



Franco Cotana

Data di nascita:

Nazionalità:

Italiana Genere: Maschio

Telefono:

Email: franco.cotana@unipg.it | franco.cotana@rse-web.it

LinkedIn: <https://it.linkedin.com/in/franco-cotana-84957074>

Facebook:

Sommario

- Professore ordinario di Fisica Applicata Industriale (Settore Scientifico: ING-IND/10, Settore Concorso: 09/C2 Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare) presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Perugia.
- Attualmente è **Amministratore Delegato di RSE S.p.A.**, Ricerca sul Sistema Energetico, Gruppo GSE Spa (dal 1° luglio 2023), una società pubblica dedicata alla ricerca sui sistemi energetici nazionali. Per questo ruolo, attualmente in aspettativa dall'Università di Perugia.
- **Co-presidente del Piano SET IWG8 UE e italiano su Combustibili Rinnovabili e Trasporti Sostenibili**
- **Fondatore e Direttore del Centro Nazionale di Ricerca sulla Biomassa (CRB) dell'Università di Perugia dal 2003.**
- **Coordinatore del dottorato internazionale e industriale in "Energia e Sviluppo Sostenibile" (2014-2022).**
- Membro ordinario dell'Accademia di Ingegneria e Tecnologia (da luglio 2025), Membro dell'Osservatorio di Economia Circolare presso il MASE (dal 30 giugno 2025),
- Membro della New York Academy of Sciences (dal 2010), Segretario del Capitolo Umbria del Green Building Council, Membro del Comitato di Coordinamento della

Strategia Nazionale per la Bioeconomia presso la Presidenza del Consiglio dei ministri;

- ex membro del Comitato Scientifico Ambientale del G20 (2021),
- Responsabile delle sezioni degli impianti industriali della Commissione Nazionale per la Valutazione dell'Impatto Ambientale (2001–2008) e della Commissione Nazionale Integrata per l'Autorizzazione Ambientale (2008–2024).
- Esperto in sistemi innovativi di mobilità e trasporto, ispettore tecnico-amministrativo per il sistema Perugia Minimetron.
- Rappresentante del Ministero dell'Istruzione e del Merito nel Comitato Nazionale di Gestione della Strategia per la Biodiversità (fino al 2030).
- Coordinatore dei gruppi di lavoro per la Piattaforma Nazionale per l'Energia Nucleare Sostenibile (PNNS), istituita con Decreto Ministeriale il 16 novembre 2023. Vincitore di numerosi premi, tra cui il "100 Italian Excellence Award" (30 novembre 2023).

Le principali **competenze** manageriali sviluppate attraverso l'esperienza accademica e professionale includono:

- **Pianificazione Strategica e Industriale: Capacità** di definire e gestire piani di investimento, programmi e implementazione di Piani Industriali pluriennali, con un focus su obiettivi di crescita sostenibile e ottimizzazione delle risorse.
- **Trasformazione digitale e innovazione:** Forte orientamento alla mentalità digitale, con l'adozione di tecnologie emergenti (IA, IoT) per migliorare l'efficienza delle reti elettriche e dei sistemi elettroenergetici integrati.
- **Complessità e gestione del rischio:** Competenza nella gestione delle infrastrutture critiche, valutazione integrata dei rischi finanziari, operativi e di sostenibilità, garantendo resilienza e conformità normativa.
- **Gestione finanziaria e contabile:** solida esperienza nella gestione del conto profitti e perdite, della struttura degli asset e dei flussi di cassa, con risultati misurabili come un aumento sostanziale dei finanziamenti nell'ambito del Triennial Research System Plan e un miglioramento significativo delle esposizioni finanziarie.
- **Etica e Lealtà:** Alto senso di responsabilità e integrità professionale, applicato in contesti di leadership strategica.

Queste competenze sono state consolidate attraverso ruoli di leadership in contesti complessi, che hanno prodotto risultati misurabili in efficienza operativa e innovazione strategica.

