

## Damiana Chinese

Nata a Grado il 20.12.1976.

Iscritta all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Udine, posizione 3038

DPIA Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura

Università degli Studi di Udine

Via delle Scienze 206

Tel. 0432 558024

e-mail [damiana.chinese@uniud.it](mailto:damiana.chinese@uniud.it)

### PROFILO SINTETICO

Damiana Chinese ha sviluppato la propria attività scientifica e didattica prevalentemente presso l'Università di Udine, dove si è laureata in Ingegneria Gestionale nell'ottobre 2000 con il massimo dei voti e la lode. Ottenuto anche il dottorato in Energetica, **da aprile 2005 ha operato come ricercatrice nel settore ING-IND/17 Impianti Industriali Meccanici.**

Contestualmente ha iniziato anche **l'attività didattica**, come docente dei corsi dell'area ING-IND/17 nell'ambito della **Laurea in Ingegneria Meccanica** presso la **sede di Pordenone dal 2004 al 2012** e del corso di **Impianti Meccanici (LM Ingegneria Meccanica)** presso la **sede di Udine dal 2013 a oggi**. Per tale corso di studi è componente della **Commissione di Assicurazione della Qualità** sin dall'istituzione della stessa.

Da luglio 2024 è **Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale in Industrial Engineering for Sustainable Manufacturing**, nell'ambito del quale tiene da ottobre 2023 il corso di **Cleaner Production Systems**.

È stata relatrice di oltre 70 **tesi di laurea o laurea magistrale e di due tesi di dottorato** e dal 2017 fa parte del **collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze dell'Ingegneria Energetica e Ambientale**.

Ha conseguito a **gennaio 2014 l'abilitazione a professore di II fascia nel settore concorsuale 09/B2** e da **dicembre 2018 è professore associato presso il DPIA**. A **maggio 2021 ha conseguito l'abilitazione a professore di I fascia nel settore 09/B2**.

L'**attività di ricerca** è testimoniata dalla produzione scientifica (**60 pubblicazioni**, di cui **29** indicizzate Scopus, **h-index=15**, **h-index<sub>15 anni</sub>=11** > soglia di settore per i commissari= 9, **647** citazioni da 598 documenti, di cui **410** negli ultimi 15 anni > soglia di settore commissari = 265). Dei quattro prodotti presentati per la **VQR 2015-19**, **tre sono stati classificati in classe A – eccellente e uno in classe C – standard**.

I risultati scientifici raggiunti si inquadrano in un percorso di crescenti attività di **collaborazione e coordinamento di gruppi di ricerca** anche a livello internazionale, con un parallelo aumento della capacità di attrarre **finanziamenti per la ricerca**, sia come responsabile scientifico di **progetti affidati al Dipartimento da enti pubblici o privati**, sia sulla base di bandi competitivi, come **coordinatrice di due progetti di collaborazione transfrontaliera Interreg Italia Austria, rispettivamente nei periodi 2017-2019 e 2023-2026**. Anche per le competenze linguistiche è particolarmente coinvolta in progetti di collaborazione con enti di ricerca in paesi di lingua tedesca (visiting researcher presso l'Università di Stoccarda da marzo a luglio 2001, collaborazione con IASA – Vienna tra il 2014 e il 2018, collaborazione con RSA Salzburg dal 2016 a oggi).

Gli ambiti di ricerca comprendono:

- **Studio di fattibilità, analisi di convenienza e ottimizzazione progettuale** per impianti di valorizzazione energetica delle biomasse, per impianti di climatizzazione, teleriscaldamento, trigenerazione, recupero termico e conversione energetica in genere, a servizio di utenze industriali e grandi utenze civili.
- **Studio e valutazione dell'impatto ambientale degli impianti industriali**, con valutazione di costi e benefici ambientali, con particolare riferimento alla valutazione delle emissioni inquinanti e ad indicatori relativi al ciclo di vita come *carbon footprint* e *water footprint*.
- **Affidabilistica di impianto, gestione della manutenzione e facility management**, anche nel contesto dell'Osservatorio del Politecnico di Milano TESEM, Tecnologie e Servizi di Manutenzione, in cui è attualmente membro del Comitato di Direzione.
- **Analisi e pianificazione della filiera logistico produttiva e scelte ubicazionali di impianto** con particolare riguardo all'analisi delle performance ambientali (eco-efficienza o costi esterni) di diverse configurazioni per supply chain manifatturiere ed energetiche, tra cui le filiere delle bioenergie, dei carburanti alternativi e dei trasporti con veicoli elettrici. In questo ambito di ricerca, alcune attività sono il risultato di collaborazioni internazionali con l'Università di Strathclyde (UK) e, attualmente, con la National Technical University of Athens (GR).

Le responsabilità e le attività svolte in ambito scientifico, didattico, organizzativo, di divulgazione e trasferimento tecnologico nonché le pubblicazioni realizzate ad oggi sono descritte in dettaglio nelle seguenti sezioni:

1. Percorso accademico
2. Altre esperienze di formazione e aggiornamento professionale
3. Attività istituzionale
4. Attività didattica nell'ambito di corsi di laurea, dottorato e formazione permanente
5. Trasferimento tecnologico e divulgazione scientifica
6. Attività scientifica
7. Elenco delle pubblicazioni

## 1. PERCORSO ACCADEMICO

Maggio 2021	Abilitazione a professore di I fascia settore concorsuale 09/B2
Dicembre 2018 - oggi	Professore Associato in Impianti Industriali Meccanici – ING-IND/17 presso il DPIA – Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine
Gennaio 2014	Abilitazione a professore di II fascia settore concorsuale 09/B2
Aprile 2005 - Novembre 2018	Ricercatrice in Impianti Industriali Meccanici presso l'Università degli Studi di Udine, presso la Facoltà di Ingegneria fino al 2012 e – in seguito alla soppressione della stessa – presso il DPIA Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine

