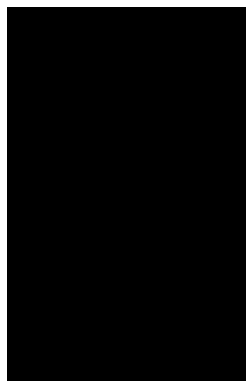


CURRICULUM VITAE



Informazioni Personali

Nome	Gian Piero Celata
Data/Luogo di nascita	
Qualifica	ex-Dirigente ENEA
Datore di Lavoro	
Incarico attuale	Presidente del Cluster Tecnologico Nazionale Energia
Numero telefonico	
E-mail	

Titoli di Studio e Professionali ed Esperienze Lavorative

Titolo di studio	Marzo 1980 - Laurea in Ingegneria Nucleare presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 110/110 e lode
Esperienza professionali e incarichi ricoperti	Borsista CNEN (Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare) sul tema dell'efflusso critico di miscele bifase in canali di scarico con riferimento a perdita di refrigerante nel circuito primario di impianti nucleari, 01/11/1980 – 31/08/1981 Assunto in ENEA (ex-CNEN, Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare) il 1° settembre 1981 <i>Dal 1981 al 1987 esperto specializzato nell'analisi termofluidodinamica degli aspetti di sicurezza del progetto termoidraulico del nocciolo dei reattori raffreddati ad acqua. Nell'ambito di questa tematica è stato responsabile delle attività di ricerca su efflussi critici di miscele bifase acqua-vapore, sulla condensazione acqua-vapore per contatto diretto, sulla fenomenologia del flooding, su fenomenologie di ebollizione con particolare riferimento alla crisi termica in condizioni stazionarie e transitorie</i> Dal 1987 al 1991 ha ricoperto l'incarico di responsabile del Laboratorio Scambio Termico, per il quale ha svolto la funzione di referente dal febbraio 2024 al 1987(Divisione Ingegneria Sperimentale, Dipartimento Reattori Termici), ENEA Dal 1991 al 1993 ha ricoperto l'incarico di responsabile della Divisione Ingegneria dei Processi Termici (Dipartimento Impiantistica Energetica, Area Energetica), ENEA Dal 1994 al 1997 ha ricoperto l'incarico di responsabile della Divisione (poi Sezione) Trasferimento del Calore (Divisione Ingegneria, Area Energia), ENEA Dal novembre 1997 a tutto il 2001 ha ricoperto l'incarico di responsabile dell'Istituto di Termofluidodinamica (Divisione Ingegneria, Dipartimento Energia), ENEA Dal 2002 al 2010 (aprile) ha ricoperto l'incarico di responsabile della Sezione Istituto di Termofluidodinamica (Settore Energia poi Dipartimento Energia), ENEA <i>Nel periodo 1987 - 2010, in cui ha diretto il gruppo che, con varie terminologie, si è</i>

occupato di ricerche di trasferimento del calore, ha operato la riconversione del campo di applicazione della ricerca del gruppo dal settore nucleare (ricerche di sicurezza con particolare riferimento a problematiche di raffreddamento di componenti per reattori a fissione ed a fusione) a quello industriale in senso lato, spostando l'intervento nel settore dell'industria di processo, del freddo (refrigerazione, elettrodomestici, macchine industriali), delle applicazioni aerospaziali, del raffreddamento di componenti elettronici, delle valvole di sicurezza. In tal modo contribuendo a guidare il gruppo di ricerca nel raggiungimento di una posizione di centro di eccellenza scientifica a livello internazionale nel settore della termofluidodinamica e del trasporto di calore e di massa nei sistemi mono e bifase. I temi di ricerca sperimentale di termofluidodinamica coperti sono stati: scambio termico monofase e bifase in microcanali, ebollizione di miscele binarie in convezione forzata, ebollizione per contatto diretto di fluidi immiscibili, scambio termico ad alti flussi, crisi termica in condizioni stazionarie e transitorie (incidentali), condensazione per contatto diretto di vapore su acqua (moto stratificato, getti di liquido, "sprays"), tecniche per l'innalzamento dello scambio termico, tubi di calore per applicazioni spaziali, ebollizione in convezione forzata in assenza di gravità, scambio termico con nanofluidi, utilizzo di CO₂ come fluido refrigerante per refrigerazione industriale e domestica, efflussi critici bifase attraverso valvole di sfioro/sicurezza e canali di scarico, flooding, termoidraulica del reattore a fusione, scambiatori di calore compatti in bifase, proprietà fisiche e termovettrici dei nuovi fluidi refrigeranti, cinematografia ad alta velocità (video e cine-foto), olografia, tecniche Schlieren.

