol.10, Issue 1, n.e23956, 19 pages, 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e23956
- 341) [ID: 1566975 ] P. Domenighini, A.M. Gambelli, F. Rossi, F. Cotana, "Hydrogen production by water photo-sonolysis: a model approach to enhance the ultrasonic acoustic field in the solution", *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 2648, 012059, 2023, doi: 10.1088/1742-6596/2648/1/012059.

- 342) [ID: 1566974] A.M. Gambelli, P. Domenighini, G. Gigliotti, F. Rossi, " Formation and dissociation of carbon dioxide hydrate in presence of (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: experimental characterization of the inhibition produced on the process", *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 2648, 012001, 2023, doi: 10.1088/1742-6596/2648/1/012001
- 343) [ID:1567034] A. Di Giuseppe, A.Pazzaglia, G.Fabbrizi, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, F.Cotana, "Effects of a high-reflective mulching membrane on environmental parameters and food crops cultivation: results from a summer season campaign", 78th National ATI Congress, Carpi (MO), Italy, 14-15 September 2023, *IOP Journal of Physics: Conference Series*, IOP, Vol.2648, 012087, 2023, doi: 10.1088/1742-6596/2648/1/012087,
- 344) [ID:1567853] A.Di Giuseppe, A.Pazzaglia, B.Castellani, A.Nicolini, F.Rossi, F.Cotana, "Retro-reflective plaster coatings after outdoor aging and soiling: an in-lab optical performance characterization", *IOP Journal of Physics: Conference Series*, IOP Publishing, Vol.2685, n.012056, 2024, doi: 10.1088/1742-6596/2685/1/012056
- 345) [ID:1569293] B.Castellani, A.Di Giuseppe, A.Pazzaglia, M.Filipponi, A.Presciutti, S.Bonafoni, A.Nicolini, F.Rossi, "Experimental test of measurement-based procedure for CO<sub>2</sub> compensation by albedo", *Proceedings of 6th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands (IC2UHI): Holistic approaches to address urban heat islands (IC2UHI 2023)*, Melbourne, Australia, 4-7 December 2023, RMIT University, pp.135-143, 2023, ISBN: 978-0-646-88538-4
- 346) [ID:1569294] F.Rossi, S.Bonafoni, A.Di Giuseppe, M.Filipponi, B.Castellani, A.Pazzaglia, A.Presciutti, A.Nicolini, "Satellite albedo measurement: a novel procedure", *Proceedings of 6th International Conference on Countermeasures to Urban Heat Islands (IC2UHI): Holistic approaches to address urban heat islands (IC2UHI 2023)*, Melbourne, Australia, 4-7 December 2023, RMIT University, pp.144-152, 2023, ISBN: 978-0-646-88538-4
- 347) [ID: 1572817] M.Fornaciari, D.Muscas, F.Rossi, M.Filipponi, B.Castellani, A.Di Giuseppe, C.Proietti, L.Ruga, F.Orlandi, "CO<sub>2</sub> Emission Compensation by Tree Species in Some Urban Green Areas", *Sustainability*, MDPI, Vol.16, n.3515, 2024, doi:10.3390/su16093515;
- 348) [ID: 1574093] A.M. Gambelli, F. Rossi, G. Gigliotti, "Cold Energy Storage via Hydrates Production with Pure CO<sub>2</sub> and CO<sub>2</sub>/N<sub>2</sub> (70/30 and 50/50 vol%) Mixtures: Quantification and Comparison between Energy Stored and Energy Spent", *Energies*, Vol. 17, 2211, 2024, doi: 10.3390/en17092211.
- 349) [ID: 1577874] A.M. Gambelli, F. Rossi, G. Gigliotti, "Hydrates production with binary CO<sub>2</sub>/C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> gaseous mixtures (90/10, 85/15, 80/20 vol%) in batch and unstirred conditions: The role of propane on the process thermodynamics", *Chemical Engineering Science*, Elsevier, Vol. 298, 2024, 120441, doi: 10.1016/j.ces.2024.120441.
- 350) [ID: 1577873] A.M. Gambelli, F. Rossi, "Experimental demonstration of the reason behind the higher replacement efficiency into gas hydrates when using depressurization instead of thermal stimulation in confined experiments". Begell House Ed., 2023,(IHTC 2023), 193575.
- 351) [ID: 1581053 ] A. Rossi, T. Pescara, A.M. Gambelli, F. Gaggia, A. Astana, Q. Perrier, G. Basta, M. Moretti, N. Senin, F. Rossi, G. Orlando, R. Calafiore,

- "Biomaterials for extrusion-based bioprinting and biomedical applications", Frontiers in Bioengineering and Biotechnology, Vol. 12, 1393641, 2024. doi: 10.3389/fbioe.2024.1393641;**
- 352) [ID:1585273] **A.Di Giuseppe, A.Pazzaglia, A.Nicolini, F.Rossi, B.Castellani, "A comparative study on the optical performance of retro-reflective coatings before and after the aging process", Solar Energy, Elsevier, Vol. 283, n.113006, 2024, doi: 10.1016/j.solener.2024.113006;**
- 353) [ID: 1590638] **B.Castellani, R.Giovannetti, U.Tinivella, S.F.Cannone, R.Fazioli, F.Trippetta, M.Ciulla, V.Canale, P.Di Profio, A.M.Gambelli, A.Nicolini, G.Minelli, M.Barchi, M.Zannotti, A.Rossi, M.Giustiniani, A.Lanzini, M.Santarelli, F.Rossi, "Interdisciplinary results of an Italian research project on methane recovery and carbon dioxide storage in natural gas hydrate reservoirs", Green Carbon, KeAi, Vol.2, pp.351-365, 2024, doi: 10.1016/j.greenca.2024.09.001.**
- 354) [ID: 1596336] **F.Rossi, A.Di Giuseppe, A.Rehman Soomro, A.Nicolini, M.Filipponi, B.Castellani, "Radiative cooling improvement by retro-reflective materials", Energy and Buildings, Elsevier, Vol.336, n.115597, 2025, doi: 10.1016/j.enbuild.2025.115597;**
- 355) [ID: 1597074] **A.M. Gambelli, F. Rossi, G. Gigliotti, "Usage of a Binary CO<sub>2</sub>/C<sub>3</sub>H<sub>8</sub> (85/15 vol%) Mixture for Hydrate Production: The Role of the Memory Effect and Phase Boundary Conditions of the System", Energies, MDPI, 2024, Vol. 18, pp. 1522, doi.org/10.3390/en18061522**

Perugia, 09/04/2025