Gestione degli stakeholder

- **Competenze trasversali nelle relazioni istituzionali e nella gestione degli stakeholder:** relazioni efficaci a tutti i livelli organizzativi e istituzionali.

- **Leadership Internazionale:** Rappresentanza aziendale in contesti globali (ISGAN - Smart Grid; GO15 - Organizzazione Globale dei Grandi Operatori di Reti Elettriche (rete mondiale di 15 operatori)).
- **Sostenibilità ed ESG:** integrazione della decarbonizzazione e della responsabilità sociale nelle decisioni aziendali.
- Reputazione consolidata **come Top Manager** nel settore **energetico**.

Bibliometria:

Classificato tra i TOP 2% della classifica globale dei ricercatori (Elsevier e Università di Stanfors, settembre 2025), che misura la reputazione scientifica internazionale basandosi sulle pubblicazioni, si posiziona nell'1% superiore della stessa classifica. Autore di oltre 350 pubblicazioni, inclusi 252 articoli scientifici su riviste internazionali indicizzate Scopus nei campi dell'Energia, dell'Ambiente e dei Trasporti Sostenibili. **Indice H Scopus: 54 (8.478 citazioni) Indice H Google Scholar: 61 (11.623 citazioni)**
Brevetti: 25

Esperienza lavorativa

Amministratore Delegato – RSE S.p.A. (Ricerca sul Sistema Energetico Nazionale)
 07/01/2023 – Presente | Milano e Roma, Italia Guida una società pubblica dedicata alla ricerca sul sistema energetico nazionale, con oltre 350 ricercatori distribuiti a Milano, Piacenza e Roma. L'azienda è di proprietà pubblica al 100% sotto il controllo indiretto del Ministero dell'Economia e delle Finanze tramite la società madre GSE S.p.A.
Settore: Indirizzo di ricerca: Via R. Rubattino 54, 20134 Milano; Viale Maresciallo Pilsudski 124, 00197 Roma
Sito web: www.rse-web.it

Professore ordinario di Fisica Tecnica Industriale – Università di Perugia
 01/03/2001 – 30/06/2023 | Perugia, Italia, Responsabile della SSD ING-IND/10 e ING-IND/11 all'interno di SC 09/C2 Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare. Ha coordinato e organizzato i settori scientifico-disciplinari, favorendo la collaborazione con gruppi di ricerca nazionali e internazionali. Ha sviluppato la prestigiosa Scuola di Fisica Tecnica di Perugia, che ha permesso la crescita professionale a oltre 30 colleghi. Ha tenuto corsi in Fisica Tecnica Industriale, Fisica Tecnica Ambientale, Tecnologie Energetiche, Sistemi Termotecnici, Sistemi HVAC, Tecniche di Controllo Ambientale, Acustica e Ingegneria dell'Illuminazione.

Risultati:

- **Ha guidato il gruppo classificandosi primo a livello nazionale nelle valutazioni VQR (2004–2010 e 2011–2017) per la qualità della ricerca.**
- **Autore di oltre 250 articoli indicizzati Scopus su energia, ambiente, idrogeno, biomassa, efficienza energetica e trasporti sostenibili.**

Settore: Istruzione Superiore

Sito web: <https://www.unipg.it/personale/franco.cotana>

Carriera accademica in fisica tecnica ambientale e industriale – Università di Perugia

1988 – 28/02/2001 | Perugia, Italia Iniziò come assistente del Prof. Mauro Felli, divenne poi ricercatore (1991) e professore associato (1997). Progettato e implementato laboratori avanzati:

- **Laboratorio di Acustica:** Dotato di camere di riverberazione, fonometri e strumenti specializzati per la certificazione acustica degli elementi edilizi.
 - **Laboratorio di Termotecnica e Trasferimento di Calore:** Dotato di spettrofotometri, scatole termiche e telecamere a infrarossi per l'analisi delle prestazioni termiche.
 - **Laboratorio di Controllo Ambientale:** Monitoraggio del microclima interno e della qualità dell'aria (NOx, SOx, CO, PM10, PM2.5).
-