Ottobre 2003 - Marzo 2005	<b>Assegnista di ricerca</b> , Università di Udine, Dipartimento di Energetica e Macchine
Giugno 2004 - Luglio 2004	<b>Visiting Researcher</b> presso l'Università della Svizzera Italiana (CH), vincitrice di borsa di studio del <b>SNSF – Swiss National Science Foundation</b> sul tema "Boundary judgements in energy systems design"
Marzo 2004	Consegue il titolo di <b>Dottore di Ricerca in Energetica</b> , discutendo la tesi "Developing Advanced Energy Networks in a Liberalized Energy Market: Models and Methods for Industrial Districts", supervisor prof. ing. G. Nardin
Marzo 2001 - Luglio 2001	<b>Guest researcher</b> presso l'IER – Institute of Energy Economics and the Rational Use of Energy, Università di Stoccarda (D), come vincitrice di borsa di studio del <b>DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst</b>
Novembre 2000 - Settembre 2003	<b>Borsista di Dottorato di Ricerca</b> in Energetica, Università di Udine
Ottobre 2000	<b>Laurea in Ingegneria Gestionale</b> conseguita in corso regolare in cinque anni presso l'Università di Udine <b>con punti 110/110 e la lode</b>

## 2. ALTRE ESPERIENZE DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

Novembre 2020	<b>TU Delft Online Program</b> – Teaching an Online Course
2017 - 2019	Partecipazione a seminari e <b>laboratori sulla comunicazione e la divulgazione scientifica</b> organizzati dall' <b>Ufficio Divulgazione Scientifica di Ateneo</b> con esperti esterni e interni, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Active learning: dalla pratica alla teoria, per ritornare alla pratica...</li> <li>- Active learning: applicazione dei principi dell'Active Learning al lavoro in aula</li> <li>- Inclusività e bisogni educativi speciali</li> <li>- Visual Learning Visual teaching: Linee guida per la realizzazione di materiali didattici innovativi</li> <li>- Linguaggi del corpo e comunicazione non verbale</li> <li>- Grafica e divulgazione scientifica</li> </ul>
Maggio 2015	Introduzione al sistema di Gestione dell'Energia – ISO 50001 – <b>Ordine degli Ingegneri della Provincia di Udine</b>
2001- 2007 e 2012- oggi	Partecipazione alla <b>AIDI Summer School Francesco Turco</b> , scuola annuale del settore scientifico disciplinare di appartenenza

- Luglio – agosto 2006 **Essex Summer School in Social Science Data Analysis** – Corso di Multivariate Analysis – Essex University, Colchester (UK)
- Giugno – Luglio 2003 **Lugano Summer School on Systems Design** – Corsi di Systems thinking and management science”, “System Dynamics, modelling and simulation”, “Soft Systems Methodology”, “Critical Systems Thinking” - Università della Svizzera Italiana – Lugano (CH)

### 3. ATTIVITÀ ISTITUZIONALE

- Da luglio 2024 Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale in **Industrial Engineering for Sustainable Manufacturing**
- 2020 - Oggi Rappresentante del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura nel **Comitato Scientifico della FORUM – Editrice Universitaria Udinese**
- 2013- Oggi Membro del **Consiglio di Assicurazione Qualità dei Corsi di Studi** in Ingegneria Meccanica dell’Università di Udine. In questa veste ha partecipato alla prima visita di accreditamento ANVUR. Ha seguito il monitoraggio delle carriere e curato l’organizzazione dei PCTO per il CdS e segue diversi progetti finanziati nell’ambito del PSD Didattica 2023-25.
- 2007 - 2011 Membro della **Commissione Comunicazione** della Facoltà di Ingegneria
- 2006 - 2009 **Rappresentante dei Ricercatori** in Consiglio di Facoltà di Ingegneria

### 4. ATTIVITÀ DIDATTICA NELL’AMBITO DI CORSI DI LAUREA, DOTTORATO E FORMAZIONE PERMANENTE

- 2023 - Oggi Dall’A.A. 2023/24 è titolare del corso **Cleaner Production Systems** (6 CFU) nell’ambito del corso di laurea magistrale in **Industrial Engineering for Sustainable Manufacturing**.
- 2012- Oggi Dall’A.A. 2012/13 è stata titolare di un modulo e dal 2017/18 è titolare del corso di **Impianti Meccanici** (12 CFU) nell’ambito del corso di **laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, sede di Udine**.

- 2005-2012** Ha tenuto i corsi afferenti al settore ING-IND/17 per il **Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica** presso la **sede di Pordenone** dell'Università di Udine. In particolare, ha tenuto per supplenza il corso di Impianti Meccanici dall'A.A. 2004/5 all'A.A. 2008/9. Nell'A.A. 2010/11 ha tenuto per affidamento il corso di Progettazione di Impianti Industriali, nell'A.A. 2011/12 ha tenuto come carico didattico il corso di Sistemi di Impiantistica Industriale.
- 2004-2007** Ha tenuto lezioni ed esercitazioni nell'ambito del **Master di Secondo Livello "Master in Project Management and Systems Engineering"**, organizzato dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università di Udine in collaborazione con Danieli Officine Meccaniche S.p.A, moduli di "Progettazione del Sistema Impianto" e di "Impianti Industriali".  
Ambiti di docenza: Studio di fattibilità di impianti di servizio, gestione dell'energia in ambito industriale.
- 2006-07** Ha tenuto per supplenza il modulo **"I settori produttivi"** (ING-IND/17) nell'ambito della SSIS – Scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Superiore dell'Università di Udine, dedicata alla classe di concorso A033 Educazione tecnica nella scuola media.
- 2005 - oggi** **Relatrice di 75 tesi di laurea** (tra quinquennali, triennali, specialistiche e magistrali) in Ingegneria Meccanica e in Ingegneria Gestionale.
- 2001-oggi** Ha svolto **attività seminariale e ha fatto parte di commissioni d'esame** nei corsi di Impianti Meccanici, Gestione degli Impianti Industriali, Progettazione di Impianti Industriali, Progettazione di Impianti Meccanici, Sistemi di Impiantistica Industriale, Impianti Ecologici, Compatibilità Ambientale degli Impianti Industriali erogati presso la Facoltà di Ingegneria e successivamente il Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Gestionale e Meccanica e il Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine.  
Ambiti di docenza: Studio di fattibilità di impianti di servizio, Progettazione di Impianti e Servizi di rete, Progettazione affidabilistica degli impianti, gestione della manutenzione, progettazione di sistemi di materials handling e ottimizzazione del plant layout, gestione dell'energia in ambito industriale.

