

## INFORMAZIONI PERSONALI

## Marianna Conte

📍 Via Caltanissetta 2, 73100 Lecce (Italia)  
📞 Cell +39 3498723078    📞 Telefono +39 0832315586 Fax +39 0832 298716  
✉ Indirizzo e-mail: [m.conte@isac.cnr.it](mailto:m.conte@isac.cnr.it)  
🌐 [orcid.org/0000-0002-1770-8561](https://orcid.org/0000-0002-1770-8561)  
Data di nascita 29/10/1983 | Nazionalità Italiana

## DATI BIBLIOMETRICI

## GOOGLE SCHOLAR

Index	all	since 2012
Citations	87	87
H-index	5	5
i10-index	2	2

## SCOPUS

Documents: 7  
Citations: 71 total citations by 60 documents.  
h-index: 4

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/07/2017 -In corso

Assegno di Collaborazione ad attività di Ricerca sul tema “Studio delle proprietà di trasporto e dispersione Lagrangiana in oceano”, nell’ambito del Progetto: “Marine Strategy Framework Directive (MSFD)”

Conferimento

Referente scientifico:  
Riferimenti o n. protocollo

Dott. Guglielmo Lacorata.  
**N. 2788** data 21/06/2017

01/01/2016 -30/06/2017

Borsa di studio nell’ambito delle attività del progetto PON I-AMICA (Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale)

Rinnovo

Riferimenti o n. protocollo

**N. 0005013** data 16/12/2015

02/01/2015 - 31/12/2015

Borsa di studio nell’ambito delle attività del progetto PON I-AMICA (Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale)

Conferimento

Riferimenti o n. protocollo  
Nome e indirizzo del datore di lavoro

**N. 0005726** data 10/12/2014  
ISAC-CNR UOS Lecce, Str. Prov. Lecce-Monteroni km 1.2, 73100 Lecce.

Tipo o settore di attività

Scienze e Tecnologie dell’Ambiente.

Attività di ricerca: Caratterizzazione delle concentrazioni, dei flussi verticali turbolenti e delle distribuzioni dimensionali del particolato atmosferico nel surface layer.  
Referente scientifico: Dott. Daniele Contini.

01/07/2013 - 31/12/2014 **Borsa di studio nell'ambito del progetto formativo PON I-AMICA (Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale)**  
Rinnovo

Riferimenti o n. protocollo **N. 0002853** data 24/06/2013

01/07/2012 - 30/06/2013 **Borsa di studio nell'ambito del progetto formativo PON I-AMICA (Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale)**  
Conferimento

Riferimenti o n. protocollo **N. 0002664** data 26/06/2012  
Nome e indirizzo del datore di lavoro ISAC-CNR UOS Lecce, Str. Prov. Lecce-Monteroni km 1.2, 73100 Lecce.

Tipo o settore di attività Scienze e Tecnologie dell'Ambiente.

Attività di ricerca: Utilizzo di infrastrutture osservative integrate per il monitoraggio climatico ambientale e metodologie per l'interoperabilità delle informazioni relative alla composizione dell'atmosfera terrestre rilevate dall'Osservatorio Climatico Ambientale di Lecce (stazione regionale della rete Global Atmosphere Watch).

Referente scientifico: Dott. Daniele Contini.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

01/07/2013-13/10/2016 **Dottorato di ricerca in Fisica XXVIII° ciclo**

Presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi", Università del Salento.

- Tutor Dott. Ferdinando De Tomasi.
- Co-Tutor Dott. Daniele Contini.
- Titolo della tesi di dottorato (in inglese): Characterisation of particle size distributions and corresponding size-segregated turbulent fluxes in atmosphere.

Principali materie e competenze professionali apprese Attività di Tecniche di microscopia elettronica, di Telerilevamento Laser, di Interazione Laser-Materia e LabVIEW. Approfondimento della Fisica dell'atmosfera e dell'oceanografia fisica, della dinamica e formazione di Aerosol atmosferico e degli effetti radiativi. Esperienze formative conseguite attraverso la partecipazione a campagne sperimentali, riguardanti: misure size-segregated, size-distribution, flussi di particelle e di CO<sub>2</sub> in atmosfera, dinamica del particolato, variazioni spaziali e temporali degli effetti diretti ed indiretti del particolato.

Obiettivo del corso di Dottorato Caratterizzazione delle sorgenti di aerosol attraverso misure in modalità size-segregated provenienti da un sistema ottimizzato composto da un "Optical Counter Particle" (OPC) e da un "Condensation Particle Counter" (CPC) in un sito di fondo urbano ed in un sito urbano. Lo studio di tali sorgenti è approfondito attraverso un'analisi della concentrazione numerica di particolato, cercando una eventuale correlazione con parametri micrometeorologici e meteorologici e valutando l'influenza sulle size-distribution, sui diametri medi e mediani, sul flusso turbolento verticale e sul gradiente verticale di concentrazione in prossimità del suolo. Confronto con i dati in continuo provenienti dall'Osservatorio Climatico Ambientale sviluppato nell'ambito del progetto Pon I-AMICA presso l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima ISAC-CNR UOS Lecce.