Dal 2006 al 2011 ha ricoperto l'incarico di responsabile della Segreteria del Consiglio Tecnico Scientifico dell'ENEA

Dall'aprile 2010 al giugno 2015 ha ricoperto l'incarico di responsabile dell'Unità Tecnica Tecnologie avanzate per l'energia e l'industria dell'ENEA

L'Unità progetta, realizza ed esercisce impianti ed apparecchiature sperimentali per la conduzione di ricerche finalizzate allo sviluppo di tecnologie avanzate per l'energia (miglioramento dei rendimenti energetici in fase di produzione e di usi finali, con particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale) e l'industria (settore della refrigerazione, del condizionamento ambientale, aerospaziale, navale, elettronica, di processo, etc.).

Progetta e realizza prototipi di sensori e sistemi sensoriali dedicati alla realizzazione di robot per applicazioni industriali ad ampio spettro (terrestre, navale, marino, spaziale, ambientale...), curandone anche, dove necessario, l'ottimizzazione industriale.

Provvede allo sviluppo ed all'ingegnerizzazione di sistemi tecnologici, componenti e processi destinati all'impiego sostenibile dei combustibili fossili e nell'uso finale dell'energia, con particolare riferimento allo sviluppo di veicoli a basso impatto ambientale ed all'ottimizzazione di elettrodomestici.

Mette a disposizione del mondo industriale e tecnologico, in particolare alle PMI, ed all'industria per la produzione energetica, un ambiente qualificato, di eccellenza e super partes per l'esecuzione di prove sperimentali dedicate allo sviluppo di tecnologie e prodotti innovativi ed avanzati.

Nel 2010-2016 è stato responsabile per ENEA del programma di ricerca Progetti ENEA per il Mezzogiorno finanziato dall'art. 2, comma 44, L. 23 dicembre 2009 N. 191, in coordinamento con il Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR, per l'analogo Progetti CNR per il Mezzogiorno finanziato dalla stessa misura di legge.

Il programma di ricerca Progetti ENEA per il Mezzogiorno era articolato su quattro direttrici di ricerca: energia, agroalimentare, biofarmaci, energia. Le attività svolte hanno riguardato: tecnologie innovative di recupero energetico da rifiuti, celle fotovoltaiche innovative, mobilità ad impatto zero, valorizzazione energetica delle biomasse nelle regioni meridionali con produzione distribuita di elettricità e calore, modello di riferimento di smart cities, turismo ecocompatibile, certificazione ambientale,

ecoinnovazione di processo e prodotto in distretti produttivi siciliani, processi, tecnologie e sistemi innovativi per la Qualità, la Sicurezza e la Sostenibilità delle produzioni agro-alimentari nazionali, biofarmaceutici innovativi per terapie anti-metastatiche, monitoraggio e modellistica per la valutazione degli impatti dei cambiamenti climatici nel Mediterraneo Meridionale

Nel 2012-2014 ha coordinato per l'area tematica Energia il Memorandum of Understanding ENEA JRC-Ispra

Dal 2012 al 2018 ha ricoperto il ruolo di Membro del Comitato Esecutivo dell'EERA, European Energy Research Alliance, agendo in qualità di delegato italiano

EERA è un'associazione senza scopo di lucro che costituisce la più grande comunità di ricerca sull'energia a basse emissioni di carbonio in Europa, e un attore chiave nel Piano Strategico per le Tecnologie Energetiche (SET-Plan) dell'Unione Europea. È stata fondata nel 2008 da importanti istituti di ricerca per espandere e ottimizzare le capacità di ricerca energetica dell'UE. Oggi riunisce oltre 250 organizzazioni provenienti da oltre 30 paesi. L'EERA coordina le sue attività attraverso 18 Programmi Congiunti (Joint Programme) che forniscono competenze scientifiche di livello mondiale su tre pilastri: tecnologie a basse emissioni di carbonio, materiali e sistemi.

