



## Antonio Manco

**Data di nascita:** 14/05/1989

**Luogo di nascita:** Napoli

**Nazionalità:** Italiana

## CONTATTI

 [antonio.manco@cnr.it](mailto:antonio.manco@cnr.it)



europass

## ESPERIENZA LAVORATIVA

**CNR-ISAFOM** Portici, Italia

### Ricercatore III Livello

01/02/2024 – Attuale

- Responsabile Scientifico del Laboratorio di Spettrometria ICOS
- Responsabile per studi relativi allo scambio di gas serra, reattivi e VOC quali marker di crescita e stress del gruppo di lavoro del sito ICOS Ecosistemico IT-BCI di Borgo Cioffi
- Gestione di campagne di misura di flussi gas serra e VOC, mediante l'utilizzo delle metodiche Eddy Covariance, PTR-TOF e automatic soil chambers
- Scrittura di articoli scientifici peer-reviewed
- Scrittura di progetti scientifici nazionali e internazionali
- Tutoraggio di dottorandi

*Bando di selezione n 400.02 ISAFOM PNRR Prot n. 2874 del 28/12/2022*

*Lettera di assunzione Prot n. 389868 del 11-12-2023*

*Prot. 32539 del 01/02/2024 - UOR:22*

**CREA Centro di ricerca Foreste e Legno** Roma, Italia

### Assegnista di Ricerca

01/10/2023 – 31/01/2024

- Misure di flussi di gas serra da suolo mediante sistema camere automatiche accoppiate a spettroscopia CRDS Picarro
- Studio delle interazioni suolo-pianta-atmosfera

*Bando FL\_07-2023 Prot. n 0088763 del 01/10/2023*

**CNR-ISAFOM**

### Assegnista di Ricerca Post-doc

01/10/2021 – 31/01/2023

- Gestione di un sito ICOS (Integrated Carbon Observation System) in area Mediterranea
- Gestione di sensoristica per la misura di scambi di gas serra e gas reattivi e di parametri ambientali e fisiologici
- Rilievi distruttivi di materiale vegetale e relative misure biometriche (LAI, AGB, NA, LMA)
- Misure di flussi di gas serra (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>) e composti organici volatili (VOCs) con l'ausilio della metodica Eddy Covariance e dello spettrometro di massa PTR-TOF 1000
- Gestione di grandi dataset, elaborazione grafica e statistica con l'ausilio dei software R e Matlab
- Gestione dei laboratori di biometeorologia e ecofisiologia, manutenzione e test di sensoristica e strumentazione
- Analisi di dati ad alta frequenza per il computo delle concentrazioni e dei flussi di composti organici volatili, gas serra e parametri metereologici
- Elaborazione critica di manoscritti di risultati innovativi riguardanti lo scambio di composti organici volatili e gas serra da ecosistemi agricoli e antropizzati
- Elaborazione di idee innovative nel settore della biometeorologia e dell'ecofisiologia per la scrittura di progetti per bandi nazionali e internazionali

*prot. n. 1530 data 23/09/2021*

**CNR-ISAFOM**

### Assegnista di Ricerca - Assegno Professionalizzante

01/10/2020 – 30/09/2021

- Gestione di campagne di misura in campo su scala ecosistemica
- Gestione di un sito ICOS (Integrated Carbon Observation System) in area Mediterranea

- Gestione di sensoristica per la misura di scambi di gas serra e gas reattivi e di parametri ambientali e fisiologici
- Rilievi distruttivi di materiale vegetale e relative misure biometriche (LAI, AGB)
- Misure di flussi di gas serra (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>) e composti organici volatili (VOCs) con l'ausilio della metodica Eddy Covariance e dello spettrometro di massa PTR-TOF 1000
- Gestione di grandi dataset, elaborazione grafica e statistica con l'ausilio dei software R e Matlab
- Analisi di dati ad alta frequenza per il computo delle concentrazioni e dei flussi di composti organici volatili, gas serra e parametri meteorologici
- Elaborazione critica di manoscritti di risultati innovativi riguardanti lo scambio di composti organici volatili e gas serra da ecosistemi agricoli e antropizzati