Certificato o diploma ottenuto Conseguito il 13/10/2016

06/07/2015 - 11/07/2015

### Summer School "Basic Aerosol Science"

Presso l'Università di Vienna.

Principali materie e competenze professionali apprese

Scuola estiva con l'obiettivo di fornire un'introduzione a tutti i settori rilevanti della scienza aerosol, attraverso lezioni, esercizi ed esperimenti dimostrativi ad opera di istruttori considerati come i maggiori esperti europei nel campo.

Certificato o diploma ottenuto

Attestato di partecipazione a seguito di test finale.

01/07/2012 - 31/12/2014

### Progetto di Alta Formazione, Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale. Titolo del corso: "Esperto in grado di utilizzare le infrastrutture osservative integrate per il monitoraggio climatico-ambientale".

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR, IIA, ISAC.

Principali materie e competenze professionali apprese

Integrazione delle reti osservative: conoscenza approfondita delle principali tecniche di misura dei composti inquinanti e climaalteranti monitorati da I-AMICA; acquisizione di capacità nel trattamento di dati ambientali inerenti la composizione atmosferica; acquisizione di capacità nella gestione di strumentazione/infrastrutture per misure continuative di composti atmosferici e di servizi finalizzati al real time data delivery; conoscenza dei principali progetti/programmi internazionali per l'integrazione di dati di composizione dell'atmosfera.

Certificato o diploma ottenuto

Diploma a seguito di esame finale conseguito il 07/05/2015.

01/07/2012 - 31/12/2014

### Progetto di Alta Formazione, Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale. Titolo del corso: "Esperto in grado di realizzare le infrastrutture osservative integrate per il monitoraggio climatico-ambientale".

Presso: Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR, ISAC, ICAR, IREA

Principali materie e competenze professionali apprese

- Tecniche di monitoraggio per l'atmosfera e il clima: principali tecniche di osservazione dei parametri atmosferici, utilizzo della strumentazione ed elaborazione del dato.
- Sistemi di elaborazione dati paralleli, Grid e Cloud: utilizzo di sistemi informatici per la gestione e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione parallela e distribuita nell'area del modellazione e simulazione di sistemi ambientali e atmosferici e per l'analisi di dati ambientali.
- Tecniche di telerilevamento passivo: tecniche di elaborazione ed archiviazione dei dati telerilevati.
- Tecniche di telerilevamento attivo: telerilevamento a microonde, tecniche di elaborazione dei dati telerilevati per la generazione di mappe e serie storiche di deformazione.
- Propagazione, scattering elettromagnetico ed applicazioni.
- Sensori ottici integrati ed in fibra ottica: studio dei principali sensori, sia ottici integrati, sia in fibra ottica puntuali e distribuiti, utilizzati nelle tecniche d'indagine climatico ambientali.
- Approcci di gestione interoperativa dei dati climatico-ambientali.

Certificato o diploma ottenuto

Diploma a seguito di esame finale conseguito il 07/05/2015

27/04/2012

### Conseguimento della Laurea Magistrale in Fisica (110/110 e lode)

Presso il Dipartimento di Matematica e Fisica "Ennio De Giorgi", Università del Salento.

- Relatore Prof. Sergio Fonti.
- Co- Relatore Dott.ssa Francesca Mancarella.
- Titolo della tesi di laurea (in italiano): Caratterizzazione di pirrosseni terrestri per applicazioni planetologiche.

## Principali materie e competenze professionali apprese

Attività formative miranti a completare le conoscenze già acquisite nella Laurea di primo livello in Fisica e riguardanti i settori dei Metodi Matematici della Fisica, della Meccanica Quantistica, della Struttura della Materia, della Fisica Nucleare e Subnucleare e dell'Astrofisica. Attività del percorso formativo corrispondente all'indirizzo astrofisico e riguardanti i settori della Fisica del mezzo interstellare, della Fisica astroparticellare, dell'Astrofisica teorica, dell'Astronomia, della Gravitazione e Cosmologia, dei Metodi di indagine geofisica. Attività di Laboratorio con sperimentazione delle metodiche di misura, analisi ed elaborazione dei dati; acquisizione di tecniche di calcolo numerico e simbolico.

Competenze professionali apprese:

- conoscenza degli strumenti matematici e informatici avanzati di uso corrente nei settori della ricerca di base e applicata.
- capacità di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca scientifica e industriale o nel miglioramento dei risultati esistenti.
- abilità di integrare conoscenze in campi diversi.
- padronanza nell'applicare il metodo scientifico d'indagine per la rappresentazione e modellizzazione della realtà fisica.
- competenze operative e di laboratorio ad alto livello di specializzazione.
- capacità di utilizzare strumenti e metodologie matematiche ed informatiche specializzate, incluso lo sviluppo di programmi software.

Obiettivo del lavoro di tesi è stato caratterizzare gli spettri di riflettanza di campioni particolati di due pirosseni terrestri (Enstatite e Diopside), nel range fra 0.4 e 0.8  $\mu m$ . Tale indagine si inserisce nell'ambito della ricerca sulla storia climatica del pianeta Marte ed in particolare nello studio delle proprietà spettroscopiche di alcuni minerali del suolo marziano, in relazione con la loro interazione con acqua liquida.

