



Curriculum vitae

Maria Cristina Facchini

Dati personali

data di nascita	19 aprile 1960
nazionalità	italiana
indirizzo (lavoro)	Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – CNR Via Gobetti 101 – 40129 Bologna
telefono	051 639 9618
cellulare	347 0418165
e-mail	mc.facchini@isac.cnr.it ; direzione@isac.cnr.it
pagina web	http://www.isac.cnr.it/it/users/maria-cristina-facchini
ORCID ID	0000-0003-4833-9305

Istruzione e formazione

1985	Laurea in Chimica - Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Bologna (votazione 110/110 e lode)
------	---

Posizioni ricoperte

2018-presente	Direttore - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – CNR
2007-2018	Dirigente di Ricerca - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima – CNR
2001-2006	Primo Ricercatore – Istituto di Scienze dell'Atmosfera e dell'Oceano – CNR
1996-2000	Ricercatore – Istituto di Fisica e Chimica della Bassa e della Alta Atmosfera – CNR
1992-1995	Dirigente di Laboratorio – Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente - Regione Emilia Romagna
1987-1991	Borsista – Istituto di Fisica e Chimica della Bassa e della Alta Atmosfera – CNR
1986	Borsista – Dipartimento di Chimica – Università degli Studi di Bologna

Incarichi istituzionali

- 2022-presente Membro del Working Group “*Mission: Adaptation to Climate Change*” della Commissione Europea in rappresentanza del Ministero dell’Università e della Ricerca
- 2022-presente Membro del Consiglio di Amministrazione di ART-ER Attrattività Ricerca Territorio
- 2021-2022 Presidente Area della Ricerca di Bologna
- 2020-presente Rappresentante del CNR nel *Working Group “Climate Change”* della *International Foundation Big Data and Artificial Intelligence for Human Development*
- 2020-presente Referente CNR per il Piano Consortile ARTER
- 2020-presente Membro della Commissione di Esperti per il Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027. Tematica “Clima, Energia, Mobilità Sostenibile”
- 2018-presente Componente della Commissione Nazionale per la Previsione e la Prevenzione dei Grandi Rischi, Dipartimento della Protezione Civile
- 2018-presente Direttore - Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima – CNR
- 2015-2018 Coordinatore della tematica “Cambiamenti globali e cicli biogeochimici: dinamiche, impatti e mitigazione” del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l’Ambiente (DSTTA-CNR)

Riconoscimenti e premi

- 2017 Insignita dal Presidente della Repubblica dell’onorificenza di Commendatore dell’Ordine “Al merito della Repubblica Italiana”
- 2014 *Highly Cited Researcher*, valutata da Thomson Reuters fra l’1% degli scienziati più citati al mondo nel campo delle Geoscienze

Competenze scientifiche e professionali

Il principale interesse scientifico è nel campo dei processi chimici e fisici nel sistema Terra e dei loro effetti sui cambiamenti nella composizione dell’atmosfera e sul clima.

Fra gli iniziatori in Italia degli studi sulla chimica dell’atmosfera, grazie ai risultati ottenuti gestisce oggi un grande numero di collaborazioni scientifiche con i maggiori gruppi europei e statunitensi nel campo delle scienze dell’atmosfera e del clima. Questo è evidenziato dalle collaborazioni nella vasta e qualificata produzione scientifica, dall’elevato numero di presentazioni a invito nei principali convegni del

**Dati bibliometrici
sulla produzione
scientifica**

settore e dal grande numero di progetti scientifici ai quali ha preso parte.

In virtù della competenza su molte delle problematiche inerenti alla scienza del sistema Terra è stata chiamata a fare parte di diverse Commissioni di lavoro internazionali, dettagliate più sotto, nell'ambito della sintesi dei risultati e della pianificazione della ricerca sui cambiamenti globali.

È autrice di oltre 200 lavori su riviste e libri internazionali, inclusi vari contributi a *Nature*, *Science* e *PNAS*, e di oltre 300 comunicazioni (in molti casi a invito) a convegni internazionali e nazionali.