#### ATTIVITÀ NELL'AMBITO DI CORSI DI DOTTORATO

- 2017 - oggi  
Dall'A.A. 2017/18 (XXXIII ciclo) a oggi ha fatto parte con continuità del **collegio dei Docenti del Dottorato in Scienze dell'Ingegneria Energetica e Ambientale**, con sede amministrativa presso l'Università di **Udine**, accreditato presso il MIUR. Da **settembre 2023** è componente della commissione didattica del Dottorato.
- Ottobre 2021  
E' stata **Opponent** di una tesi di dottorato presso l'**Università di Luleå** (Forskarutbildningsämne Energietechnik: Evaluation of emerging forest-industry integrated biorefineries – Exploring strategies for robust performance in face of future uncertainties)
- Maggio 2019  
E' stata **External Examiner** di una tesi dell' Integrated degree of Doctor of Philosophy and Master of Science "Assessment of bioenergy as a CO2 emission reduction strategy for European iron and steelmaking" presso l'**Università di Leeds**
- Maggio 2018  
Ha fatto parte della **commissione di esame finale di Dottorato in Nuove Tecnologie e Informazione, Territorio e Ambiente** dell'Università **IUAV** di Venezia
- 2012 - oggi  
Supervisore di due tesi di dottorato: dott. P. Patrizio, XXVIII ciclo, "Prospects for Agricultural Biogas in Northern Italy", e dott. M. Santin, XXXI ciclo, titolo della tesi: "A Water-Energy-CO2 Nexus Perspective on Industrial Heat Recovery Projects".

## 5. TRASFERIMENTO TECNOLOGICO E DIVULGAZIONE SCIENTIFICA

### ATTIVITA' SEMINARIALE, DI FORMAZIONE E INFORMAZIONE RIVOLTA AL PUBBLICO

Ha tenuto e organizzato **giornate di formazione** destinate ad ingegneri, informatici, tecnici e imprenditori sui temi della **gestione della manutenzione**, della **mobilità e logistica sostenibile** e della **gestione industriale dell'energia**:

- 2020  
"Inquinamento e mobilità" (organizzatrice) in collaborazione con **Confcommercio Udine**, presso **CCIAA Udine**
- 2018  
"Si fa presto a dire manutenzione", presso **Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone**
- 2017  
"Asset Lifecycle Management - Manutenzione - Riqualificazione energetica" presso **Associazione Formatori Ingegneri, Pordenone**

- "Applicazioni affidabilistiche del software STATISTICA" presso **BeanTech S.r.l., Tavagnacco (UD)**
- 2016** "Pianificare la manutenzione nell'era dell'Industria 4.0", nell'ambito del Workshop "Manufacturing 4.0: la ricerca che serve all'impresa" organizzato da **Friulinnovazione, Udine**
- 2014** "Percorsi di miglioramento in manutenzione", presso **Politecnico di Milano**, rivolto ad aziende e stakeholder coinvolti nell'**Osservatorio TESEM**  
"Manutenzione: onere o risorsa", organizzato da **Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pordenone**
- 2013** "Scenari e opportunità per le Micro e Piccole Imprese in rapporto alle politiche di mobilità sostenibile degli enti pubblici", Workshop sulla mobilità sostenibile "Imprese in Movimento" organizzato da **Confartigianato Udine** nell'ambito di EOS – Exposition of Sustainability, Fiera di Udine
- 2007** "Diagnosi energetica di siti produttivi", workshop destinato a tecnici di piccole e medie imprese presso **Associazione Industriali Gorizia**, organizzato da IAL FVG
- 2006** "La manutenzione nel Nord Est", incontro organizzato da AISL – **Associazione Italiana di Studio del Lavoro** presso la Fiera di Pordenone

#### RESPONSABILITÀ DI PROGETTI DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Ha realizzato le seguenti **prestazioni individuali di consulenza e trasferimento tecnologico**, nell'ambito dell'attività amministrata dal Dipartimento di afferenza, consentendo alle **aziende manifatturiere** coinvolte di individuare interventi efficaci per migliorare la propria **efficienza energetica**.

- 2007** "SUPPORTO ALLA SCELTA DEL SISTEMA DI APPROVVIGIONAMENTO E DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA TERMICA PER IL NUOVO CAPANNONE", attività di trasferimento tecnologico, azienda committente **Anodica Trevigiana SpA, Codogné (TV)**  
"DIAGNOSI ENERGETICA DI SITI PRODUTTIVI", attività di diagnosi energetica finanziata da IAL FVG a favore di **ArcelorMittal Distribution Solutions** e di **NSguassero S.p.A, San Giorgio di Nogaro (UD)**