Certificato o diploma ottenuto  
Livello nella classificazione nazionale o internazionale

Laurea Magistrale in Fisica. Indirizzo astrofisico.  
LM-17, II Livello.

## ATTIVITÀ DI RICERCA

### Interessi di ricerca

Identificazione e caratterizzazione di sorgenti di particolato di diverse dimensioni e relativa stima del loro contributo.

Confronto tra misure di particolato atmosferico (ottenute mediante tecniche gravimetriche, size-segregated e real time) effettuate su siti di fondo urbano e siti urbani al fine di valutare il peso delle sorgenti su entrambi.

Caratterizzazione dei fenomeni di nucleazione mediante misure in real time sia di particolato che di gas derivanti dalle attività naturali e antropiche (per es. gas di combustione come  $NO_x$  e  $SO_2$ ).

Dinamica del particolato atmosferico nello strato limite e misura di flussi turbolenti di particelle, di  $CO_2$  e  $H_2O$  mediante la tecnica Eddy-Covariance.

## PARTECIPAZIONE A PROGETTI SCIENTIFICI

2015-2016

### Progetto: Applicazione delle metodologie di source apportionment del particolato atmosferico $PM_{10}$ all'area di Brindisi

- Ente/Istituzione finanziatrice: Enel SpA Importo totale finanziamento: 37,000 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 37,000 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Daniele Contini
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0001255** data 20/04/2016
- Finalità del progetto: Validazione delle simulazioni WRF+CAMx e source apportionment del particolato atmosferico, per la Regione Puglia, usando i dati dell'anno 2010 raccolti dalle stazioni di monitoraggio di ARPA Puglia e i dati sull'area urbana di Lecce raccolti da ISAC-CNR.
- Risultati ottenuti: Si prevede la caratterizzazione delle sorgenti di  $PM_{2.5}$  e  $PM_{10}$  in cinque siti nelle province di Lecce e Brindisi.

01/06/2014 - 31/05/2015

### Progetto: POLLution monitoring of Ship Emission: an Integrated approach for harbours of the Adriatic Basin (POSEIDON)

- Ente/Istituzione finanziatrice: Programma European Territorial Cooperation MED 2007-2013
- Importo totale finanziamento: 359,460 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 104,460 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Daniele Contini
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0001382** data 27/03/2015
- Finalità del progetto: Studiare l'impatto sulla qualità dell'aria di quattro importanti porti della zona del mare Adriatico utilizzando una metodologia comune allo stato dell'arte.
- Risultati ottenuti: Analisi dell'inquinamento atmosferico del porto di Venezia, Patrasso, Brindisi e Fiume dovuto al traffico marittimo.

**Altre informazioni:** Ruolo di co-autore nel rapporto tecnico finale del suddetto progetto (si veda parte c3)

01/07/2012 - 31/12/2014

### Progetto: Infrastruttura di Alta tecnologia per il monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale (I-AMICA)

- Ente/Istituzione finanziatrice: MIUR, PON R&C 2007-2013
- Importo totale finanziamento: 20,650,000.00 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 2,941,343.00 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Paolo Bonasoni
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0002664** data 26/06/2012
- Finalità del progetto: realizzazione di una infrastruttura osservativa integrata climatico-ambientale per potenziare le Regioni della Convergenza di strutture ed apparecchiature utili ad innalzare gli standard operativi del sistema della ricerca pubblica e favorire lo sviluppo di attività imprenditoriali.
- Risultati ottenuti: Implementazione dell'Osservatorio Climatico-Ambientale di Lecce per misure in continuo e di lungo periodo di composti atmosferici; realizzazione di servizi finalizzati al real-time data delivery e integrazione con i principali progetti/programmi internazionali per l'integrazione di dati di composizione dell'atmosfera

**Altre informazioni:** Titolare di un borsa di Studio di 30 mesi nell'ambito del suddetto progetto (si veda parte d); Partecipazione a corsi di alta formazione (si veda parte B); responsabile campagna di misura (si veda parte c1).

18/06/2013 - 17/07/2014

### Progetto: Validazione e ottimizzazione del metodo integrato di source apportionment per il PM<sub>10</sub>

- Ente/Istituzione finanziatrice: Enel SpA
- Importo totale finanziamento: 64,000 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 64,000 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Daniele Contini
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0001188** data 14/04/2016
- Finalità del progetto: Sviluppo di una procedura di caratterizzazione degli impatti delle centrali a carbone alle concentrazioni di particolato atmosferico.
- Risultati ottenuti: Caratterizzazione dell'impatto della centrale a carbone di Torrevaldaliga Nord di Civitavecchia.

**Altre informazioni:** Altre informazioni: Si veda articolo "Application of PMF and CMB receptor models for the evaluation of the contribution of a large coal-fired power plant to PM<sub>10</sub> concentrations" inserito nella parte A.

