



## INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome	<b>FARES SILVANO</b>
Data di nascita	25/11/1980
E-mail	SILVANO.FARES@CNR.IT
ORCID ID	0000-0002-1990-0928
SCOPUS ID	56962755600
ResearcherID	H-4322-2011

## ESPERIENZA LAVORATIVA

- Periodo di riferimento **01/01/2023 - ATTUALMENTE**
  - Datore di lavoro Consiglio Nazionale delle Ricerche
  - Tipo di impiego Direzione di Istituto
- Principali mansioni e responsabilità Direzione, coordinamento e sviluppo delle attività di ricerca dell'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo, Portici (Na). Prot. 0093570/2022.
  
- Periodo di riferimento **16/12/2019– (IN ASPETTATIVA)**
  - Datore di lavoro CNR-IBE (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto per la BioEconomia). Via dei Taurini 19 00100 Roma, Italia.
  - Tipo di impiego Ricercatore a tempo indeterminato, I livello. Lettera assunzione prot. n. 0085033.
- Principali mansioni e responsabilità Dirigente di ricerca nel settore “Agricoltura e Foreste”.
  
- Periodo di riferimento **03/04/2017 – 15/12/2019**
  - Datore di lavoro CREA-FL (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria– Centro di ricerca Foreste e Legno). Viale Santa Margherita 80, 52100 Arezzo, Italia.
  - Tipo di impiego Ricercatore a tempo indeterminato II livello. Vincitore di concorso pubblico e idoneo alla posizione di ricercatore I livello (GURI IV serie speciale n. 13 del 17/02/2017, prot. n. 22 del 05/04/2017).
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile dei laboratori di Ecofisiologia vegetale e Biometeorologia.
  
- Periodo di riferimento **29/11/2010 – 02/04/2017**
  - Datore di lavoro CREA-RPS (Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria– Centro di Ricerca per lo studio delle Relazioni tra Pianta e Suolo). Via della Navicella 2-4 (Roma), Italia. Contratto registrato n. 53 del 29/11/2010.
  - Tipo di impiego Ricercatore a tempo indeterminato III livello. Vincitore di concorso pubblico.
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile dei laboratori di Ecofisiologia vegetale e Biometeorologia. Riconosciuto lodevole servizio dal direttore del CREA-RPS.
  
- Periodo di riferimento **07/2009 – 11/2010**
  - Datore di lavoro CNR-IBAF (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale). Via Salaria km. 29,300, 00016 Monterotondo Scalo (Roma), Italia. Prot. N. 0000829

del 22/06/2009. Affiliato presso: Department of Environmental Sciences, Policy and Management. Università di Berkeley, California, USA.

- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Ricercatore a tempo determinato III livello.

Scambi di gas ad effetto serra e composti organici volatili tra biosfera e atmosfera, assorbimento di inquinanti gassosi da parte delle piante, effetto di stress abiotici sulla fisiologia di specie agro-forestali.

- Periodo di riferimento
- Datore di lavoro

**04/2008 – 07/2009**

Department of Environmental Sciences, Policy and Management. Università di Berkeley, California, USA.

- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Postdoctoral Research Associate.

Coordinamento attività sperimentali sui flussi di gas serra e VOC tra ecosistemi agro-forestali e atmosfera.

- Periodo di riferimento
- Datore di lavoro

**02/2008 – 03/2008**

Department of Environmental Sciences, Policy and Management. Università di Berkeley, California, USA.

- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Junior Research Specialist.

Coordinamento attività sperimentali sui flussi di gas serra e VOC tra ecosistemi agro-forestali e atmosfera.

## ATTIVITA' PROGETTUALE

- Periodo di riferimento
- Tipologia di progetto

**11/2022– 03/2026**

Ministero della Ricerca (MUR). Bando competitivo progetto PNRR – Centro Nazionale per la Biodiversità.

- Durata ed entità del finanziamento
- Ruolo nel progetto
- Principali mansioni e responsabilità

3 anni, 180.000,00 euro (sola quota di responsabilità).

Ricercatore esposto per lo Spoke 5.

Responsabile della realizzazione di un modello per la stima dei servizi ecosistemici ed annessi applicativi Web-Gis.

- Periodo di riferimento
- Tipologia di progetto

**05/2022– 05/2025**

Ministero della Ricerca (MUR). Bando competitivo progetti PRIN 2020. Titolo " Multi-scale observations to predict Forest response to pollution and climate change" (MULTIFOR).

- Durata ed entità del finanziamento
- Ruolo nel progetto
- Principali mansioni e responsabilità

3 anni, 688.324,00 euro.

Coordinatore e responsabile scientifico per il CNR.

Responsabile del progetto, studio della vegetazione di ambiente urbano e servizi ecosistemici.