## 6. ATTIVITÀ SCIENTIFICA

### DIREZIONE E PARTECIPAZIONE ALLE ATTIVITÀ DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI

- 2017 - Oggi** Fa parte di **ALEP-I-Net** – Rete di ricerca sulla pianificazione energetica locale, ideata dal laboratorio LAME del Politecnico di Torino e promossa dall'**ENEA**. Le attività di ricerca coordinate dalla candidata in relazione alle attività del network sono soprattutto relative a progetti di simbiosi industriale e industriale-urbana, con lo sviluppo e l'applicazione di modelli per la progettazione ottimale di infrastrutture abilitanti e la valutazione del relativo impatto ambientale.
- 2016 - Oggi** Ha instaurato una collaborazione di ricerca con il gruppo del dott. A. Rentzelas, dapprima presso la **University of Strathclyde** e ora alla **National Technical University of Athens**, su: problemi di ubicazione degli impianti, analisi e configurazione della logistica internazionale per la fornitura delle materie prime a centrali termoelettriche, valutazione e miglioramento dell'impatto ambientale di supply chain industriali, in particolare per l'industria manifatturiera.
- 2014-2018** Ha collaborato con lo **IIASA, International Institute of Applied Systems Analysis, Laxenburg**, Sezione Ecosystem Services (dott. Florian Kraxner e dott. Sylvain Leduc), sui temi delle supply chain delle bioenergie e l'ubicazione ottimale di impianti di produzione e conversione del biogas.
- 2011 - Oggi** Ha collaborato con il gruppo di ricerca del prof. Marco Macchi (**Politecnico di Milano**) sui temi della gestione della manutenzione, best practices osservate nelle aziende, ricerca empirica e maturity models, inserendosi nel network nazionale di **TESEM – Osservatorio sulle Tecnologie e i servizi di Manutenzione del Politecnico di Milano**, per il quale è attualmente membro del comitato di Direzione.

### PROGETTI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI FINANZIATI SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI

- Dicembre 2023 - oggi** Coordina il progetto di ricerca "**PANORAMA PiANificazione di cOmunità eneRgetiche AMbientalmente e pAesaggisticamente sostenibili - PANORAMA - PIANung von umweltschOnenden und landschaftlich gerechten eRneuerbAren energiegeMeinschAften**", finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma **Interreg VI-A Italia Austria 2021-2027**, Priorità 1 – Innovazione e Imprese, durata 27 mesi

- È stata coordinatrice del progetto di ricerca **"IDEE – Crossborder Research Network for the Integrated Design of Efficient Energy systems in urban areas"**, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma **Interreg V-A Italia Austria 2014-2020**, linea di intervento 1 a, Ricerca e Innovazione, **durata 30 mesi**.
- 2017 - 2019** Nel progetto IDEE, di cui l'Università di Udine è stata lead partner, si sono sviluppati e applicati modelli di analisi e progettazione integrati, basati su strumenti avanzati di analisi spaziale, per la pianificazione energetica, ambientale ed economica di investimenti energetici in aree urbane, con particolare riferimento all'integrazione di flussi termici di recupero da impianti e processi industriali in reti energetiche tradizionali o innovative. A valle del progetto, il network di ricerca, che comprende anche un soggetto privato e un ente pubblico, è stato stabilizzato con un accordo di programma e la nomina di un comitato strategico, di cui è presidente.
- 2014-2015** Ha partecipato come componente dell'unità di ricerca dell'Università di Udine al progetto **"TRIM – Tecnologia e Ricerca Industriale per la mobilità marina"** finanziato dal MIUR nell'ambito del Cluster "Trasporti Italia 2020".
- 2010-2012** Ha partecipato come componente dell'unità di ricerca dell'Università di Udine al progetto **"NG SHIP, Natural Gas for Ship Propulsion"**, cofinanziato Unione Europea e POR-FESR 2007-2013, Regione Friuli Venezia Giulia.
- 2003-2004** Ha partecipato come componente dell'unità di ricerca dell'Università di Udine al progetto **"Il distretto industriale come bacino energetico ottimale: studio sistemico dell'introduzione della tecnologia ORC (Organic Rankine Cycle) associata all'utilizzo di fonti alternative per la generazione e la condivisione di energia termica ed elettrica"**. Progetto cofinanziato dalla Regione F.V.G. (Legge 3).
- 2001-2003** Ha partecipato come componente di unità locale al progetto di ricerca di interesse nazionale (PRIN) **"Facility Management in Regime di Global Service in un distretto industriale"**.

#### RESPONSABILITÀ DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATE DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

È o è stata responsabile scientifico dei seguenti progetti di ricerca, affidati al Dipartimento di afferenza da istituzioni pubbliche o private.

- 2020 - 2021      Responsabile del progetto di ricerca "Sviluppo e applicazione di modelli per l'analisi di fattibilità dell'utilizzo esterno di cascami termici industriali a bassa temperatura in ottica water-energy nexus", affidato al DPIA dall'ENEA nell'ambito della Ricerca di Sistema Elettrico Accordo di Programma Ministero dello Sviluppo Economico –ENEA Piano Triennale di Realizzazione 2019-2021 - "Recupero di calore industriale a bassa temperatura".
- 2017-2018      Responsabile del progetto di ricerca "DIGIMET – DIGITALIZATION FOR THE METAL INDUSTRY" – "Supporto allo sviluppo di metodi e sistemi di condition monitoring per la manutenzione integrata in siderurgia" e "Modelli per il monitoraggio, l'health condition monitoring e la previsione di KPI di manutenzione in acciaieria" Committente Danieli Automation, Buttrio(UD).
- 2016-2017      Responsabile scientifico del progetto di ricerca "Configurazione e ottimizzazione di impianti di raffrescamento ad assorbimento alimentati da recupero termico in impianti greenfield". Committente Centro Ricerche Danieli, Buttrio(UD).
- 2013-2015      Responsabile scientifico del progetto: "Identificazione di misure validate dal punto di vista scientifico-tecnologico in materia di logistica e mobilità sostenibile" e "Analisi ed elaborazione dei risultati di un survey sui temi dell'efficienza energetica, logistica sostenibile, ecodesign e lean manufacturing nelle MPI", committente Confartigianato Udine in qualità di lead partner del progetto "BREF – Business Resource Efficiency nelle micro e piccole imprese in networking transfrontaliero", finanziato dall'Unione Europea nel programma INTERREG IV Italia-Austria 2007-2013.
- 2014              "Analisi dei costi di manutenzione ed ottimizzazione del Total Cost of Ownership in ottica Industrie 4.0", committente FREUD SpA, Gruppo BOSCH relativamente all'implementazione di progetti pilota nel sito di Fagagna(UD).
- 2008              "Studio e modellazione affidabilistica di sottosistemi di macchine aventi impatto sulla sicurezza", committente Casagrande S.p.A, Fontanafredda (PN)