01/07/2012 - 30/06/2014

### Progetto: Contribution of Emission Sources on the Air qualità of the Port-cities in Greece and Italy (CESAPO)

- Ente/Istituzione finanziatrice: Programma Europeo di Cooperazione Territoriale Grecia-Italia 2007-2013.
- Importo totale finanziamento: 816.250,00 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 187,000.00 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Daniele Contini
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0001255** data 20/04/2016
- Finalità del progetto: Quantificare il contributo delle fonti di emissione che concorrono in maniera diretta (sorgenti primarie) o indiretta (aerosol secondario) all'inquinamento da particolato atmosferico nelle città portuali, dando più enfasi sul trasporto marittimo ed alle attività all'interno del porto.
- Risultati ottenuti: Comparazione dei risultati scientifici con azioni integrate per lo sviluppo urbano sostenibile nella regione mediterranea, attuazione di direttive comunitarie e leggi internazionali.

**Altre informazioni:** Partners: ISAC-CNR, Università del Salento, ARPA Puglia, University of Patras, Region of Western Greece.

01/07/2012 - 22/04/2014

### Progetto: PROdotti, METodologie e TECnologie Originali e Sostenibili per la diagnostica e la conservazione dell'edilizia storica (PROMETEOS)

- Ente/Istituzione finanziatrice: Regione Puglia, P.O. PUGLIA FESR 2007-2013
- Importo totale finanziamento: 1,331,030.35 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 125,377.72 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Daniele Contini
- Riferimenti o n. protocollo **N. 0001255** data 20/04/2016
- Finalità del progetto: Determinazione dei parametri atmosferici e d'inquinamento per la parametrizzazione di fattori di rischio nella conservazione dei manufatti e per l'analisi della durabilità dei trattamenti superficiali con prodotti conservativi; la diagnostica di manufatti storico-architettonici e dell'edilizia; messa a punto di nuovi materiali a base di titanio fotocatalitico per il trattamento di superfici lapidee e funzionalizzazione di malte a base calce per rivestimenti; sperimentazione di nuovi materiali per il ripristino e il consolidamento strutturale di edifici in muratura.
- Risultati ottenuti: Caratterizzazione delle principali sorgenti naturali ed antropiche di PM<sub>2.5</sub> e della deposizione di inquinanti sull'area urbana di Lecce.

**Altre informazioni:** Responsabile scientifica di una campagna di misura (di cui al punto c1) nell'ambito del progetto suddetto

20/07/2011-30/06/2012

### Progetto: Misure in laboratorio di campioni particolati di pirosseni e studi planetologici collegati

- Ente/Istituzione finanziatrice: Bando 2011, 5 per mille per la Ricerca
- Importo totale finanziamento: 14,000 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 14,000 Euro
- Nominativo coordinatore del progetto: Dott. Francesca Mancarella
- Riferimenti o n. protocollo **N. 777** data 18/04/2016
- Finalità del progetto: Caratterizzazione di pirosseni terrestri per applicazioni planetologici
- Risultati ottenuti: Analisi spettroscopica e granulometrica di campioni di Olivina e di pirosseni: Enstatite e Diopside.

10/03/2015 - 24/04/2015

### Responsabile scientifico della campagna di misura "AFIRE (Atmospheric Fluxes In uRban Environmental)"

Progetto: Infrastruttura di Alta tecnologia per il monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale (I-AMICA).

- Ruolo svolto: Responsabile campagna di misura
- Ente/Istituzione finanziatrice: MIUR, PON R&C 2007-2013
- Importo totale finanziamento: 20,650,000.00 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 2,941,343.00 Euro
- Riferimenti o n. protocollo: **N. 0001191** data: 14/04/2016
- Periodo di attività dal 10/03/2015 al 24/04/2015
- Finalità del progetto: Campagna di misura presso un sito urbano (traffico) a Lecce per la rilevazione delle concentrazioni e dei flussi verticali turbolenti di particolato (in modalità size-segregated) e di CO<sub>2</sub> mediante la tecnica dell'Eddy-Covariance. I dati sono utilizzati per la parametrizzazione delle emissioni urbane e del processo di trasporto nel surface layer.
- Risultati ottenuti: Caratterizzazione di tre classi dimensionali con pattern giornalieri di concentrazione significativamente diversi; analisi dei picchi correlati con il traffico veicolare; flussi verticali in media positivi e dominati dalle particelle dimensionali inferiori a 0.25 μm, pertanto l'area urbana risulta essere una sorgente di particelle.

**Altre informazioni: Utilizzo di sistema ottimizzato composto da un Optical Counter (OPC) e da un Condensation Particle Counter (CPC) in un sito di fondo urbano ed in un sito urbano.**

04/03/2013 - 17/07/2013

### Responsabile scientifico della campagna di misura per la caratterizzazione delle principali sorgenti naturali ed antropiche di PM<sub>2,5</sub> e della deposizione di inquinanti sul patrimonio costruito

Progetto: PROdotti, MEtodologie e TEcnologie Originali e Sostenibili per la diagnostica e la conservazione dell'edilizia storica (PROMETEOS).