Direttore – CIRIAF (Centro di Ricerca Interuniversitario su Inquinamento e Ambiente "Felli")

2013 – 2015 | Perugia, Italia Ha supervisionato la transizione verso un sistema contabile unificato e implementato piani di razionalizzazione dei costi. Ha diretto ricerche interdisciplinari su energia, ambiente e mobilità sostenibile, incluse tecnologie avanzate per la riduzione del rumore, sistemi di energia rinnovabile e smart grid.

Sito web: <http://www.ciriaf.it/>

Direttore – CRB (Centro Nazionale di Ricerca sulla Biomassa)

2003 – 2013 e 2022 – Presente | Perugia, Italia Fondò e gestì il CRB, un centro nazionale di ricerca sulla biomassa sotto il Ministero dell'Ambiente. Ha sviluppato laboratori all'avanguardia e impianti pilota per la caratterizzazione della biomassa, processi biochimici e termochimici, biocarburanti avanzati e protocolli di sostenibilità.

Sito web: <http://www.crbnet.it/>

Coordinatore – Dottorato Internazionale e Industriale in "Energia e Sviluppo Sostenibile"

2004 – 2023 | Università di Perugia, Italia

Dopo la fondazione del CRB Biomass Research Center nel 2003, nel 2004 è stato lanciato il primo programma di dottorato in Ingegneria Energetica (XX Cycle, anni accademici 2004–2007). Inizialmente finanziato dal Ministero dell'Ambiente, il programma offriva sei posizioni

di dottorato e veniva rinnovato annualmente fino al 28° ciclo (2012–2013). Dopo la riforma introdotta dalla Legge 240/2010, il programma si è evoluto nel dottorato internazionale e industriale in "Energia e Sviluppo Sostenibile." Dal 32° ciclo in poi, il programma si è ampliato attraverso collaborazioni internazionali con scienziati di spicco, tra cui:

- Prof. Elie Bou-Zeid – Università di Princeton (USA)
- Prof. Luisa Cabeza – Universitat de Lleida (Spagna), Comitato Editoriale di *Applied Energy*
- Prof. Mattheos Santamouris – University of New South Wales (Australia), Comitato Editoriale di *Energy and Buildings*
- Prof. Shuji Nakamura – Università della California, Santa Barbara (USA), Premio Nobel per la Fisica (2014) per l'invenzione del LED blu.

Negli ultimi 20 anni, più di 200 dottorandi e 100 ricercatori sono stati formati nello sviluppo sostenibile, nei vettori di energia, nei sistemi di energia rinnovabile, nell'efficienza energetica e nelle tecnologie avanzate per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio di energia.

ENEL – Direzione Distribuzione e Costruzione
01/01/1982 – 03/1985 | Perugia, Italia Ha lavorato nell' **Ufficio Prova e Misurazione**, concentrandosi sulla calibrazione dei misuratori energetici, sull'installazione e verifica di sistemi di misura trifase e sul test di cavi e giunzioni a media tensione. Successivamente, nell' **Ufficio Progettazione Linee ad Alta Tensione**, gestì la progettazione e costruzione di linee da 150 kV, inclusi il collegamento tra la Sottostazione Primaria Marsciano e la Centrale Pietrafitta, oltre a progetti per grandi clienti industriali (ad esempio, la Cementerie Barbetti di Gubbio).

ENEL – Direzione Costruzioni (DCO)

1987 | Roma, Italia Ha partecipato alla costruzione di importanti centrali elettriche, tra cui la centrale a carbone di Fiume Santo (Sardegna) e la centrale a ciclo combinato a gas di Pietrafitta (Perugia).