Come componente di gruppi di ricerca in progetti finanziati da enti pubblici e privati ha inoltre collaborato allo studio di diversi aspetti impiantistici, in particolare:

- 2017 "SRS – Macchine intelligenti per il trattamento della scoria siderurgica", committente **Ferriere Nord**, Osoppo(UD), con attività relativa alla progettazione di sistemi di recupero termico da scoria.
- 2017 "La conversione industriale della Centrale di Monfalcone in un "Polo delle energie rinnovabili", committente **A2A Energie Future S.p.A**, Milano, con attività relativa alla progettazione di infrastrutture abilitanti la mobilità elettrica.
- 2015 "Opportunità di ottimizzazione energetica in acciaieria elettrica", committente **Centro Ricerche Danieli**, Buttrio (UD), con attività relativa alla progettazione di processi per il recupero di calore a bassa temperatura.
- 2004-2007 "Realizzazione e gestione di una rete di teleriscaldamento e di un sistema di cogenerazione integrato dell'area nord – ovest", committente **Comune di Udine**, con predisposizione del modello di programmazione matematica per il dimensionamento ottimale degli impianti di cogenerazione distribuita.

#### ATTIVITÀ DI REVISIONE SCIENTIFICA E PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI

- 2021 - oggi **Subject editor** per i temi:
- Cleaner industrial production & Sustainable waste management
  - Green cities, Sustainable infrastructure, habitation & Sustainable transportation
  - Technological innovations for the transition towards circular & low-carbon economy
- della rivista **ANTHROPOCENE SCIENCE: An International Journal for addressing Human Impact on the Resilience of the Planet Earth**.  
(Springer Nature, eISSN 2731-3980)
- 2019-2020 Guest editor di uno **Special Issue** sulla rivista **SUSTAINABILITY** (MDPI, ISSN 2071-1050, indicizzata su Scopus):
- "Sustainability of Energy Supply Chains and Systems", con co-editor il Dr. Sylvain Leduc, IIASA, Laxenburg;
- 2016- oggi Fa parte del comitato tecnico scientifico della rivista **Manutenzione, Tecnica e Management**, Thomas Industrial Media, ISSN: 1123-1084, e

dal 2021 del comitato scientifico di **A.I.MAN., Associazione Italiana Manutenzione.**

Nel corso degli anni è stata reviewer per le riviste internazionali:

2006-oggi

*Applied Energy, Biomass and Bioenergy, Clean Technologies and Environmental Policy, Energy, Energy and Buildings, Energy Policy, IEEE Transactions on Intelligent Transportation, International Journal of Energy Research, Journal of Cleaner Production, Journal of Quality in Maintenance Engineering, International Journal of Simulation Modelling, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part A Energy And Power, Sustainability, Waste Management.*

#### ORGANIZZAZIONE – PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI DI CONVEGNI

2024 **Membro dell'International Advisory Committee** della 16<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, SEEP 2021, University of Natural Resources and Life Science, Vienna, 9-12 Settembre 2024

2021 **Membro dell'International Advisory Committee** della 13<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, SEEP 2021, University of Natural Resources and Life Science, Vienna, 13-16 Settembre 2021

2020 **Chair** della sessione "Sustainable resilience of systems" al convegno SDEWES 15<sup>th</sup> Conference on Sustainable Development of Energy Water and Environment Systems – SDEWES, Köln (online) 1<sup>st</sup>-5<sup>th</sup> September 2020 e componente dello **Scientific Advisory Board** per SDEWES 16<sup>th</sup> Conference – Dubrovnik, 10<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> October 2021.

2020 **Membro dell'International Scientific Committee** della 2<sup>nd</sup> International Conference on new Research and Development in Technical and Natural Science, ICNRDTNS, Radenci, Slovenia, 18<sup>th</sup>-20<sup>th</sup> November 2020

2019 **Membro dell'International Advisory Committee** della 12<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Energy and Environment Protection, SEEP 2019, University of Sharjah, UAE, 17<sup>th</sup>-21<sup>st</sup> November 2019

2019 Ha organizzato, assieme al Dr. Markus Biberacher di iSPACE – Research Studios Austria, il **forum "Integrative Spatial Modelling of Urban Energy and Service Systems"**, tenutosi a Salisburgo il 5 luglio 2019 nell'ambito del convegno internazionale annuale **GI Forum – Symposium for**

**Geographical Information Science**, cui hanno preso parte quali invited speakers Frank Baier e Ehsand Khorsandi del DLR (German Aerospace Center – Remote sensing data center) e Anahi Molar Cruz della TU Munich – Chair of Renewable and Sustainable Energy Systems.