prot. n. 0001307/2020 data 13/07/2020

**Università degli Studi di Napoli Federico II/CNR-ISAFOM** Napoli, Italia

### **Dottorato di ricerca in Biologia**

01/02/2017 – 31/01/2020

- Gestione di campagne di misura in campo su scala ecosistemica
- Gestione di sensoristica per la misura di scambi di gas serra e gas reattivi e di parametri ambientali e fisiologici
- Misure di flussi di composti organici volatili con l'ausilio della metodica Eddy Covariance e dello spettrometro di massa PTR-TOF 1000
- Gestione delle misure di composti organici volatili e di parametri fisiologici e biometrici durante l'intera stagione di crescita di una coltura agraria (*Sorghum L. bicolor*)
- Gestione di grandi dataset, elaborazione grafica e statistica con l'ausilio dei software R e Matlab
- Analisi di dati ad alta frequenza per il computo delle concentrazioni e dei flussi di composti organici volatili
- Elaborazione critica di manoscritti di risultati innovativi riguardanti lo scambio di composti organici volatili e gas serra da ecosistemi agricoli e antropizzati

**CNR-ISAFOM** Ercolano, Italia

### **Borsista di ricerca**

01/09/2015 – 31/12/2016

- Campagne di monitoraggio della qualità dell'aria nei progetti AriaSaNa, BioQuar e Samba.
- Gestione e manutenzione di un PTR-TOF 1000 in campagne di misura di emissioni di composti organici volatili (VOCs).
- Campionamento di VOCs in campagne terrestri nei progetti BioQuar e AriaSana mediante l'utilizzo di cartucce adsorbenti in Tenax.
- Analisi dei dati collezionati mediante il PTR-TOF 1000, a bassa e ad alta frequenza, mediante l'ausilio dei software "PTR-TOF Data Analyzer", "MATLAB" ed "R".
- Stesura di report tecnico-scientifici per il progetto BioQuar e di due volumi divulgativi editi dal CNR per il progetto Samba.

prot. n. 0004038 data 27/08/2015

**CNR-ISAFOM** Ercolano, Italia

### **Collaboratore di Ricerca**

15/05/2015 – 31/08/2015

Collaborazione con il laboratorio di Biometeorologia del CNR-ISAFOM

**C.R.I.Acq.** Portici, Italia

### **Tirocinante**

01/09/2006 – 15/10/2008

- Gestione impianti di acquacoltura e controlli.
- Allevamento avannotti.
- Campionamento, analisi e qualità di prodotti, materie prime e reflue.
- Qualità dei prodotti ittici e valutazione come alimento.
- Coltura di biomasse algali in bioreattori.
- Recupero ed utilizzo di acque reflue degli impianti di acquacoltura.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

**01/02/2017 – 31/01/2020** Napoli, Italia

**Dottorato di Ricerca in Biologia** Università degli Studi di Napoli Federico II/Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Medite

**Tesi:** *"Biosphere-atmosphere exchange of volatile organic compounds (VOCs) in the Mediterranean area"*.

- Gestione di campagne di misura in campo su scala ecosistemica
- Gestione di un sito ICOS (Integrated Carbon Observation System) in area Mediterranea
- Gestione di sensoristica per la misura di scambi di gas serra e gas reattivi e di parametri ambientali e fisiologici
- Misure di flussi di gas serra (CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>) e composti organici volatili con l'ausilio della metodica Eddy Covariance e dello spettrometro di massa PTR-TOF 1000
- Gestione delle misure di composti organici volatili e di parametri fisiologici e biometrici durante l'intera stagione di crescita di una coltura agraria (*Sorghum L. bicolor*)
- Gestione di grandi dataset, elaborazione grafica e statistica con l'ausilio dei software R e Matlab
- Analisi di dati ad alta frequenza per il computo delle concentrazioni e dei flussi di composti organici volatili
- Elaborazione critica di manoscritti di risultati innovativi riguardanti lo scambio di composti organici volatili e gas serra da ecosistemi agricoli e antropizzati

**Esperienza all'estero presso l'INRA di Versailles (FR) nel gruppo ECOSYS - Supervisor: Benjamin Loubet.**

Periodo: Settembre - Dicembre 2019

Stima della random uncertainty dei flussi di composti organici volatili e del limit of detection.