Nel 2012-2013 Membro in qualità di esperto nazionale del MiUR del Comitato Energia del 7° Programma Quadro UE

Da maggio 2013 a settembre 2022 ha ricoperto l'incarico di Presidente della SIET S.p.A.

SIET S.p.A., Società partecipata a maggioranza ENEA (altri Soci ENEL Innovation Hubs Srl, Tectubi e Raccordi S.p.A., Politecnico di Milano, Mare Engineering Group S.p.A., Ansaldo Energia S.p.A.) fondata nel 1983 dall'ENEA ha lo scopo primario di effettuare test per la sicurezza di componenti e sistemi destinati ad impianti nucleari per la produzione di energia elettrica. È dotata di strutture sperimentali ad elevatissimo contenuto tecnologico in grado di simulare, a piena scala o in scala ridotta, i principali circuiti termoidraulici presenti nelle centrali nucleari esistenti o di nuova generazione. Ciò costituisce, ancora oggi, una prerogativa pressoché unica a livello internazionale.

Per la qualità dei servizi forniti SIET ha ottenuto, negli anni, importanti riconoscimenti sia dai propri clienti, ENEA, ENEL, Ansaldo, General Electric, Westinghouse, Mitsubishi, Toshiba, Doosan, Ansaldo, Nuscale Power, EDF, Rolls Royce, Nuovo Pignone, sia dall'organizzazione responsabile del rilascio delle licenze di esercizio degli impianti nucleari negli Stati Uniti.

SIET ha raggiunto la leadership nazionale nel settore delle prove per lo sviluppo e la certificazione di componenti destinati agli impianti per la produzione di energia e di processo, conquistando una rilevante clientela internazionale per ricerca su componenti di reattori di nuova generazione (SMR). SIET riveste inoltre un ruolo di primaria importanza come laboratorio di taratura e consulenza metrologica.

Dal 1° luglio 2015 al 30 giugno 2020 ha ricoperto l'incarico dirigenziale di Direttore del Dipartimento tecnologie energetiche dell'ENEA

Il Dipartimento tecnologie energetiche svolge attività di studio, analisi, ricerca, sviluppo e qualificazione di tecnologie, metodologie, materiali, processi e prodotti, progettazione avanzata, realizzazione di impianti prototipali, fornitura di servizi tecnici avanzati, trasferimento di tecnologie e conoscenze al sistema produttivo nei settori delle fonti di energia rinnovabili (solare termico e termodinamico con sistemi di accumulo, fotovoltaico a SiC e film sottili, fotovoltaico organico, grafene PV, bioenergie e bioraffineria per la produzione di energia, biocombustibili, intermedi chimici e biomateriali) e delle tecnologie per l'efficienza energetica e gli usi finali dell'energia (smart cities ed uso razionale dell'energia, mobilità sostenibile e trasporto innovativo, uso sostenibile dei combustibili fossili e cicli termici avanzati, idrogeno e celle a combustibile, accumulo di energia per applicazioni mobili e stazionarie, smart grids,

ICT, robotica). Gli obiettivi strategici puntano a contribuire alla diversificazione nel medio-lungo termine le fonti di energia e nel contempo a ridurre le emissioni e la dipendenza energetica dai fossili, di diffondere la low-carbon economy, anche ottimizzando l'utilizzo dell'energia, di concorrere ad accrescere la competitività dell'industria italiana, attraverso la riduzione dei costi dell'energia.

Dall'Ottobre 2016 al 2020 è stato Membro in qualità di esperto nazionale del MiUR del Comitato di Programma Horizon 2020 – Configurazione "Secure, Clean and Efficient Energy"

Dall'ottobre 2017 è Presidente dell'Associazione Cluster Tecnologico Nazionale Energia (<http://www.cluster-energia.it>)

Il Cluster Tecnologico Nazionale Energia (CTNE) è un'associazione senza fini di lucro costituita il 9 ottobre 2017 e presieduta dall'ENEA, che si propone come una struttura aperta alla partecipazione di tutti gli stakeholder nazionali interessati alle tematiche energetiche, con l'obiettivo di creare un'unica realtà aggregativa di rilevanza nazionale rappresentativa del settore di riferimento in una prospettiva europea e internazionale, nonché punto di incontro con enti istituzionali, aziende e amministrazioni regionali e nazionali. Il CTNE ha come partner progettuali e-distribuzione, ENI, TERNA, Nuovo Pignone Tecnologie, CNR, RSE ed EnSIEL. Un elenco di circa 80 soggetti del mondo della ricerca ed industriale (sia PMI che grandi Aziende) ha aderito al CTNE, oltre all'endorsement da parte di 15 Regioni, incluse le 5 Regioni a convergenza, e della Provincia Autonoma di Trento.