#### PRESENTAZIONI A CONVEGNO NEGLI ULTIMI DIECI ANNI

- 2023** CHINESE D., A. Meneghetti, G. Cortella, L. Giordano, M. Benedetti, E. Tomasinsig (2023). Industrial Waste Heat Recovery Collaborations Through 4 Th Generation District Heating: A Decision Support Tool. In: 15th International Conference On Sustainable Energy & Environmental Protection SEEP 2023. BRUNEL UNIVERSITY LONDON, UXBRIDGE, UK, 25-28/7/2023
- 2022** CHINESE D. F. Da Dalto, P.F. Orrù, M. Mainardis , Costs and Potentials of Energy Self-Sufficiency in The Milk Processing Industry, Proceedings of SEEP 2022, 14<sup>th</sup> International Conference On Sustainable Energy & Environmental Protection SEEP 2022. BRUNEL UNIVERSITY LONDON, UXBRIDGE, UK, 12-15/9/2022
- 2021** CHINESE D., Orrù P.F., Meneghetti A. (2021). Decarbonizing cheese production in Italy through optimized and renewable energy supply, In: Pfeifer Ch., Al Afif R., Ghani Olabi A. Editors, Proceedings of SEEP 2021. 13th International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, University of Natural Resources and Life Science, Vienna, 13-16 Settembre 2021
- 2020** 8<sup>th</sup> World Sustainability Forum, Basel (online), 15<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> September 2020, ha presentato il lavoro: D. Chinese, M. Breda, "Prospects for alternative powertrains for road freight transport in Italy based on a probabilistic TCO model".  
15th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems – SDEWES, Köln (online) 1<sup>st</sup>-5<sup>th</sup> September 2020, ha presentato il lavoro: D. Chinese, P. Pinamonti, C. Mauro, "Challenges for Achieving Low Emission Regional Bus Transport: Insights from a Location Optimization Study".
- 2019** 9<sup>th</sup> International Conference Production, Engineering, and Management, Trieste, 3-4 Ottobre 2019, ha presentato il lavoro: D. Chinese, G. Lazzaroni, A. Polo "Exploring the links between maintenance policies,

systems economics and environmental performance: a modelling approach and case study”.

GI Forum – Salzburg, 2<sup>nd</sup> -5<sup>th</sup> July 2019, ha presentato i risultati del progetto IDEE in due relazioni: D. Chinese, “The IDEE project: An integrative, spatially explicit approach to the economic and environmental optimization of urban energy systems” e D. Chinese, “The IDEE project: Greenfield projects for DH in Italy: results for Maniago and Feltre”.

2016

2nd SEE Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES, Piran, 15-18 June 2016, presentando il lavoro: Chinese D., Santin M., Saro O. “Exploring the Water-Energy-GHG Nexus in Process Waste Heat Recovery Projects”.

## 7. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Alle 54 pubblicazioni scientifiche si aggiungono 6 contributi in italiano di natura tecnica, didattica o divulgativa.

### Articoli su riviste indicizzate Scopus

- A1. CHINESE D., Orrù P.F., Meneghetti A., Cortella G., Giordano L., Benedetti M., (2022) Symbiotic and optimized energy supply for decarbonizing cheese production: An Italian case study, ENERGY, Article number 124785
- A2. CHINESE D., Pinamonti P., Mauro C., (2021) A spatially explicit optimization model for the selection of sustainable transport technologies at regional bus companies, OPTIMIZATION AND ENGINEERING, <https://doi.org/10.1007/s11081-021-09642-y>
- A3. Tuni, A., Rentizelas, A., CHINESE, D., (2020) An integrative approach to assess environmental and economic sustainability in multi-tier supply chains, PRODUCTION PLANNING AND CONTROL, 31(11-12), pp. 861-882
- A4. Santin, M., CHINESE, D., De Angelis, A., Biberacher, M., (2020) Feasibility limits of using low-grade industrial waste heat in symbiotic district heating and cooling networks, CLEAN TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL POLICY, 2020, 22(6), pp. 1339-1357
- A5. Santin, M., CHINESE, D., Saro, O., De Angelis, A., Zugliano, A., (2019), Carbon and water footprint of energy saving options for the air conditioning of electric cabins at industrial sites, ENERGIES, 12(19), 3627
- A6. Mauro, C., Rentizelas, A.A., CHINESE, D., (2018), International vs. domestic bioenergy supply chains for co-firing plants: The role of pre-treatment technologies. RENEWABLE ENERGY, 119, pp. 712-730

- A7. CHINESE, D., Santin, M., Saro, O., (2017), Water-energy and GHG nexus assessment of alternative heat recovery options in industry: A case study on electric steelmaking in Europe, (2017) *ENERGY*, 141, pp. 2670-2687.
- A8. De Angelis, A., CHINESE, D., Saro, O., (2017), Free-cooling potential in shopping mall buildings with plants equipped by dry-coolers boosted with evaporative pads, *INTERNATIONAL JOURNAL OF HEAT AND TECHNOLOGY*, 35 (4), pp. 853-862.
- A9. Patrizio P., Leduc S., CHINESE D., Kraxner F. (2017). Internalizing the external costs of biogas supply chains in the Italian energy sector. *ENERGY*, vol. 125, p. 85-96
- A10. CHINESE D., Patrizio P. (2016). The impact of regional factors and new bio-methane incentive schemes on the structure, profitability and CO<sub>2</sub> balance of biogas plants in Italy. *RENEWABLE ENERGY*, vol. 99, p. 573-583
- A11. Patrizio P., Leduc S., CHINESE D. (2015), Dotzauer E., Kraxner F., Biomethane as transport fuel - A comparison with other biogas utilization pathways in northern Italy, *APPLIED ENERGY*, vol. 157, p. 25-34.
- A12. CHINESE D., Patrizio P., Nardin G. (2014), Effects of changes in Italian bioenergy promotion schemes for agricultural biogas projects: Insights from a regional optimization model. *ENERGY POLICY*, Volume 75, p.189-205
- A13. CHINESE D., Patrizio P., Bonotto M. (2014), A service station location model to explore prospects and policies for alternative transport fuels: a case of CNG distribution in Italy, *ADVANCES IN INTELLIGENT SYSTEMS AND COMPUTING* 262, pp. 71-84 (precedentemente apparso in Atti di convegno)
- A14. CHINESE D, Nardin G, Saro O (2011). Multi-criteria analysis for the selection of space heating systems in an industrial building. *ENERGY*, vol. 36, p. 556-565
- A15. CHINESE D, Ghirardo G. (2010). Maintenance management in Italian manufacturing firms: Matters of size and matters of strategy. *JOURNAL OF QUALITY IN MAINTENANCE ENGINEERING*, vol. 16, p. 156-180
- A16. CHINESE D, Meneghetti A (2009). Design of Forest Biofuels Supply Chain. *INTERNATIONAL JOURNAL OF LOGISTICS SYSTEMS AND MANAGEMENT*, vol. 5, p. 525-550
- A17. CHINESE D (2008). Optimal size and layout planning for district heating and cooling networks with distributed generation options. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY SECTOR MANAGEMENT*, vol. 2, p. 385-419
- A18. CHINESE D, Meneghetti A, Nardin G, Simeoni P (2007). From hospital to municipal cogeneration systems: An Italian case study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*, vol. 31, p. 829-848
- A19. CHINESE D, Meneghetti A (2005). Optimisation models for decision support in the development of biomass-based industrial district-heating networks in Italy. *APPLIED ENERGY*, vol. 82, p. 228-254
- A20. CHINESE D, Meneghetti A, Nardin G (2005). Waste-to-energy based greenhouse heating: exploring viability conditions through optimisation models. *RENEWABLE ENERGY*, vol. 30, p. 1573-1586