*Certificato di Dottorato n.585 del registro rilascio documenti*

**Voto finale** OTTIMO | **Livello EQF** Livello 8 EQF | **Tesi** Biosphere-atmosphere exchange of volatile organic compounds (VOCs) in the Mediterranean area

**01/09/2012 – 19/03/2015** Napoli, Italia

**Laurea Magistrale in Scienze Biologiche (Biodiversità, Qualità e Conservazione Ambientale)** Università Federico II di Napoli

**Tesi:** *"Impatto del pascolo sulla biodiversità e la conservazione dei Lepidotteri Ropaloceri nelle praterie aride montane"*. **Votazione: 110/110 e Lode**

**Livello EQF** Livello 7 EQF

**01/09/2008 – 12/06/2012** Napoli, Italia

**Laurea Triennale in Scienze Biologiche (Indirizzo Bio-ecologico)** Università Federico II di Napoli

**Tesi:** *"Neuroni FMRFamide immunoreattivi nel nucleo olfatto-retinale del sarago maggiore, *Diplodus sargus sargus*"*. **Votazione: 106/110**

**Livello EQF** Livello 6 EQF

**01/09/2006 – 15/10/2008** Napoli, Italia

**Qualifica professionale: Addetto al controllo della qualità dei prodotti e dell'ambiente I.** P.I.A. "G. Caselli"

**Livello EQF** Livello 3 EQF

**01/09/2003 – 20/07/2008** Napoli, Italia

**Diploma di Tecnico Chimico-Biologico** I.P.I.A. "G. Caselli"

**Votazione: 95/100**

**Livello EQF** Livello 4 EQF

## COMPETENZE LINGUISTICHE

**LINGUA MADRE:** italiano

## Altre lingue:

inglese

Ascolto B1

Lettura B1

Scrittura B1

Produzione orale B1

Interazione orale B1

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

## COMPETENZE

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) | Social Network | Posta elettronica | Utilizzo del browser | Elaborazione delle informazioni | Risoluzione dei problemi | Buone conoscenze Matlab | R (R-studio) | Conoscenza base di programmazione Python | buona padronanza del software statistico SPSS | Buona conoscenza di programmi di analisi statistica (Sigmaplot; IBM SPSS Statistics)

## PUBBLICAZIONI

### Articoli

**Bridging the Energy Balance Gap in Eddy-Covariance Measurements: Insights From Standardized Network Data.** Nicolini, G., Durden, D., Di Fiore, L., Florian, C., Sabbatini, S., Gielen, B., Iserbyt, A., Loubet, B., Mammarella, I., Mariotti, A., ... Manco, A., Montagnani, L., Nemitz, E., Peichl, M., Rinne, E., Roland, M., Schmidt, M., Simioni, G., Thomas, A., Vincke, C., Papale, D. 2026. *Global Change Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1111/gcb.70892>.

**Satellite-derived Ecosystem Functional Types capture ecosystem functional heterogeneity at regional scale.** Cazorla, B.P., Mejjide, A., Cabello, J., Peñas, J., Martínez-López, J., Vargas, R., Montagnani, L., Knohl, A., Siebicke, L., Gioli, B., ... Manco, A., Pavelka, M., Merbold, L., Hörtnagl, L., Duce, P., Goded, I., Pilegaard, K., Alcaraz-Segura, D. 2026. *Biogeosciences*. DOI: <https://doi.org/10.5194/bg-23-1223-2026>.