Angelantoni Industrie S.p.A. – Dipartimento Ingegneria
04/1985 – 06/1987 | Massa Martana (PG), Italia Responsabile dello sviluppo di **sistemi Burn-In** e sistemi di prova personalizzati per componenti elettronici. Ha collaborato con aziende statunitensi (Reliability Inc., Delta Design Inc.) per test di stress accelerati e analisi dell'affidabilità. Progettato e testato camere climatiche, forni industriali e apparecchiature di test di ermetizzazione per applicazioni

aerospaziali e di telecomunicazioni. Ha gestito progetti per grandi clienti come IBM e Texas Instruments.

Progetti innovativi di trasporto

PipeNET – Internet fisico per il trasporto merci
2005 – 2025 | Italia Ha sviluppato un rivoluzionario sistema di trasporto merci ad alta velocità basato su reti di tubi evacuati e levitazione magnetica (MAGLEV), alimentato da pannelli fotovoltaici. Il sistema utilizza capsule in grado di trasportare due Euro-pallet (fino a 500 kg) a velocità ultra-elevate, riducendo congestione e emissioni. Ha coordinato studi di fattibilità, prototipi e collaborazioni con partner industriali (ad esempio, AnsaldoBreda, Poste Italiane) e stakeholder internazionali (interesse da Masdar, Abu Dhabi e Dubai per l'Expo 2020).

Altri ruoli:

- **Membro del Consiglio di Amministrazione – Università di Perugia (2014–2019)**
 - **Co-presidente – SET Plan IWG8 EU (2016–Presente)**
 - **Membro – Commissione Nazionale AIA-IPPC (2008–2024)**
 - **Presidente ad interim – Commissione AIA-IPPC (2014)**
 - **Commissario – Commissione Nazionale VIA (2001–2008)**
 - **Segretario – Capitolo Umbria del Green Building Council (2019–Presente)**
 - **Membro dei Consigli di Amministrazione – SiEnergia S.p.A., COEMA Scarl (2009–2013)**
-

Istruzione e formazione

Master in Ingegneria Elettronica
01/11/1976 – 18/07/1983 | Università Sapienza di Roma, Italia Laureato con lode (Voto finale: 110/110 cum laude).

Tesi: "Studio e progettazione di interfacce per l'acquisizione e l'archiviazione digitale di segnali geofisici" – Supervisore: Prof. Mario Salerno. Ha sviluppato e testato sia hardware che software per un'interfaccia digitale che consente lo scambio di dati tra una scheda microprocessore Motorola 68000 e un videoregistratore VHS utilizzato come archiviazione di massa. Questa innovazione fu applicata nei sistemi di esplorazione idrocarburica offshore, permettendo registrazioni continue di 4 ore durante indagini marine negli anni '80, quando dispositivi di stoccaggio di massa robusti non erano ancora disponibili.

Indirizzo: Via Eudossiana, 18 – San Pietro in Vincoli, Roma, Italia
Campo di studio: Elettronica, Automazione, Sistemi Elettrici e Energetici.

Licenza di Ingegnere Professionista
1984 / Italia *Certificato per esercitare come ingegnere in tutti i settori: Ingegneria Civile, Industriale, Elettrica ed Elettronica.*

Diploma Tecnico in Elettrotecnica
18/07/1976 / ITIS A. Volta, Perugia, Italia *Laureato con il massimo dei voti (Voto finale: 60/60).*
Specializzato in ingegneria elettrica, progettazione di linee e reti elettriche, motori asincroni e sincroni, trasformatori e sistemi di protezione elettrica.

Registrazione

Professionale 1987 – Presente / Ordine degli Ingegneri della Provincia di Perugia.
Registrazione n. 925, autorizzato per tutti i settori ingegneristici.