- A21. CHINESE D, Meneghetti A. (2004). Energy analysis in industrial districts: a statistics-based approach. *INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL ENERGY ISSUES*, vol. 21, p. 315-328
- A22. CHINESE D, Meneghetti A, Nardin G (2004). Diffused introduction of Organic Rankine Cycle for biomass-based power generation in an industrial district: a systems analysis. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH*, vol. 28, p. 1003-1021
- A23. Meneghetti A., CHINESE D (2002). Perspectives on facilities management for industrial districts. *FACILITIES*, vol. 20, p. 337-348

#### Contributi in Atti di Convegni indicizzati Scopus

- C1. Lugano, M.; CHINESE, D.; Campolo, M.; Fulgosi, M (2022) Comparison of novel ladle slag treatment and handling systems based on resource-efficiency metrics, *Proceedings of the XXVI Summer School Francesco Turco, Sanremo, 11-13 September 2022*
- C2. Cucchiaro, M., Santin, M., CHINESE, D (2019). Promoting industrial waste heat exploitation in district heating systems through a GIS-based planning approach, *Proceedings of the XXIV Summer School Francesco Turco, Brescia, 11-13 September 2019*
- C3. CHINESE, D., Santin, M., De Angelis, A., Saro, O., Biberacher, M. (2018). What to do with industrial waste heat considering a water-energy nexus perspective, *Eceee Industrial Summer Study Proceedings*.
- C4. CHINESE D., Patrizio P., Nardin G. (2014), Optimal location, technology and capacity planning of biogas production and utilization plants. In: *Proceedings of the XIX Summer School "Francesco Turco" 2014. Senigallia, 9-12 September 2014*
- C5. CHINESE D, Meneghetti, A., Nardin, G. (2003). Evaluating feasibility of a sustainable greenhouse heating through renewable energy sources . In: *Advances in Ecological Sciences - Fourth International Conference on Ecosystems and Sustainable Development (ECOSUD IV)*, Tiezzi E., Brebbia C.A., Uso J., WIT Press, Southampton, 2003
- C6. CHINESE D, Meneghetti A. (2002). A district oriented approach to energy analysis: A case study from the food industry. In: *Proceedings of the First International Conference on Design and Nature: Comparing Design in Nature with Science and Engineering*, Brebbia C.A., Sucharov L.J., Pascolo P. Editors, WIT Press, Southampton, 2002

#### Contributi in Atti di Convegni non indicizzati Scopus

- C1. CHINESE D., A. Meneghetti, G. Cortella, L. Giordano, M. Benedetti, E. Tomasinsig (2023). Industrial Waste Heat Recovery Collaborations Through 4<sup>th</sup> Generation District Heating: A Decision Support Tool. In: *15th International Conference On Sustainable Energy & Environmental Protection SEEP 2023*. BRUNEL UNIVERSITY LONDON, UXBRIDGE, UK, 25-28/7/2023
- C2. CHINESE D. F. Da Dalto, P.F. Orrù, M. Mainardis , Costs and Potentials of Energy Self-Sufficiency in The Milk Processing Industry, *Proceedings of SEEP 2022*, 14<sup>th</sup>