**Comparative Effects of Nitrogen Fertigation and Granular Fertilizer Application on Pepper Yield and Soil GHGs Emissions.** Manco, A., Giaccone, M., Vitale, L., Maglione, G., Riccardi, M., Di Matteo, B., Esposito, A., Magliulo, V., Tedeschi, A. 2025. *Horticulturae*. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae11060708>.

**An Overview of N<sub>2</sub>O Emissions from Cropping Systems and Current Strategies to Improve Nitrogen Use Efficiency.** Manco, A., Giaccone, M., Zenone, T., Onofri, A., Tei, F., Farneselli, M., Gabbrielli, M., Allegrezza, M., Perego, A., Magliulo, V., Vitale, L. 2024. *Horticulturae*. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae10070754>.

**A Review of the Main Process-Based Approaches for Modeling N<sub>2</sub>O Emissions from Agricultural Soils.** Gabbrielli, M., Allegrezza, M., Ragaglini, G., Manco, A., Vitale, L., Perego, A. 2024. *Horticulturae*. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae10010098>.

**Estimating ecosystem evaporation and transpiration using a soil moisture coupled two-source energy balance model across FLUXNET sites.** Kejia Xue, Lisheng Song, Yanhao Xu, Shaomin Liu, Gengle Zhao, Sinuo Tao, Enzo Magliulo, Antonio Manco, Michael Liddell, Georg Wohlfahrt, Andrej Varlagin, Leonardo Montagnani, William Woodgate, Benjamin Loubet, Long Zhao. 2023. *AgrForMet*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2023.109513>

**Real-time air concentrations and turbulent fluxes of volatile organic compounds (VOCs) over historic closed landfills to assess their potential environmental impact.** Manco, A., Ciccioli, P., Famulari, D., Brilli, F., Ciccioli, P., Tommasi, P.D., Toscano, P., Gioli, B., Esposito, A., Magliulo, V. 2022. *Environmental Pollution*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2022.119748>.

**Cross-correlations of Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) emission fluxes typify different phenological stages and stressful events in a Mediterranean Sorghum plantation.** Antonio Manco, Federico Brilli, Daniela Famulari, Daniele Gasbarra, Beniamino Gioli, Luca Vitale, Paul di Tommasi, Benjamin Loubet, Carmen Arena, Vincenzo Magliulo. 2021. *AgrForMet*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2021.108380>

**Evaluation of SEBS, METRIC-EEFlux, and QWaterModel Actual Evapotranspiration for a Mediterranean Cropping System in Southern Italy.** Nisa, Zaibun; Khan, Muhammad S.; Govind, Ajit; Marchetti, Marco; Lasserre, Bruno; Magliulo, Enzo; Manco, Antonio. 2021. *Agronomy*, DOI: <https://doi.org/10.3390/agronomy11020345>

**Relative importance of climatic variables, soil properties and plant traits to spatial variability in net CO<sub>2</sub> exchange across global forests and grasslands.**

Huimin Zhou, Junjong Shao, Huiying Liu, Zhenggang Du, Lingyan Zhou, Ruiqiang Liu, Christian Bernhofer, Thomas Grünwald, Jiří Dušek, Leonardo Montagnani, Torbern Tagesson, Thomas Andrew Black, Rachhpal Jassal, William Woodgate, Sébastien Biraud, Andrej Varlagin, Ivan Mammarella, Mana Gharun, Ankit Shekhar, Nina Buchmann, [Antonio Manco](#), Enzo Magliulo, Dave Billesbach, Richard P. Silberstein, Takeshi Ohta, Guirui Yu, Zhi Chen, Yiping Zhang, Xuhui Zhou. 2021. *AgrForMet*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2021.108506>

## Contributi in atto di Convegno

**Process-oriented simulation and observations of N<sub>2</sub>O emission from intensively managed agricultural cropping system.** T. Zenone, L. Ottaiano, [A. Manco](#), L. Vitale and D. Famulari. 2021. *IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)*. doi: 10.1109/MetroAgriFor52389.2021.9628497.