- Ruolo svolto: Responsabile campagna di misura
- Ente/Istituzione finanziatrice: Regione Puglia, P.O. PUGLIA FESR 2007-2013
- Importo totale finanziamento: 1,331,030.35 Euro
- Importo finanziamento per Unità Operativa: 125,377.72 Euro
- Riferimenti o n. protocollo: **N. 0001191** data: 14/04/2016
- Periodo di attività dal 04/03/2013 al 17/07/2013
- Finalità del progetto: La campagna di misura è stata svolta in due siti di misura: un sito urbano a Lecce ed un sito extra-urbano per la caratterizzazione delle principali sorgenti naturali ed antropiche di PM<sub>2,5</sub> e della deposizione di inquinanti sul patrimonio costruito.
- Risultati ottenuti: Analisi delle sorgenti di PM<sub>2,5</sub> nell'area urbana ed extra-urbana di Lecce, pubblicata su Atmos. Res., 174:106-119, 2016.

**Altre informazioni: Durante la campagna di misura è stato testato un Nefelometro per la misura real-time del PM<sub>2,5</sub>.**

ORGANIZZAZIONE DI  
CONFERENZE  
INTERNAZIONALI/NAZIONALI,  
PARTECIPAZIONE A COMITATI  
SCIENTIFICI DI CONFERENZE  
INTERNAZIONALI/NAZIONALI

23/03/2015 al 23/04/2015

### Membro del comitato organizzatore

Evento: Osservatorio Climatico-Ambientale di Lecce: attività, potenzialità e prospettive future

- Ruolo svolto: membro del comitato organizzatore
- Luogo di svolgimento: Lecce
- Data: 23/04/2015
- Riferimenti o n. protocollo: **N. 0001256** data 20/04/2016

2015 (in corso)

**Socia della IAS (Società Italiana dell'Aerosol).**

Componente del Gruppo di Lavoro "Sorgenti e processi di generazione dell'aerosol" della IAS.

22/09/2014 - 26/09/2014

**Primo Premio Migliore Comunicazione al 100° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica**

**M. Conte**, D. Contini, A. Donateo, A. Dinoi, F. Belosi. "Analisi dei flussi di particolato atmosferico ultrafine e della sua distribuzione dimensionale durante eventi di formazione e crescita di nuove particelle". ISBN:978-88-7438-088-6.

03/07/2017

**"Characterisation of particle size distributions and corresponding size-segregated turbulent fluxes simultaneously with CO<sub>2</sub> exchange in an urban area"**

**M. Conte**. Seminario presso "University of Bayreuth", Germany.

23/04/2015

**"L'esperienza formativa di I-AMICA a Lecce"**

**M. Conte**, E. Merico. Presentazione al Workshop "Osservatorio Climatico-Ambientale di Lecce: attività, potenzialità e prospettive future", Lecce, Italia.

03/04/2014

**Attività di divulgazione scientifica: presentazione delle tematiche di ricerca del CNR ISAC, nell'ambito di una giornata studio per il Liceo Scientifico Gaetano Salvemini.**

- Titolo della lezione: Il vento e la turbolenza
- Riferimenti o n. protocollo: **N. 0001186** data: 25/03/2014

**Competenze informatiche**

Ottima conoscenza del pacchetto Microsoft Office e di tecniche informatiche di elaborazione dati.

Discreta conoscenza dei linguaggi di programmazione C e C++.

Ottima conoscenza del software di calcolo simbolico Mathematica, del  $\LaTeX$ .

Buona conoscenza del software di manipolazione immagini GIMP.

**Competenze tecniche**

Ottima conoscenza e competenza pratica nell'utilizzo di strumenti di laboratorio per analisi spettroscopiche: Spettrofotometro e Granulometro Laser.

Ottima conoscenza e competenza pratica nell'utilizzo di strumenti per studi atmosferici e monitoraggio ambientale: Optical Particle Counter (OPC), Condensation Particle Counter (CPC), Scanning Mobility Particle Sizer (SMPS), rilevatori di gas climalternati, Radiometro Solare Netto, Anemometro Ultrasonico.

**Lingua madre**

Italiano

**Altre lingue**

Inglese

COMPRESIONE		PARLATO		SCRITTO
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1/A2: Livello base - B1/B2: Livello intermedio - C1/C2: Livello avanzato  
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Pubblicazioni su rivista con peer review