Il Cluster Energia, il cui dominio tecnologico è quello dei processi energetici Fonte-Utilizzo, promuove azioni volte a supportare la ricerca, lo sviluppo e il trasferimento tecnologico nell'Area di Specializzazione Energetica, con l'obiettivo di coniugare la domanda di innovazione del settore con l'offerta di innovazione proveniente dalle strutture di ricerca altamente qualificate del Paese per supportare il raggiungimento degli obiettivi attesi, in termini di programmazione della ricerca, dalle principali agende strategiche internazionali e nazionali.

Il Cluster Energia ha l'obiettivo di promuovere un'azione catalizzatrice che coniughi ed integri le potenzialità/competenze dei diversi soggetti interessati e possa fungere da propulsore della crescita economica sostenibile dei territori e dell'intero sistema economico nazionale. In particolare, garantendo che partner del mondo della ricerca e del mondo industriale operino sinergicamente nell'ambito della ricerca applicata e del trasferimento tecnologico, coniugando in modo armonioso e costruttivo le attitudini alla ricerca e sviluppo degli uni con le esigenze imprenditoriali degli altri.

Il CTNE opera attraverso un Piano d'Azione triennale (aggiornato annualmente con l'approvazione del Ministero della Ricerca) che descrive le traiettorie tecnologiche più significative su cui orientare le attività del cluster in linea con le politiche e le strategie comunitarie (Energy Union, European Green Deal, Horizon Europe, Mission Innovation etc.), Nazionali e Regionali (PNRR, PNIEC, PNR, S3 regionali etc.), valorizzando le caratteristiche di apertura e inclusività.

Capacità linguistiche	Lingua	Livello Parlato	Livello Scritto
	Inglese	Fluente	Fluente
Capacità nell'uso delle tecnologie	Ottima conoscenza ed utilizzo dei software applicativi (Pacchetti Office, Internet and e-mail connection, FileMakerPro, etc.)		
Altro	È autore di oltre 200 pubblicazioni su Riviste scientifiche internazionali (<i>h-index</i> 35) o presentate a numerosissimi Congressi Internazionali dove è stato chiamato a presentare oltre 30 relazioni ad invito (keynote lectures) Ha tenuto numerose lezioni presso Corsi post-lauream e Advanced School sui temi dell'ebollizione e del trasferimento del calore dei sistemi mono- e bifase a livello nazionale ed internazionale, e numerosi Seminari presso Università Italiane e all'estero		

Ha partecipato in qualità di relatore ad invito a numerosi convegni sul tema del dominio energia e della transizione energetica contribuendo anche a numerose tavole rotonde sullo stesso tema

Ha fatto parte di numerosi Comitati Scientifici di Congressi Nazionali ed Internazionali, sia in qualità di membro che di co-chairman. Per molti di essi ha ricoperto il ruolo di chairman del Comitato Scientifico

È Editor di oltre dieci Proceedings di Conferenze Internazionali ed autore di tre capitoli dell'*Handbook of Phase Change: Boiling & Condensation* (Taylor & Francis, Editor S.G. Kandlikar). È Editor del capitolo *Microscale Heat Transfer, Heat Exchangers Design Handbook*, e del libro *Heat Transfer and Fluid Flow in Microchannels*, entrambi pubblicati dalla Begell House.