**Direct measurements of CH<sub>4</sub> emissions from illegally managed waste landfills in Giugliano (Campania, Italy): a novel approach.** D. Famulari, G. Agrillo, R. Baraldi, B. Brusasca, P. Carlucci, G. Carriero, P. Ciccioli, A. Chirico, S. Di Lonardo, P. Di Tommasi, A. Esposito, O. Facini, C. Ferrara, S. Finardi, D. Gasbarra, B. Gioli, D. Guadagnuolo, V. Magliulo, [A. Manco](#), L. Neri, D. Piscitelli, A. Riccio, I. Russo, M. Tosca, P. Toscano, L. Vitale, A. Zaldei. 2019. *8th International Symposium on Non-CO<sub>2</sub> Greenhouse Gases: Global Challenges and Local Solutions, Amsterdam, The Netherlands, June 12-14, 2019*

**Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) exchanges over *Sorghum bicolor* L. during a whole growing season in the Southern Europe.**

[Antonio Manco](#); Daniele Gasbarra; Daniela Famulari; Paul Di Tommasi; Federico Brillì; Carmen Arena; Beniamino Gioli; Luca Vitale; Vincenzo Magliulo. 2019. *2019 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), Portici, Naples, ITALY, OCTOBER 24-26, 2019*, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor.2019.8909255>

**Eddy covariance measurements from a Southern Italian buffalo farm.** Gasbarra, D., Famulari, D., Di Tommasi, P., Esposito, A., [Manco, A.](#), and Magliulo, E. 2019. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 21.

**LAND-ATMOSPHERE EXCHANGE OF N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> AND CO<sub>2</sub> FROM A MEDITERRANEAN ROTATION CROPLAND.**

Daniele Gasbarra, Daniela Famulari, [Antonio Manco](#), Paul Di Tommasi, Andrea Esposito, Luca Vitale, Maurizio Tosca, Enzo Magliulo. 2019. *2019 IEEE International Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor), Portici, Naples, ITALY, OCTOBER 24-26, 2019*, DOI: <https://doi.org/10.1109/MetroAgriFor.2019.8909255>

**The impact of tillage on the land atmosphere exchange of GHG from a Mediterranean rotation cropland.**

D. Gasbarra; D. Famulari; [A. Manco](#); P. Di Tommasi; A. Esposito; L. Vitale; M. Tosca; E. Magliulo. 2019. *8th International Symposium on Non-CO<sub>2</sub> Greenhouse Gases, Amsterdam, The Netherlands, June 12-14, 2019*.

## Libri

***Studio modellistico di ricaduta delle emissioni del termovalorizzatore di Acerra contestualizzato all'interno della sua realtà territoriale***

G. Brusasca, E. Magliulo, G. Agrillo, P. Carlucci, A. Chirico, P. Di Tommasi, D. Famulari, C. Ferrara, D. Gasbarra, A. Esposito, D. Guadagnuolo, [A. Manco](#), M. Tosca, D. Piscitelli, S. Di Lonardo, B. Gioli, A. Zaldei, R. Baraldi, G. Carriero, P. Ciccioli, O. Facini, L. Neri, A. Rotondi, E. Chianese, A. Riccio, G. Calori, S. Finardi, C. Pozzi, R. Prandi, P. Radice, C. Silibello, G. Tinarelli  
ISBN 978 88 8080 2297

## Report Tecnici

**Report mensili progetto BioQuar (Monitoraggio delle emissioni di biogas dalle discariche dell'area vasta di Giugliano)**

Report protocollati, registrati e reperibili su People CNR.