Competenze

Competenze linguistiche

- Lingua madre: **italiano**
- Altre lingue:
 - **Inglese:** Eccellente (parlato e scritto)
 - **Francese:** Bene

Competenze Digitali

- Competenza nella suite Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, ecc.);
 - Gestione indipendente delle email;
 - Reti sociali;
 - Google Chrome;
 - Finestre;
 - Prospettive;
-

Progetti

Coordinatore scientifico di numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali, finanziati tramite concorsi – PARTE UNO. Tutti i progetti di ricerca vinti tramite concorsi e sviluppati sotto il coordinamento e la guida del Prof. Franco Cotana si caratterizzano per una forte interdisciplinarietà, che coinvolge ampie aree di interesse, dagli aspetti ambientali all'energia e socio-culturali, anche in collaborazione con altri istituti e centri di ricerca nazionali e internazionali.

- **H2020 Impath-TES** – Dottorato sulle Innovative Pathways per TES – H2020-LCE-2014-2 Finanziato nell'ambito del programma European Horizon 2020, riguardante l'istituzione di programmi internazionali di dottorato sull'accumulo di energia.
- **H2020 Zero Plus** – Raggiungere accordi energetici quasi zero e positivi in Europa utilizzando Advanced Energy Technology – H2020-EE-2015-1-PPPFito nell'ambito del programma Horizon 2020, si è concentrato sulla creazione di quartieri a energia zero in varie località europee.
- **BIT3G** (bioraffineria di terza generazione integrata nel territorio), progetto del Cluster Tecnologico Nazionale "GreenChem" (incarico MIUR per lo sviluppo e il rafforzamento dei Cluster Tecnologici Nazionali, dal 2014), il coordinamento delle 5 unità operative dell'Università di Perugia e la collaborazione con CNR Catania.
- **S.C.E.R.** – Sviluppo di un nuovo sistema di condizionamento per edifici artigianali nelle aree urbane basato su fonti di energia rinnovabile (incarico del Ministero dell'Ambiente italiano per progetti di ricerca volti all'efficienza energetica e all'uso delle energie rinnovabili nelle aree urbane), per conto del CRB-Università di Perugia (2011-2013).
- **POSTALZEV** – Veicoli a zero emissioni per servizi postali con ciclo integrato dei biocarburanti (incarico del Ministero dell'Ambiente italiano per progetti di ricerca volti all'efficienza energetica e all'uso delle energie rinnovabili nelle aree urbane), per conto del CRB-Università di Perugia (2011-2013).
- **BAIO** (Benessere Ambientale Interno ed Esterno): Albedo Control per l'efficienza energetica degli edifici e la mitigazione del clima (appello 2011 della Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia), per conto di CIRIAF-Università di Perugia.
- **BIODIE2** – Tecnologie per la produzione di biodiesel di seconda generazione a partire da biomassa lignocellulosica (chiamata MIPAAF), per conto del CRB-Università di Perugia (2010-2013).
- **ENERPOLL** – Recupero energetico dalla lettiera avicola (chiamata MIPAAF), per conto della CRB-Università di Perugia (2010-2012).

Coordinatore scientifico di numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali, finanziati tramite concorsi – PARTE DUE

- **Progetto Vectorgas** – Sviluppo e sintesi di composti chimici ecologici per migliorare le condizioni di stoccaggio e trasporto e adattare la tecnologia degli idrati di gas per recuperare gas dalla fermentazione e/o gassificazione della biomassa (appello 2009 della Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia), per conto del CRB-Università di Perugia.
- **BEN** – Registro dell'Energia da Biomassa per lo Sviluppo Sostenibile dei Siti per le Regioni Europee (Intelligent Energy Europe IEE/07/595), per conto del CRB-Università di Perugia (2008-2011).
- **Rurale.Evolution** – Partenariati pubblico-privati per distretti agroenergetici (Intelligent Energy Europe IEE/07/579/SI2.499063), per conto del CRB-Università di Perugia (2008-2011).
- **Green Post** – Progetto Veicolo Postale Alternativo Verde (Intelligent Energy Europe 2007-2010 EISAS/EIE/07/119/2007), per conto di CIRIAF-Università di Perugia (2008-2010).
- **Progetti Vision 2008** – Progettazione, costruzione e test di un impianto per l'autoproduzione e distribuzione di bio-syngas da trucioli di legno in sistemi

multigenerazionali; Recupero energetico da torta a pressa oleosa (chiamata Umbria Innovazione), per conto dell'Università di Perugia.