- [1] [Characterisation of particle size distributions and corresponding size-segregated turbulent fluxes simultaneously with CO<sub>2</sub> exchange in an urban area](#)
- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
  - Elenco autori: **M. Conte**, A. Donateo, D. Contini
  - Ruolo svolto: Primo autore, Corresponding author
  - Rivista: **Science of the Total Environment**
- Keywords:** Eddy-Covariance, particle size distribution, size-segregated particle fluxes, CO<sub>2</sub> fluxes
- [2] [A case study of Municipal Solid Waste landfills impact to air pollution in South areas of Italy](#)
- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
  - Elenco autori: **M. Conte**, V. Cagnazzo A. Donateo, D. Cesari, F. M. Massimo, D. Contini
  - Ruolo svolto: Primo autore, Corresponding author
  - Rivista: Submitted to **The Open Atmospheric Science Journal**
- Keywords:** Municipal solid waste, PM10, BTXs, VOCs, PAHs, Toxicity equivalent
- [3] [Inter-comparison of source apportionment of PM10 using PMF and CMB in three sites nearby an industrial area in central Italy](#)
- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
  - Elenco autori: D. Cesari, A. Donateo, **M. Conte**, D. Contini
  - Ruolo svolto: Co-autore
  - Rivista: **Atmospheric Research**
  - Codice identificativo (ISSN): 0169-8095
  - Anno pubblicazione: 2016
  - Impact Factor rivista alla data del bando: 3.377 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
  - Numero citazioni: 6 (Fonte: Scopus)
  - Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*): Classe A
- Keywords:** Source chemical profiles; source apportionment; intercomparison of receptor models; PMF; CMB
- [4] [Application of PMF and CMB receptor models for the evaluation of the contribution of a large coal-fired power plant to PM<sub>10</sub> concentrations](#)
- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
  - Elenco autori: D. Contini, D. Cesari, **M. Conte**, A. Donateo
  - Ruolo svolto: Co-autore
  - Rivista: **Science of the total environment**
  - Codice identificativo (ISSN): 0048-9697
  - Anno pubblicazione: 2016
  - Impact Factor rivista alla data del bando: 4.099 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
  - Numero citazioni 5 (Fonte: Scopus)
  - Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*)
- HIGHLIGHTS:**
- The impact of a large coal-fired power plant (PP) to PM10 in Italy is analysed.
  - Integration of dispersion and receptor models for source apportionment is discussed.
  - A methodology to separate PP and crustal contributions in PMF is discussed.
  - Impacts of the PP to primary PM10 and secondary sulphate was estimated.
  - Impacts of the PP to PM10 were about 2% (primary) and 1.5% (secondary sulphate)

[5] **Comparison of atmospheric particle concentration measurements using different optical detectors: potentiality and limits for air quality applications**

- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
- Elenco autori: A. Dinoi, A. Donateo, F. Belosi, **M. Conte**, D. Contini
- Ruolo svolto: Co-autore
- Rivista: **Measurement**
- Codice identificativo (ISSN): 0263-2241
- Anno pubblicazione: 2016
- Impact Factor rivista alla data del bando : 1.742 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
- Numero citazioni 6 (Fonte: Scopus)
- Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*)

**HIGHLIGHTS:**

- An inter-comparison of performances of optical aerosol detectors was done.
- Differences in counting of coarse particles independent on humidity was observed.
- Fine particle counting was influenced by humidity even using conditioned inlets.
- Performances for mass concentrations were lower than those for number concentrations.
- Cautions is needed using optical detectors fir air quality in high humidity conditions.

[6] **An inter-comparison of PM<sub>2.5</sub> at urban and urban background sites: Chemical characterization and source apportionment**

- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
- Elenco autori: D. Cesari, A. Donateo, **M. Conte**, E. Merico, A. Giangreco, F. Giangreco, D. Contini
- Ruolo svolto: Co-autore
- Rivista: **Atmospheric Research**
- Codice identificativo (ISSN): 0169-8095
- Anno pubblicazione: 2016
- Impact Factor rivista alla data del bando: 2.844 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
- Numero citazioni: 10 (Fonte: Scopus)
- Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*)

**HIGHLIGHTS:**

- PM<sub>2.5</sub> chemical composition and sources at urban and urban background were compared.
- PMF<sub>3.0</sub> and PMF<sub>5.0</sub> outputs were compared for source profiles and contributions.
- PMF<sub>5.0</sub> provided cleaner profiles, improving comparisons with stoichiometric calculations.
- Temperature-dependent trends were identified for secondary organic and inorganic aerosol.
- Specific pollution events from Saharan dust and pollen were identified.

[7] **Case Study of Particle Number Fluxes and Size Distributions during Nucleation Events in Southeastern Italy in the Summer**

- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
- Elenco autori: **M. Conte**, A. Donateo, A. Dinoi, F. Belosi, D. Contini
- Ruolo svolto: Primo autore
- Rivista: **Atmosphere**
- Codice identificativo (ISSN): 2073-4433
- Anno pubblicazione: 2015
- Impact Factor rivista alla data del bando: 1.221 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
- Numero citazioni: 2 (Fonte: Web of Science)
- Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*)

**Altre informazioni:** This article belongs to the Special Issue Land-Atmosphere Interaction in Micrometeorology and Pollution Dispersal

[8] **Source apportionment of size-segregated atmospheric particles based on the major water-soluble components in Lecce (Italy)**

- Tipologia prodotto: Articolo su rivista
- Elenco autori: D. Contini, D. Cesari, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, M. R. Guascito, **M. Conte**
- Ruolo svolto: Ultimo autore
- Rivista: **Science of the total environment**
- Codice identificativo (ISSN): 0048-9697
- Anno pubblicazione: 2014
- Impact Factor rivista alla data del bando: 4.099 - Fonte: Thomson Reuters Journal Citation Reports 2015
- Numero citazioni: 47. As of March/April 2016, this highly cited paper received enough citations to place it in the top 1
- Categoria della rivista secondo classificazione ANVUR (\*): Classe A

**HIGHLIGHTS:**

- Size-segregated source apportionment of aerosol was performed using PMF.
- Limits in identification of traffic and nitrate aerosol sources were discussed.
- Losses of chemicals in the multi-stage impactor were estimated as 19
- The effects of impactor losses on source apportionment were assessed.
- The method used allowed reasonable apportionment of accumulation and coarse mode.