Report mensile Ottobre 2015 PROT 2711 DEL 20/05/16

Report mensile Novembre 2015 PROT 2712 DEL 20/05/16

Report mensile Dicembre 2015 PROT 1847 del 29/07/2022

Report annuale 2015 PROT 1844 del 29/07/2022

Report Campagne Speciali 2015 - Emissioni di composti organici volatili (VOC) e biogas dai depositi di ecoballe di Ponte Riccio e FIBE PROT 1853 DEL 29/07/2022

Report Campagne Speciali 2015 - Emissioni di composti organici volatili (VOC) e biogas dal triangolo 'Ampliamento-Schiavi' PROT 1845 del 29/07/2022

Report mensile Gennaio 2016 PROT 1812 del 04/04/2017

Report mensile Febbraio 2016 PROT 1820 del 4/04/2017

Report mensile Marzo 2016 PROT 1821 del 4/04/2017

Report mensile Aprile 2016 PROT 1822 del 4/4/2017  
Report mensile Maggio 2016 PROT 1823 del 4/4/2016  
Report mensile Giugno 2016 PROT 1824 del 4/4/2016  
Report mensile Luglio 2016 PROT 1825 del 4/4/2017  
Report mensile Agosto 2016 PROT 1826 del 4/4/2017  
Report mensile Settembre 2016 PROT 1827 del 4/4/2017  
Report mensile Ottobre 2016 PROT 1828 DEL 4/4/2017  
Report mensile Novembre 2016 PROT 1829 del 4/4/2017  
Report mensile Dicembre 2016 PROT 1830 DEL 4/4/2017  
Report Campagne Speciali 2016 - Rapporto sulle misure di emissioni dall'area RESIT X PROT 1851 del 29/07/2022  
Report Campagne Speciali 2016 - Rapporto sulle misure di emissioni dall'area RESIT Z PROT 1850 del 29/07/2022  
Report misure PTR-TOF GESEN 2016 PROT 1849 del 29/07/2022  
Report misure PTR-TOF in Resit "Cava X" Campagna speciale 2016 PROT 1852 del 29/07/2022  
Report misure PTR-TOF in Resit "Cava Z" Campagna speciale 2016 PROT 1887 del 02/08/2022  
Report Finale 2016 PROT 1848 del 29/07/2022  
Report Studio modellistico dell'impatto sulla qualità dell'aria delle emissioni delle discariche di Giugliano 2016 PROT 1846 del 29/07/2022

## CONFERENZE E SEMINARI

### Conferenze

**Biogenic Hydrocarbons and the Atmosphere GRC - Girona, Giugno 2016.**

**XXVII Congresso Nazionale della S.It.E (Società Italiana di Ecologia). Presentazione poster: Characterization of volatile organic compounds from a landfill site using Proton Transfer Reaction 'Time Of Flight'-Mass Spectrometer'. Napoli, Settembre 2017.**

**Biogenic Hydrocarbons and the Atmosphere (GRS). Presentazione poster: Qualitative VOCs burden and real-time concentrations fluctuations in illegally managed waste landfills by Proton Transfer Reaction Time-of-Flight Mass Spectrometry. Les Diablerets, Svizzera, Giugno 2018.**

**8th International PTR-MS Conference. Presentazione poster: Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) composition and biosphere-atmosphere exchange over a Sorghum bicolor L. growing season in Southern Italy. Innsbruck, Febbraio 2019.**

**2019 IEE International workshop on Metrology for Agriculture and Forestry. Presentazione orale: Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) exchanges over Sorghum bicolor L. during a whole growing season in the Southern Europe. Portici, Ottobre 2019.**

## PROGETTI

### Progetti

*AriaSana* (Osservatorio Regionale della Qualità dell'Aria - CNR-ISAFOM)

*BioQuAr* (Biogas e qualità dell'aria nell'area vasta di Giugliano - CNR-ISAFOM)

*Samba* (Studio modellistico di ricaduta delle emissioni del termovalorizzatore di Acerra contestualizzato all'interno della sua realtà territoriale - CNR-ISAFOM)

PNRR Agritech

ICOS (Integrated Carbon Observation System)

## COMPETENZE PROFESSIONALI

### Competenze professionali

Competenze nello studio dell'interazione tra biosfera ed atmosfera su scala locale tramite l'utilizzo di stazioni fisse di misura o laboratori mobili.