- **ERAARZ** – Energia Rinnovabile per le Aziende Agricole dai Rifiuti del Bestiame (appello MIPAAF), per conto della CRB-Università di Perugia (2006–2011).
 - **ERAASPV** – Energia Rinnovabile per le Aziende Agricole da Rifiuti di Potatura Vigneta (appello MIPAAF), per conto della CRB-Università di Perugia (2006–2009).
-

Coordinatore scientifico di numerosi progetti di ricerca internazionali e nazionali, finanziati tramite concorsi – PARTE TERZA

- **EDU-CER (2023)** – Progetto finanziato dalla Fondazione Perugia, volto a studiare e implementare le Comunità di Energie Rinnovabili nelle scuole per educare sulla transizione energetica.
 - **HEHS (2023)** – Stoccaggio di Idrogeno ad Alta Efficienza – finanziato da MASE, beneficiario di CIRIAF UNIPG, coordinatore tecnico-scientifico del progetto volto a creare un sistema di stoccaggio di idrogeno ad alta efficienza, in collaborazione con Nippon Gas e Aizon (partner principale).
 - **Progetto Nazionale FISR sull'Idrogeno (2001)** – Produzione di idrogeno da fonti rinnovabili (entità principale: Consorzio Ipass S.c.a.r.l.), dal 2005 al 2009 con attività estese fino al 2015, per un totale del progetto di circa 12 milioni di euro.
 - **Progetti PRIN** – Numerosi progetti di ricerca nazionali su cicli termodinamici, refrigerazione, pompe di calore e riduzione dell'impatto ambientale (1997–2017).
-

Brevetti

Autore **di** **25** **brevetti**

I brevetti coprono i seguenti settori: Efficienza Energetica, Trasporti, Riduzione del rumore, Biomassa, Mitigazione del Riscaldamento Globale, Tecnologia dell'Illuminazione, Biomateriali Innovativi (NCC), Idrogeno e Celle a Combustibile.

- 28/03/2023 – Dispositivi per il trasbordo, invio, ricezione e smistamento di capsule nel trasporto di merci e persone attraverso una rete di tubi a vuoto con propulsione a levitazione magnetica senza attrito (in fase di valutazione).
- 28/02/2022 – Dispositivo antiparticolato per ridurre le emissioni di polvere fine dai gas di scarico degli impianti di biomassa (in fase di valutazione).
- 07/12/2021 – Sistema di illuminazione laser integrato e pavimenti/superfici fotoluminescenti.
- 22/03/2021 – Dispositivo illuminante con componente fotoluminescente integrato.
- 12/04/2018 – Membrana ad alto albedo per mitigazione del riscaldamento globale, pacciamatura e irrigazione sotterranea.
- 09/08/2017 – Stazione microclimatica indossabile per il monitoraggio ambientale multifisico.
- 21/02/2017 – Macchina per l'estrazione della cellulosa nanocristallina.
- 15/12/2016 – Malta cementizia colorata con proprietà termiche e ottiche ottimizzate.