Il numero delle citazioni ricevute ammonta a più di 18,000 con un fattore di Hirsch (*h-factor*) di 66 (*Web of Science*).

**Management della
ricerca scientifica**

Ha un'ampia e profonda conoscenza del sistema ricerca nazionale, europeo e internazionale e della sua gestione grazie all'attività svolta come *Principal Investigator* di progetti finanziati da Commissione Europea, Ministero Università e Ricerca, Ministero Ambiente, Enti Locali, e per fare/avere fatto parte di diversi organismi di promozione e coordinamento della ricerca europea e internazionale nel campo delle scienze dei cambiamenti globali e del clima.

Di particolare rilievo in questo ambito:

2021-presente	Presidente eletto della Società Italiana per le Scienze del Clima (SISC)
2020-presente	Coordinatrice del Gruppo di Lavoro " <i>Climate Change</i> " dell' <i>International Foundation Big Data and Artificial Intelligence</i> (IFAB)
2019-presente	Membro della Commissione "Ambiente e Grandi Calamità Naturali" dell'Accademia dei Lincei
2015-presente	Membro dello <i>Scientific Steering Committee</i> dell' <i>International Surface Ocean-Lower Atmosphere Study Project</i> (SOLAS)
2014-presente	Membro dell' <i>International Commission on Atmospheric Chemistry and Global Pollution</i> (ICACGP)
2011-2018	Membro dello <i>Scientific Advisory Board</i> del <i>Max Plank Institute for Chemistry</i> , Mainz, Germany
2009-2018	Membro del <i>Council of the European Geochemistry Society</i> (EGS)

2008-2011	Membro dello <i>Scientific Steering Committee</i> dell'Associazione Italiana dell'Aerosol (IAS)
2009-2012	Membro dello <i>Scientific Steering Committee</i> dell' <i>International Global Atmospheric Chemistry Programme</i> (IGAC)
2006-2018	Membro dell' <i>International Committee on Nucleation and Atmospheric Aerosols</i> (ICNAA)
Principal Investigator di progetti nazionali e internazionali	
2019-presente	Progetto PRIN 2017 " <i>Redox-activity and Health-effects of Atmospheric Primary and Secondary aerosol</i> " (RHAPS)
2019-presente	Progetto Europeo " <i>Constrain aerosol forcing for improved climate projections</i> " (FORCES)
2017-2019	Progetto SIN "Restauro Ambientale e Balneabilità del SIN Bagnoli-Coroglio" (ABBACO)
2015-2017	Laboratorio Congiunto CNR " <i>Climate Air Pollution Interaction in Coastal Environment</i> " (AIR SEA LAB)
2013-2017	Progetto Europeo " <i>Impact of biogenic versus anthropogenic emissions on clouds and climate: towards a holistic understanding</i> " (BACCHUS)
2011-2014	Progetto Europeo " <i>Pan-European gas-aerosol-climate interaction study</i> " (PEGASOS)
2010-2014	Progetto Regione Emilia Romagna Supersito "Studio integrato dell'inquinamento atmosferico nella Regione Emilia Romagna mediante misure di parametri chimici, fisici e tossicologici e valutazione degli impatti sanitari epidemiologici ed ambientali"
2010-2011	Progetto Premiale CNR " <i>Assessment of health effects of the chemical composition of ultrafine and fine particles in Italy</i> "
2007-2010	Progetto Europeo " <i>European Integrated Project on Aerosol, Cloud Climate Aerosol Interaction</i> " (EUCAARI)
2006-2011	Programma FISR Sustainable Development and Climate Changes Sottoprogetto - " <i>Study of the direct and indirect effects of aerosols and clouds on climate</i> " (AEROCLOUDS)
2005-2009	Progetto Europeo " <i>Marine Aerosol Production: Primary & Secondary Marine Aerosol Production from Natural Sources</i> " (MAP)
2005-2007	Progetto Europeo " <i>Polymers in Secondary Organic Aerosols</i> " (POLYSOA)
2003-2004	Progetti dell' <i>University of Manchester</i> " <i>Tropospheric Organic Chemistry Experiment</i> " e " <i>Cloud Processing of Regional Air Pollution advecting over land</i> "