Competenze nell'organizzazione, gestione e conduzione di campagne di misura, sviluppate durante le campagne di misura, ordinarie e speciali, inerenti i progetti **AriaSaNa (2014-2015)**, **BioQuAr (2015-2016)**, **Samba (2015-2016)** presso il **CNR-ISAFOM**. Competenze nella gestione del sito **ICOS (Integrated Carbon Observation System)** e nella conduzione di campagne di misura nel suddetto sito.

Le campagne in oggetto hanno permesso lo sviluppo di competenze riguardo le **misure di gas serra, composti organici volatili e variabili micrometeorologiche**, tramite misure puntuali a terra, stazioni fisse ecosistemiche e misure mobili.

Competenze nella gestione, manutenzione e utilizzo dell'analizzatore **PTR-TOF 1000** finalizzate alla misura di stime di concentrazioni e flussi di **composti organici volatili (VOCs)** in accoppiamento con la metodologia **Eddy Covariance**, in **ecosistemi agricoli e antropizzati dell'area Mediterranea**.

Competenze nella gestione e nell'utilizzo di **sistemi di calibrazione**.

Competenze nell'utilizzo di **cartucce adsorbenti** e **camerette di accumulo** per **campionamenti puntuali** di VOCs.

Competenze nell'**analisi** dei dati di VOCs e nell'interpretazione delle variazioni di concentrazioni e flussi in ecosistemi agricoli e antropizzati.

Buone conoscenze nell'utilizzo dei software per la gestione e l'analisi dei **file HDF5** relativi ai dati di VOCs acquisiti con il PTR-TOF 1000: **PTR-MS-TOF Manager, PTR-MS Viewer, HDFV View, PTR-TOF Data Analyzer**.

Buone conoscenze degli ambienti **MATLAB** e **R** per l'**acquisizione, l'analisi statistica e la rappresentazione grafica dei dati**.

Conoscenze marginali nell'utilizzo delle **reti neurali (Self Organizing Map)** per l'**analisi multivariata** di dataset.

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

### Trattamento dei dati personali

Iscrizione al centro per l'impiego di Capodichino (Na) nel mese di Luglio 2009.

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.

A conoscenza di quanto prescritto agli art. 46 e seguenti del DPR 28/12/2000 n.445 sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, nonché in quanto prescritto dall'art. 75 del DPR 28/12/2000 n.445 sulla decadenza dai benefici eventualmente conseguenti al provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti del citato DPR n.445/2000 art.46 e sotto la propria personale responsabilità dichiaro che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere. Presto consenso all'utilizzo dei dati personali in conformità al Regolamento Generale sulla protezione dei dati (RGPD) n.679/2016 ed al D. lgs.10/8/2018 n. 101 in materia di protezione dei dati personali.

## CORSI

### Corsi

**GHG Flux Workshop - Potsdam, Ottobre 2015**

**Hands on PTR-MS - Innsbruck, Febbraio 2016**

**Flux Measurements Fundamentals Summer School - Garmisch-Partenkirchen, 31 Luglio- 4 Agosto 2017**

**Corso di Statistica Applicata con R presso il CNR-ISAFOM con la professoressa Claudia Angelini, Gennaio-Maggio 2018**

## CERTIFICAZIONI

### Certificazioni

**Certificato: Cambridge English Preliminary (PET) B1 -**

**Rilasciato da Centro Linguistico di Ateneo (CLA) Università Federico II di Napoli, Giugno 2019**

**Certificato: Technical Short Course on Flux Measurements Fundamentals, 31 Luglio- 4 Agosto 2017**

**Rilasciato da - KIT's institute of Meteorology and Climate Research (IMK-IFU) - Garmisch-Partenkirchen**

**Certificato: Hands on PTR-MS**

**Rilasciato da Ionicon, Innsbruck, Febbraio 2016**

**Certificato: Corso teorico-pratico "Analisi dei dati mediante R" nell'ambito del programma formazione ricercatori CNR-ISAFOM, Gennaio-Maggio 2018**