- Periodo di riferimento
- Tipologia di progetto

**04/2021– 04/2024**

Lazio Innova (regione Lazio), Bando competitivo soggetto a revisione per progetti di Ricerca presentati da Università e Centri di Ricerca. Titolo " Tecnologie geomatiche e ambientali di precisione per il monitoraggio e la valorizzazione dei servizi ecosistemici delle infrastrutture verdi urbane e peri-urbane". (TECNOVERDE).

- Durata ed entità del finanziamento
- Ruolo nel progetto
- Principali mansioni e responsabilità

2 anni, 146.489,00 euro.

Coordinatore e responsabile scientifico per il CNR.

Responsabile del progetto, studio della vegetazione di ambiente urbano e servizi ecosistemici.

- Periodo di riferimento
- Tipologia di progetto

**04/2019– 03/2022**

Convenzione di ricerca "Rete NEC" tra il CREA e il Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari Carabinieri.

- Durata ed entità del finanziamento
- Ruolo nel progetto
- Principali mansioni e responsabilità

3 anni, 115.896,00 euro.

Responsabile scientifico per il CREA.

Mantenimento delle centraline meteo appartenenti alla rete italiana CONECOFOR.

- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 12/2018– 04/2022**  
 Programma LIFE+ della comunità europea. Bando competitivo, valutazione da parte di revisori internazionali, progetto dal titolo " Vegetation for Urban Green Air Quality Plans ". (VEG-GAP).  
 4 anni, 142.701,00 euro (sola quota destinata al CREA).  
 Partner beneficiario, responsabile scientifico per il CREA.  
 Responsabile azione D2 su studio della vegetazione di ambiente urbano e servizi ecosistemici.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 07/2016– 06/2020**  
 Programma LIFE+ della comunità europea. Bando competitivo, valutazione da parte di revisori internazionali, progetto dal titolo " Monitoring Ozone Injury for Setting Critical levels ". (MOTTLES- LIFE15 ENV/IT/000183).  
 4 anni, 216.700,00 euro (sola quota destinata al CREA).  
 Partner beneficiario, responsabile scientifico per il CREA.  
 Coordinamento di una rete di monitoraggio per stimare il danno da ozono sulle foreste.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 01/2021– 01/2025**  
 "PNIR - Programma Nazionale Infrastrutture di Ricerca" (Avviso D.D. n 2595 del 24-12-19)  
 Rafforzamento del capitale umano delle Infrastrutture di Ricerca.  
 2 anni, 58.914,00 euro.  
 Partner beneficiario, responsabile scientifico partner CREA.  
 Supervisione di un assegno di ricerca PostDoc da impiegare nel rafforzamento rete ICOS.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 09/2019– 08/2022**  
 PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 "Potenziamento della Rete di Osservazione ICOS-Italia nel Mediterraneo" (PROICOS-MED), CUP B27E19000040007  
 3 anni, 13,5M euro  
 Partner beneficiario, responsabile scientifico rete ecosistemi.  
 Coordinamento di una rete di monitoraggio per implementare siti sperimentali secondo protocolli ICOS.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 09/2016– 09/2021**  
 Programma Infrastruttura di Ricerca (IR) Integrated Carbon Observation System (ICOS) della Comunità Europea.  
 4 anni, finanziamento gestito dal coordinatore CNR, supporto costi di missione e manutenzione strumentale.  
 Coordinatore nazionale degli ecosistemi terrestri (<https://www.icos-italy.it/node/4>).  
 Delegato dal Presidente CREA a rappresentare l'ente nella assemblea generale nell'ambito dell'Accordo di collaborazione per la costituzione di una Joint Research Unit (JRU) denominata "ICOS-ITALIA", finalizzata alla promozione e facilitazione dell'adesione italiana alla costituzione dell'IR ICOS.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Durata ed entità del finanziamento
    - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 10/2016– 10/2018**  
 Horizon 2020, bando competitivo valutazione da parte di revisori internazionali, strumento finanziario Marie Curie Intra-European fellowship. Titolo "Air Quality at the Urban-Rural Interface". (AQURI GA n. 701550).  
 4 mesi, Grant Agreement terminato in anticipo a causa della cessazione dal servizio del ricercatore incaricato. 180.277,00 euro.  
 Coordinatore.  
 Misura e modellistica interazioni piante-atmosfera in area periurbana.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
  - Finanziamento
  - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- 07/2016– 11/2017**  
 Convenzione con accademia delle Scienze detta dei XL "Piattaforma di monitoraggio dei parametri ecofisiologici della vegetazione forestale della tenuta di Castelporziano" – CASTEL4.  
 15.000,00 euro.  
 Coordinatore.  
 Responsabile del sito sperimentale di Castelporziano, per determinare effetto dell'inquinamento su ecofisiologia di una lecceta attraverso misure in continuo di flussi di carbonio.