- 29/09/2016 – Dispositivo per la lavorazione e l'estrazione di coloranti naturali da varie specie vegetali.
- 24/09/2015 – Dispositivo per la coltivazione, la coltivazione e la raccolta di alghe sulle superfici dell'acqua.
- 05/08/2015 – Concentratore solare per la torrefazione della biomassa.
- 24/04/2014 – Sistema di Accumulo di Energia ad Aria Compressa (CAES) con recupero termico integrato in un impianto a turbine a gas per la generazione di elettricità.
- 28/03/2013 – Dispositivo di elettrificazione per infrastrutture stradali e barriera acustica fotovoltaica.
- 22/12/2011 – Torre energetica ambientale multifunzionale.
- 26/01/2011 – Sistema innovativo per la produzione di biogas utilizzando celle a sacchi.
- 15/02/2008 – Disaggregatore per conglomerato bituminoso.
- 14/11/2005 – Capsule e dispositivi di incapsulamento per verifica, controllo, inoltro e ricezione in una rete di pipeline di trasporto pacchetti ad alta velocità.
- 28/04/2005 – Sistema di recupero energetico dal processo di rigassificazione del GNL fino all'espansione diretta.
- 21/02/2005 – Dispositivo meccanico per la succhiatura e raccolta della biomassa sminudata.
- 15/05/2003 – Dispositivo termoelettrochimico a carbonato fuso per la generazione simultanea di elettricità e calore con geometria cilindrica.
- 18/09/2001 – Dispositivo alimentato a energia solare per la produzione di idrogeno e ossigeno tramite fotolisi in acqua, stimolato da radiazioni elettromagnetiche e assistito da meccanismi combinati.
- 22/05/2000 – Rete di pipeline e dispositivi per il trasporto di pacchetti ad alta velocità.
- 12/08/1997 – Dispositivo elettroacustico per ridurre il rumore causato dal rotolamento degli pneumatici su superfici stradali e dalle ruote ferroviarie sui binari.
- 26/10/1995 – Dispositivo elettroacustico per ridurre il rumore di scarico proveniente da motori a combustione interna di generatori, veicoli, motociclette, motorini, pompe, trattori e qualsiasi altra macchina alimentata da motori a combustione interna.
- 15/01/1992 – Dispositivo elettronico per assorbire e ridurre il rumore trasmesso attraverso vetre.

Onorificenze e Premi

- Il **premio "Impegno per lo Sviluppo Sostenibile"** (2006/2007) – Conferito il 12 giugno 2007, durante la conferenza dell'International Association of Energy Economists per la ricerca sull'albedo terrestre, la mitigazione del riscaldamento globale e l'equivalenza tra superfici riflettenti e tonnellate di emissioni di CO₂.
- **Premio "Sviluppo Sostenibile 2009"** – Premiato con la medaglia del Presidente della Repubblica per il progetto ERAASPV, riconosciuto come miglior impianto di energia rinnovabile (29 ottobre 2009, Rimini – Ecomondo).
- **Premio "Ecopolis 2010" – Progetto "360° Rivoluzione Verde"** – Primo posto per la sostenibilità ambientale nella gestione aziendale (14 aprile 2010, Roma).

- **Premio "Bioenergy Italy 2011"** – Best Practices – Primo posto per il progetto "Potatura della Vite/Energia" (18 marzo 2011, Cremona).
- **Premio "Città di Perugia – Albo d'Oro 2013"** – Per l'eccezionale contributo scientifico allo sviluppo sostenibile della regione (20 giugno 2013).
- **Premio Internazionale "Contromisure alle Isole di Calore Urbane"** (2013) – Gruppo delle Isole di Calore, Lawrence Berkeley National Laboratory, Venice (14 ottobre 2013).
- **Premio Internazionale DOC ITALY 2015** – Per ricerca e innovazione dedicate alla protezione ambientale (12 dicembre 2015).
- **Premio Ecomondo 2016 – Edificio Sostenibile** – Per il primo edificio storico certificato LEED GBC-HB Gold al mondo (10 ottobre 2016).
- **Premio Internazionale "Best Practices 2021"** – Parlamento Europeo, Ufficio Italia e REMIND – Per l'eccellenza nella ricerca universitaria e nello sviluppo sostenibile (17 maggio 2021).
- **Premio UMBRIAROMA 2022** – Per un significativo impegno scientifico nella categoria Ambiente ed Ecologia (7 luglio 2022).
- **Premio "100 Eccellenze Italiane" (2023)** – Celebrazione delle 100 principali personalità e organizzazioni italiane per i contributi eccezionali al progresso del paese (30 novembre 2023).