**Rilasciato da Claudia Angelini, Istituto Per Le Applicazioni Del Calcolo "Mauro Picone" - CNR**

## PRESENTAZIONI

### Presentazioni

**Presentazioni orali:**

***Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) exchanges over Sorghum bicolor L. during a whole growing season in the Southern Europe.***

***Antonio Manco; Daniele Gasbarra; Federico Brilli; Carmen Arena; Daniela Famulari; Paul Di Tommasi; Luca Vitale; Vincenzo Magliulo. 2019 IEE International workshop on Metrology for Agriculture and Forestry - Portici, Ottobre 2019.***

## Poster:

### **Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOCs) composition and biosphere-atmosphere exchange over a Sorghum bicolor L. growing season in Southern Italy.**

Antonio Manco; Daniele Gasbarra; Federico Brillì; Daniela Famulari; Paul Di Tommasi; Luca Vitale; Vincenzo Magliulo. *8th International PTR-MS Conference - Innsbruck, Febbraio 2019.*

### **Qualitative VOCs burden and real-time concentrations fluctuations in illegally managed waste landfills by Proton Transfer Reaction Time-of-Flight Mass Spectrometry.**

Antonio Manco; Paul Di Tommasi; Maurizio Tosca; Rita Baraldi; Paolo Ciccioli; Vincenzo Magliulo. *Biogenic Hydrocarbons and the Atmosphere (GRS) - Les Diablerets, Svizzera, Giugno 2018.*

### **Characterization of volatile organic compounds from a landfill site using Proton Transfer Reaction 'Time Of Flight'-Mass Spectrometer'**

Antonio Manco; Andrea Esposito; Adriano Chirico; Paul Di Tommasi, Maurizio Tosca, Rita Baraldi, Paolo Ciccioli, Vincenzo Magliulo. *XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Ecologia - Napoli, Settembre 2017*

### **Preliminary characterization of volatile organic compounds in the biogas at Giugliano landfills (Naples, Italy). Volatile organic compounds in the biogas of landfills closed to Naples (Italy)**

Baraldi R., Facini o., Famulari D., Esposito A., Manco A., Piscitelli D., Vitale L., Di Lonardo S., Zaldei A., Vagnoli C., Gioli B., Carriero G., Ciccioli P., Magliulo A. *Solid Urban Waste Management - Roma, Aprile 2016*

### **Greenhouse gas emissions from urban area of Naples (IT)**

D. Piscitelli, D. Famulari, A. Esposito, P. Di Tommasi, G. Agrillo, A. Manco, M. Tosca, B. Gioli, V. Magliulo, A. Mazzarella, R. Viola, N. Scafetta, A. Riccio, A. Zaldei, P. Toscano. *GHG Flux Workshop - Potsdam, Ottobre 2015*

## CONCORSI E IDONEITÀ

03/03/2023

### **Conseguimento idoneità, Bando CNR n. 367.366 TEC – IRET, Tecnologo III Livello**

Conseguimento idoneità, Bando CNR n. 367.366 TEC – IRET, Tecnologo III Livello

## COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

### **Competenze comunicative e interpersonali.**

Ottime capacità relazionali e di lavoro in team, acquisite grazie all'esperienza nel gruppo di ricerca di **biometereologia** del **CNR-ISAFOM**, durante il periodo come borsista e durante il mio dottorato.

Buone capacità comunicative sviluppate durante la mia esperienza come **Volontario in Servizio Civile** presso **AISM**

## COMPETENZE ORGANIZZATIVE

### **Competenze organizzative**

Ottime capacità organizzative e di gestione del lavoro acquisite grazie all'esperienza nel gruppo di ricerca di **biometereologia** del **CNR-ISAFOM**, durante il periodo come borsista e durante il mio dottorato.

Responsabile delle misure e della stima degli scambi di **composti organici volatili** e della gestione dello **spettrometro di mass PTR-TOF 1000**.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".