Proceedings e Conferenze

- [1] D. Contini, G.E. De Benedetto, P. Bonasoni, M. Busetto, D. Cesari, D. Chirizzi, M. Conte, P. Cristofanelli, A. Dinoi, A. Donateo, F. M. Grasso, A. Marinoni, and A. Pennetta. Seasonal Trends of Natural and Anthropogenic Sources Contributions to PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub> in Southern Italy. 8th International Workshop on Sand/Duststorms and Associated Dustfall , 1-4 May 2016, Lisbon, Portugal. isbn 978-989-98342-6-2
- [2] M. Conte, D. Contini, A. Donateo, A. Dinoi, and F. Belosi. Analisi dei flussi di particolato atmosferico ultrafine e della sua distribuzione dimensionale durante eventi di formazione e crescita di nuove particelle. 100° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica, 22-26 Settembre 2014, Pisa, Italia. isbn 978-88-7438-088-6
- [3] D. Contini, A. Dinoi, A. Donateo, M. Conte, and F. Belosi. Comparison of atmospheric particle concentration measurements using different optical detectors. Proceedings of 5th IMEKO TC19 Symposium on Environmental Instrumentation and Measurements, 23-24 Settembre 2014, Chemnitz, Germany. isbn 978-929900736-5
- [4] D. Contini, D. Cesari, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, M. R. Guascito, and M. Conte. Size-distributions of water soluble components of Atmospheric aerosol measured with a MOUDI impactor. *Protecting Environment, Climate Changes and Pollution Control*, Proceedings of 4th IMEKO TC19 Symposium on Environmental Instrumentation and Measurements, June 3-4 2013 Lecce, Italy. isbn 978-162993106-7

Abstracts

- [1] M. Conte, A. Donateo, F.M. Grasso, and D. Contini. Size-segregated particle turbulent fluxes measurements in an urban area in Italy. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 4-9, 2016, Tours, France
- [2] D. Cesari, S. Iacobellis, A. Donateo, G. Potenza, C. Tortorella, M. Conte, and D. Contini. Inter-comparison of PMF and CMB receptor models for PM<sub>10</sub> source apportionment in three sites in central Italy. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 4-9, 2016, Tours, France
- [3] D. Contini, D. Cesari, C. Tortorella, S. Iacobellis, G. Potenza, M. Conte, and A. Donateo. Valutazione del contributo di una centrale a carbone alle concentrazioni di PM<sub>10</sub> utilizzando i modelli a recettore PMF e CMB. *PM2016, VII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico*, 17-20 Maggio, 2016, Roma, Italy
- [4] D. Cesari, S. Iacobellis, A. Donateo, G. Potenza, C. Tortorella, M. Conte, and D. Contini. Inter-confronto dei risultati di source apportionment del PM<sub>10</sub> con i modelli PMF e CMB: ottimizzazione di profili di sorgente per il CMB. *PM2016, VII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico*, 17-20 Maggio, 2016, Roma, Italy

- [5] A. Dinoi, G. E. De Benedetto, P. Bonasoni, M. Busetto, D. Cesari, D. Chirizzi, M. Conte, P. Cristofanelli, A. Donateo, F. M. Grasso, A. Marinoni, A. Pennetta, and D. Contini. Trends stagionali dei contributi delle sorgenti naturali ed antropiche al PM<sub>2.5</sub> ed al PM<sub>10</sub> presso l'Osservatorio Climatico-Ambientale di Lecce. *PM2016, VII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico*, 17-20 Maggio, 2016, Roma, Italy
- [6] M. Conte, A. Donateo, A. Dinoi, F. Belosi, and D. Contini. Influence of nucleation events on number particles fluxes and size distributions in an urban background area during summer season. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 6-11, 2015, Milan, Italy
- [7] D. Cesari, A. Donateo, M. Conte, E. Merico, A. Ginagreco, and D. Contini. An inter-comparison of PM<sub>2.5</sub> at urban and urban background sites: chemical characterization and source apportionment. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 6-11, 2015, Milan, Italy
- [8] D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, A. Dinoi, F.M. Grasso, M. Conte, E. Merico, P. Martano, D. Cava, G. Lella, M. Mazzarisi, G. Dell'Angelo Custode, L. Ciricugno, P. Bonasoni, C.R. Calidonna, P. Cristofanelli, A. Marinoni, M. Busetto, F. Calzolari, and I. Ammoscato. Osservatorio Climatico-Ambientale di I-AMICA a Lecce: attività e prospettive di un centro d'eccellenza al servizio del territorio. *Workshop "Osservatorio Climatico-Ambientale di Lecce: attività, potenzialità e prospettive future"*, 23 Aprile, 2015, Lecce, Italy
- [9] D. Cesari, D. Contini, A. Genga, M. Siciliano, P. Ielpo, M. R. Guascito, and M. Conte. Size-segregated source apportionment of aerosol using water soluble components. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 1-6, 2013, Prague, Czech Republic
- [10] D. Cesari, P. Ielpo, A. Genga, M. Siciliano, A. Donateo, M. Conte, E. Merico, F. M. Grasso, and D. Contini. Source Apportionment of PM<sub>2.5</sub> in the harbour area of Brindisi. *Workshop "Characterization of atmospheric pollution in harbour areas"*, 26<sup>th</sup> June 2013, Lecce, Italy
- [11] F. Mancarella, S. Fonti, A. Blanco, M. Conte, M. D'Elia, G. Liuzzi, and V. Orofino. Laboratory spectral measurements of particulate samples of pyroxenes and altered olivine and related planetological studies. *Nordic-NASA Summer School Water, Ice and the Origin of Life in the Universe*, 2-15 July, 2012