2002-2005	Progetto Europeo " <i>Particles of Human Origin Extinguishing Natural solar radiation In Climate Systems</i> " (PHOENICS)
2001-2004	Progetto Europeo " <i>Quantification of Aerosol Nucleation in the European Boundary Layer</i> " (QUEST)
2001	Progetto dell' <i>University of Manchester</i> " <i>Understanding cloud-aerosol interactions in ACE-Asia</i> "
2001	Progetto CESI "Indagini sperimentali per la caratterizzazione di concentrazioni/deposizioni. Caratterizzazione dell'aerosol atmosferico".
2000-2001	Progetto ARPA Emilia Romagna "Meccanismi chimici per modelli della qualità dell'aria"
2000-2001	Progetto CESI "Analisi dei fenomeni di formazione ed accrescimento degli aerosol in atmosfera"
2000	Progetto CNR Agenzia 2000 "Microclima urbano e rurale - dinamica, processi di formazione e reattività di microinquinanti e di aerosol in atmosfere complesse"

Valutazione della ricerca

Possiede una lunga esperienza di valutazione della ricerca scientifica per diverse organizzazioni internazionali, fra le quali:

- *European Commission – Directorate General Research*
- *European Research Council (ERC)*
- *US National Science Foundation (NSF)*
- *US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)*
- *Agence Nationale de la Recherche (France)*
- *Swedish Research Council*
- *Finnish Academy of Sciences*

Ha fatto inoltre parte del *Review Panel* dello *European Research Council*, PE10 – *Earth System Science, Consolidator Grant*

Attività didattica

Tutor di 5 tesi di Laurea e 7 tesi di Dottorato in Chimica ed in Scienze Ambientali presso le Università di Urbino e Bologna dove è membro del Consiglio di Dottorato

Ha tenuto lezioni in diverse Università italiane e straniere

Competenze linguistiche

madrelingua italiano

inglese	Comprensione: C1 (utente avanzato); Parlato: C1 (utente avanzato); Scritto: C1 (utente avanzato)
Attività editoriali	
2018-presente	Membro dell' <i>Executive Committee</i> della rivista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>
2016-presente	Membro del Comitato editoriale della rivista <i>Sapere</i>
2009-presente	Membro dell' <i>Editorial Board</i> della rivista <i>Atmospheric Chemistry and Physics</i>
2001-2007	Membro dell' <i>Editorial Board</i> della rivista <i>Atmospheric Environment</i>
Appartenenza a Società scientifiche	
	<ul style="list-style-type: none"> – Associazione Gruppo 2003 per la Ricerca Scientifica – <i>European Association for Geochemistry</i> (EAG) – <i>European Geophysical Union</i> (EGU) – <i>American Aerosol Society</i> (AAS) – <i>American Geophysical Union</i> (AGU) – Società Italiana dell'Aerosol (IAS) – Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e della Meteorologia (AISAM) – Società Italiana per le Science del Clima (SISC)
Altri incarichi rilevanti	
2017-presente	Membro del Comitato Scientifico dell' <i>ENI Award</i>
2014-presente	Membro del <i>Geochemical Fellows Committee</i> della <i>Geochemical Society</i>
2014	Membro del <i>Review Panel</i> dell' <i>Earth System Research Laboratory, Chemical Sciences Division, National Oceanic and Atmospheric Administration, Boulder, Colorado, USA</i>
2013	Membro del <i>Panel of Judges, Nature Awards for Mentoring in Science</i>
2010-2013	<i>Lead Author</i> nella stesura del 5 th <i>Assessment Report</i> dell' <i>Intergovernmental Panel for Climate Change</i> (IPCC): " <i>Climate Change - The Physical Science Basis</i> "