È stato *Editor* dell'*HEDH, Heat Exchanger Design Handbook*, e *Editorial Member* della collana *Thermopedia*, entrambi pubblicati dalla Begell House

È stato **Editor-in-Chief** della Rivista *Experimental Thermal and Fluid Science* (Elsevier), e **Editor** delle Riviste *International Journal of Thermal Sciences* (Elsevier), *Nanoscale and Microscale Thermophysical Engineering* (Taylor & Francis), *International Journal of Microscale and Nanoscale Thermal and Fluid Transport Phenomena* (NOVA Publishers); è stato inoltre **Membro** dell'*Editorial Advisory Board* delle Riviste *International Journal of Multiphase Flow* (Elsevier), *International Journal of Heat and Fluid Flow* (Elsevier), *Russian Journal of Engineering Thermophysics* (Institute of Thermophysics), *Journal of Thermal Science* (Springer) e *Archives of Thermodynamics* (IFFM Publishers)

È frequente reviewer di riviste scientifiche internazionali nel settore dell'heat and mass transfer, micro & nanoscale heat transfer e two-phase flow, e valutatore di progetti nel settore dell'energia

Membro (1987-), Presidente del Comitato EUROTHERM (<http://www.eurothermcommittee.eu/>) dal 1996 al 2002, e successivamente Membro onorario, costituito con l'obiettivo della cooperazione europea nel settore delle scienze termiche e del trasferimento di calore

Vicepresidente (1997-2001) e Presidente (2001-2009) dell'Assembly of World Conferences on Experimental Heat Transfer, Fluid Mechanics and Thermodynamics (<https://www.exhft.org/>), per il coordinamento internazionale delle ricerche nel settore del trasferimento del calore, della fluidodinamica e della termodinamica

È stato membro del Comitato Direttivo (1995-2016), Segretario Generale (1998-2004) e Presidente (2005-2010) dell'UIT, Unione Italiana di Termofluidodinamica (<https://www.uitonline.it/>), per il coordinamento a livello nazionale delle ricerche nel settore della termofluidodinamica. Dal 2013 è stato nominato Socio benemerito per il rilevante apporto dato allo sviluppo dell'Unione

È Presidente Onorario dello European Two-Phase Flow Group (<https://www.tpfgm.com/>), avente lo scopo della diffusione ed il coordinamento a livello europeo delle ricerche nel settore dei sistemi bifase e multifase

È Membro del Consiglio Scientifico dell'International Centre for Heat and Mass Transfer, ICHMT (<https://www.ichmt.org/>), oltre ad essere stato membro del relativo Comitato Esecutivo, per il quale ha ricevuto tre mandati consecutivi (2002-2006, 2006-2010, 2010-2014). L'ICHMT promuove lo scambio internazionale di scienza e ingegneria in tutti i rami del trasferimento di calore e di massa

Membro del Comitato Direttivo della Sezione Flussi Multifase dell'ANIMP, Associazione di Impiantistica Italiana, 1997-2015, avente lo scopo di coordinare a livello nazionale le ricerche nel settore dei flussi multifase per l'industria

È stato delegato Italiano presso l'Assembly of the International Heat Transfer Conferences, 1985-2016

Professore a contratto per il Corso di "Termofluidodinamica e Chimica negli Incidenti" alla Scuola di Specializzazione in Sicurezza e Protezione Industriale, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 1990-2003

Professore a Contratto del Master in Sicurezza e Protezione Industriale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 2003-2012

Professore a contratto di Termotecnica Sperimentale per il corso di Termotecnica del Reattore all'Università di Bologna, Facoltà di Ingegneria Nucleare, 1991-1998

Professore a contratto di Termofluidodinamica presso l'Università Telematica Guglielmo Marconi, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica e Nucleare, Facoltà di Scienze e Tecnologie Applicate, 2008-2015

Nel 2003 ha ricevuto il Japanese Society of Multiphase Flow Award per la promozione della collaborazione fra Europa e Giappone nel settore dei sistemi multifase

Nel 2010 ha ricevuto l'International Centre for Heat and Mass Transfer Fellowship Award per la promozione e il coordinamento internazionale delle attività di ricerca nel settore del trasferimento del calore

Dal 2008 è Membro dell'Accademia Europea delle Scienze e delle Arti

Nel febbraio 2014 ha ricevuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale per Professore di Prima Fascia, Settore concorsuale 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria Nucleare

Il CV completo è consultabile sul sito <http://www.cluster-energia.it/gian-piero-celata/>

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).



GIAN PIERO CELATA
15.04.2026 16:49:26
GMT+02:00