#### Poster

- [1] D. Contini, D. Cesari, C. Tortorella, S. Iacobellis, G. Potenza, M. Conte, and A. Donateo. A methodological approach for evaluating the contribution of coal-fired power plants to atmospheric PM10 concentrations using PMF and CMB receptor models. *European Aerosol Conference (EAC)*, September 4-9, 2016, Tours, France
- [2] M. Conte, A. Donateo, F. M. Grasso, and D. Contini. Misure dei flussi verticali di particolato in modalità size-segregated nell'area urbana di Lecce. *PM2016, VII Convegno Nazionale sul Particolato Atmosferico*, 17-20 Maggio, 2016, Roma, Italy

1. D. Cesari, **M. Conte**, D. Contini, A. Dinoi, A. Donateo, M.C. Facchini, S. Gilardoni, F.M. Grasso, P. Ielpo. “**Campagne di misura HR-TOF-AMS e caratterizzazione delle concentrazioni di particelle ultrafini**”, Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima, Report intermedio Progetto Jonico-Salentino, Convenzione prot. 884 del 15/03/2016.
2. D. Contini, D. Cesari, **M. Conte**. “**Analisi preliminare dei dati di qualità dell’aria nell’area delle centrale del Mercure nel periodo 2015-2016**”, Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima, U.O.S. di Lecce, Rapporto IT\_MERCURE\_2016. Prot. 3313-02 Novembre 2016.
3. D. Contini, A. Gambaro, A. Donateo, D. Cesari, E. Merico, A. Dinoi, R. Cesari, A. Maurizi, F. M. Grasso, **M. Conte**, G. Giovanelli, S. Masieri, M. Premuda, E. Gregoris, E. Barbaro. “**Inter-comparison of the impacts of maritime activities on air pollution in four port-cities of the Adriatic/Ionian Macroregion: trends, policy gaps and possible future strategies**”, Institute of Atmospheric Sciences and Climate National Research Council (ISAC-CNR), University of Venice Cà Foscari, University of Patras and School of Medicine- University of Rijeka, May 2015.
4. D. Contini, A. Gambaro, A. Donateo, D. Cesari, E. Merico, A. Dinoi, R. Cesari, A. Maurizi, F. M. Grasso, **M. Conte**, G. Giovanelli, S. Masieri, M. Premuda, E. Gregoris, E. Barbaro. “**Assessment of air quality impact of Brindisi harbour**”. Institute of Atmospheric Sciences and Climate National Research Council (ISAC-CNR) and University of Venice Cà Foscari. Intermediate report - POSEIDON project, May 2015.
5. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**. “**Optimisation of source profiles for applications to source apportionment of PM<sub>10</sub>**”, Final Report EN\_D1\_ 2015 per ENEL, November 2015. Contratto num. 30000087262.
6. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**. “**Source apportionment del PM<sub>10</sub> in tre siti di misuralocalizzati in prossimità della Centrale Termoelettrica di Torrevaldaliga Nord**”, Final Report IT\_D1\_ 2014 per ENEL, Dicembre 2014 Contratto num. 30000104128.
7. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**, P. Ielpo, E. Merico. “**Source apportionment del PM<sub>10</sub> in tre siti di misura nell’area di Civitavecchia**, Final Report IT\_D3\_ 2014 per ENEL, 15 Settembre 2014 Contratto num. 1400055648.
8. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**, P. Ielpo, E. Merico. “**Validation and optimisation of the source apportionment method for PM<sub>10</sub> applied to measurement campaigns in the area of Civitavecchia**, Final Report EN\_D3\_ 2014 per ENEL, 01<sup>st</sup> September 2014 Contratto num. 1400055648.
9. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**, P. Ielpo, E. Merico. “**Source apportionment del PM<sub>10</sub> in diversi siti di misura nell’area di Civitavecchia**, Intermediate Report EN\_D2\_ 2014 per ENEL, 17<sup>th</sup> Febbraio 2014 Contratto num. 1400055648.
10. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**, P. Ielpo, E. Merico. “**Best practice on dispersion and receptor models applied to coal combustion power plants**, Technical note EN1\_1\_ 2013 per ENEL, 29<sup>th</sup> October 2013 Contratto num. 1400055648
11. D. Contini, A. Donateo, D. Cesari, **M. Conte**, P. Ielpo, E. Merico. “**Source apportionment of PM<sub>10</sub> collected in different measurement campaigns in the area of Civitavecchia**, Intermediate Report EN\_D1\_ 2013 per ENEL, 29<sup>th</sup> November 2013. Contratto num. 1400055648.