- International Conference On Sustainable Energy & Environmental Protection SEEP 2022. BRUNEL UNIVERSITY LONDON, UXBRIDGE, UK, 12-15/9/2022
- C3. CHINESE D., Orrù P.F., Meneghetti A. (2021). Decarbonizing cheese production in Italy through optimized and renewable energy supply, In: Pfeifer Ch., Al Afif R., Ghani Olabi A. Editors, Proceedings of SEEP 2021. 13<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Energy and Environmental Protection, University of Natural Resources and Life Science, Vienna, 13-16 Settembre 2021
- C4. CHINESE D., Pinamonti P., Mauro C. (2020). Optimizing the selection of sustainable transport technologies at regional bus companies with a spatially explicit approach. In: (a cura di): Marko Ban Neven Duic Daniel Rolph Schneider et al., 15<sup>th</sup> Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems - Digital Proceedings. Colonia, 1-5 Settembre 2020
- C5. Hofsäß F, Santin M., Condotta M., Biberacher M., CHINESE D., Borga G. (2018). Grid based energy system setup optimisation with Rivus in dedicated regions. In: ISEC 2018. Renewable Heating and Cooling in Integrated Urban and Industrial Energy Systems. p. 76-85, Graz, 3-5 ottobre 2018
- C6. CHINESE D., Santin M., Saro O. (2016). Exploring the Water-Energy-GHG Nexus in Process Waste Heat Recovery Projects, 2nd SEE Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, SDEWES, Piran, 15-18 June 2016
- C7. Patrizio P., Leduc S., CHINESE D., Kraxner F. (2015), External costs as a tool to identify sustainable biogas infrastructure options on a regional scale, Proceedings of the 24<sup>th</sup> European Biomass Conference and Exhibition, Amsterdam, 6-9 June, 2016
- C8. Nardin G., Meneghetti A., CHINESE D., Simeoni P. (2013), Universities as activators of urban symbiosis for sustainable energy supply: a case study, Proceedings of the ERSCP-EMSU Conference, Bridges for a more sustainable future, Istanbul, 4-7 June 2013
- C9. CHINESE D, Fiannacca G., Pezzarini D., Pinamonti P. (2012). Valutazione tecnico-economica di un impianto a biomasse mediante analisi di rischio. In: Atti del 67<sup>o</sup> Congresso Annuale ATI - Trieste 2012. Trieste, 11-14 Settembre 2012
- C10. CHINESE D, Patrizio P. (2012). Bigger, better, slower, less: a longitudinal case study on the energy efficiency of a global supply chain. In: Proceedings of the XVII Summer School "Francesco Turco" 2012. Venezia, 12-14 Settembre 2012
- C11. CHINESE D, Fumagalli L., Ierace S., Macchi M., Guarino M. (2011). Benchmarking maintenance management in manufacturing firms: empirical evidence from Northern Italy. In: Proceedings of the XVI Summer School "Francesco Turco" 2011. Abano Terme (PD), Italy, 14-16 Settembre 2011
- C12. CHINESE D, Sturam J (2007). Resolving Location Issues in Planning the Development of Biomass Based District Energy Systems. In: From research to market deployment. 15<sup>th</sup> european biomass conference & exhibition. Berlin, 7-11 maggio 2007, FLORENCE, MUNICH:ETA-Florence, Italy and WIP-Munich, Germany., ISBN: 3-936338-21-3
- C13. CHINESE D, Monaco B, Nardin G (2007). Exploring prospects for local, small-scale biofuel supply chains: a mathematical programming model for Friuli Venezia Giulia Region. In: Proceedings of the 15<sup>th</sup> European Biomass Conference and Exhibition. Berlin, 7-11 July 2007, FLORENCE, MUNICH:ETA-Florence, Italy and WIP-Munich, Germany., ISBN: 3-936338-21-3

- C14. CHINESE D, Nardin G., Simeoni P. (2007). Incorporating Environmental and Economic Objectives in the Design of Distributed Generation and District Heating Plants Through Externalities: Dealing with Uncertainty. In: SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY, WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS . 5-10 giugno, p. 206-220, World Scientific, ISBN: 9812706402
- C15. CHINESE D, Nardin G, Tosoni S (2007). Impatto energetico-ambientale della logistica globale di approvvigionamento per un'azienda industriale. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale ANIMP - OICE UAMI. Isola d'Elba, 26-28 Aprile 2007, MILANO:ANIMP Servizi
- C16. CHINESE D, Biral M (2006). To centralize or to decentralize? An optimization model supporting the design of distributed cogeneration, district heating and cooling systems. In: Proceedings of the 19th MiniEURO Conference Operational Research Models and Methods in the Energy Sector. Coimbra, 6-8 September 2006, ISBN: 989-95055-0-1
- C17. CHINESE D, Nardin G., Simeoni P. (2005). Pursuing environmental and economic objectives in the design of distributed generation and district heating plants. In: 3rd - 2005 DUBROVNIK CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENERGY, WATER AND ENVIRONMENT SYSTEMS. June 2005
- C18. CHINESE D, Meneghetti A., Venturini E. (2004). METHODOLOGY TO ASSESS FOREST RESIDUAL POTENTIALS FOR POWER GENERATION IN MOUNTAIN AREAS: THE CASE OF NORTH-EASTERN ITALY. In: 2nd World Conference and Technology Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection . p. 592-595, Florence:Eta-Florence and Wip-Munich, ISBN: 88-89407-04-2
- C19. CHINESE D, Meneghetti A, Nardin G, Simeoni P (2004). Application of biomass fed ORC power systems in the furniture manufacturing industrial district of Pordenone. Part I: Determinants of renewable energy exploitation. In: Proceedings of the 3rd International Symposium "Energy and Environment" 2004. Sorrento, NAPOLI
- C20. CHINESE D, Meneghetti A., Venturini E. (2004). Progettazione della logistica di approvvigionamento per impianti di conversione energetica a biomasse: applicazione ad un contesto montano. In: Atti del XXXI Convegno Nazionale ANIMP . MONASTIER (TV), 13-14 ottobre
- C21. CHINESE D, Meneghetti A., Nardin G., Simeoni P. (2004). La cogenerazione in un contesto urbano: il caso di Udine Nord. In: Atti del XXXI Convegno Nazionale ANIMP. MONASTIER (TV), 14-15 ottobre 2004
- C22. CHINESE D, De Monte M., Meneghetti A., Padoano E., Vogrig R. (2003). Facilities management in un distretto industriale: orientamenti delle imprese ed opportunità di sviluppo nel settore del legno. In: Atti del XXX Convegno Nazionale ANIMP. Rapallo, 30-31 ottobre.
- C23. CHINESE D, Meneghetti A., Nardin G. (2002). Industrial waste recovery from the furniture industry: designing an integrated cogeneration pole for CO<sub>2</sub> emission minimisation. In: Proceedings of SWEMP, Seventh International Symposium on Environmental Issues and Waste Management in Energy and Mineral Production. Cagliari, 7-10 ottobre 2002, ISBN: 8890089504
- C24. CHINESE D, Meneghetti A. (2002). Designing a biomass-fired system serving an industrial district: deriving profitability information through an optimised dimensioning. In: Proceedings of the 12th European Conference and Technology Exhibition on Biomass for Energy, Industry and Climate Protection. Amsterdam - Paesi Bassi, 17-22 June 2002, vol. 8890044276

- C25. CHINESE D, Meneghetti A., Moroso L., Nardin G. (2002). Integrazione di metodologie statistiche e analisi tecniche per la stima dei fabbisogni energetici nei distretti industriali. In: Atti del XXIX Convegno Nazionale ANIMP. Sorrento, 17 - 18 ottobre 2002, MILANO:ANIMP Servizi.

Udine, 5 Febbraio 2024