Informazioni aggiuntive

Pubblicazioni

Autore di oltre 350 pubblicazioni scientifiche, di cui più di 250 su riviste internazionali peer-reviewed, nei campi delle energie rinnovabili, biomassa, bio- e nanomateriali, idrogeno, biocarburanti, termofisica degli edifici, sostenibilità, ambiente, efficienza energetica, termodinamica applicata, trasferimento di calore, acustica applicata, rumore e vibrazioni, tecnologia dell'illuminazione, LCA (Life Cycle Assessment), EIA (Environmental Impact Assessment), IEA (Integrated Environmental Environmental Authorization), atmosferic emissioni, mitigazione delle isole di calore urbane, sistemi di trasporto innovativi e sostenibili, olfactometria, colorimetria e coloranti naturali, sistemi HVAC.

Elenco dettagliato disponibile su:

- Google Scholar
- Scopus

Comitati Scientifici

- Membro del Comitato Scientifico del G20 Ambiente (Presidenza Italiana, 2021)
- Membro del Comitato Scientifico della Fondazione Edmund Mach (2021–2025)
- Membro del Comitato di Coordinamento per la Strategia Nazionale di Bioeconomia (Presidenza del Consiglio dei Ministri, dal 2019)

- Membro della New York Academy of Sciences (dal 2010)
 - Vari ruoli in comitati nazionali per la bioenergia, la protezione ambientale e gli standard tecnici.
-

Attività di conferenza

- **Presidente e revisore in importanti conferenze internazionali** (ICAE, European Biomass Conference & Exhibition, International Congress on Sound and Vibration, ecc.)
 - **Organizzatore e Presidente del Congresso Nazionale CIRIAF** (2000–2021) sullo Sviluppo Sostenibile, la Protezione dell'Ambiente e la Salute Umana.
-

Ruoli editoriali

- **Editor ospite della rivista *internazionale Sustainability*** (ISSN 2071-1050)
 - **Editor di numeri speciali e serie scientifiche sulla protezione ambientale e l'efficienza energetica**
 - Autore e coordinatore scientifico di documenti tecnici nazionali e libri, inclusi contributi ai trattati tecnici del *World Energy Council* e della Springer.
-

Valutazione del progetto

- **Valutatore esperto per ministeri UE, MIUR e nazionali** su progetti di ricerca (PRIN, FIRB, PON, Horizon 2020)
 - **Membro delle commissioni per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e l'autorizzazione ambientale integrata (AIA)**
 - **Revisore per progetti industriali innovativi e programmi di smart city.**
-

Trasferimento tecnologico

- Sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili (ad esempio, quadricicli elettrici per Poste Italiane, Minimetrorò di Perugia, sistema di trasporto merci ad alta velocità PipeNET)
- Collaborazioni industriali per le energie rinnovabili, la valorizzazione della biomassa e materiali innovativi
- Spin-off e brevetti applicati nei settori dell'efficienza energetica, del controllo del rumore e della bioenergia.

Relazioni internazionali

- Coordinatore per accordi Erasmus con 62 università in tutta Europa
- Partecipazione attiva ai programmi UE (Horizon 2020, EIBI, CIVITAS)
- Collaborazioni scientifiche con l'Università di Princeton, l'Università di Tokyo, l'Università di Tsinghua, l'Istituto Fraunhofer e altri
- Membro di consigli e gruppi di lavoro internazionali (ISUFT, CIB WG51)
- Missioni di ricerca e progetti bilaterali in Canada, Cuba, Senegal e programmi UNESCO.

05/03/2026

Franco Cotana