- Periodo di riferimento **12/2015– 12/2017**
- Tipologia di progetto Lazio Innova (regione Lazio), Bando competitivo soggetto a revisione per progetti di Ricerca presentati da Università e Centri di Ricerca. Titolo " Ruolo della forestazione urbana nella mitigazione delle emergenze climatiche e dell'inquinamento: strumenti innovativi di pianificazione e valutazione ". (URBANFOR3).
- Durata ed entità del finanziamento 2 anni, 181.000,00 euro.
- Ruolo nel progetto Coordinatore.
- Principali mansioni e responsabilità Monitoraggio servizi ecosistemici della vegetazione urbana e predisposizione modello previsionale.
  
- Periodo di riferimento **09/2014– 03/2018**
- Tipologia di progetto Programma LIFE+ della comunità europea. Bando competitivo, valutazione da parte di revisori internazionali, progetto n. 10 ENV/FR/208 dal titolo " Sustainable Monitoring and Reporting to Inform Forest- and Environmental Awareness and Protection". (SMART4ACTION).
- Durata ed entità del finanziamento 4 anni, 542.000,00 euro (sola quota destinata al CREA).
- Ruolo nel progetto Partner beneficiario, responsabile scientifico per il CREA.
- Principali mansioni e responsabilità Monitoraggio parametri climatici in ecosistemi forestali della rete ICP-Forests.
  
- Periodo di riferimento **10/2014– 03/2017**
- Tipologia di progetto Programma ERANET FORESTERRA ""Enhancing FOrest RESearch in the MediTERRAnean through improved coordination and integration", progetto intitolato "Global Change Impacts on Wildland Fire Behaviour and Uses in Mediterranean Forest Ecosystems, towards a « wall less » Mediterranean Wildland Fire Laboratory" (MEDWILDFIRELAB).
- Durata ed entità del finanziamento 2.5 anni, 43.400,00 euro.
- Ruolo nel progetto Membro dell'unità di ricerca CREA e responsabile del deliverable 3.3.
- Principali mansioni e responsabilità Ricerca sulle caratteristiche della vegetazione per il controllo degli incendi forestali.
  
- Periodo di riferimento **01/2012– 12/2015**
- Tipologia di progetto 7° programma quadro della comunità europea. Programma ERANET FORESTERRA ""Enhancing FOrest RESearch in the MediTERRAnean through improved coordination and integration", FORESTERRA (project number 291832).
- Durata ed entità del finanziamento 4 anni, 100.000,00 euro.
- Ruolo nel progetto Membro dello steering committee.
- Principali mansioni e responsabilità Attività di disseminazione e progettualità su aspetti inerenti l'ecologia forestale.
  
- Periodo di riferimento **07/2012– 06/2016**
- Tipologia di progetto 7° programma quadro della comunità europea. Bando competitivo valutazione da parte di revisori internazionali, strumento finanziario "Marie Curie People Career Integration Grant for career development". Acronimo: EXPLO3RVOC - "Ecophysiological control by Mediterranean forest ecosystems on the exchange processes of ozone and reactive Volatile Organic Compounds with a polluted atmosphere". Call identifier FP7-PEOPLE-2012-CIG, project n. 321711.
- Durata ed entità del finanziamento 4 anni, 100.000,00 euro.
- Ruolo nel progetto Coordinatore e ricercatore responsabile.
- Principali mansioni e responsabilità Attività di misura e modellistica degli scambi di VOC e gas ad effetto serra tra ecosistemi forestali ed atmosfera.
  
- Periodo di riferimento **01/2013– 01/2017**
- Tipologia di progetto 7° programma quadro COST Action FP1204 "Green Infrastructure approach: linking environmental with social aspects in studying and managing urban forests (GREENINURB)".
- Durata ed eventuale finanziamento 4 anni.
- Ruolo nel progetto Delegato nazionale, membro del Management Committee.
- Principali mansioni e responsabilità coordinamento del WP intitolato "Effects of Climate change on urban trees".
  
- Periodo di riferimento **01/2013– 02/2016**
- Tipologia di progetto PRIN 2010/2011 "Progettare la città verde nell'era del cambiamento globale: funzioni degli alberi urbani e loro adattabilità nelle future condizioni climatiche (TreeCity)."

- Durata ed eventuale finanziamento 3 anni, 52.000,00 euro.
- Principali mansioni e responsabilità
  - Ruolo nel progetto Subcontraente dell'unità operativa Università della Toscana.
- Principali mansioni e responsabilità Coordinamento dell'attività di ricerca sulle deposizioni di ozono sulla vegetazione urbana e parametrizzazione di modelli di deposizione.
  
- Periodo di riferimento **01/2014– 11/2015**
- Tipologia di progetto Convenzione con accademia delle Scienze detta dei XL "Piattaforma di monitoraggio dei parametri ecofisiologici della vegetazione forestale della tenuta di Castelporziano" – CASTEL3.
- Finanziamento 15.000,00 euro.
- Ruolo nel progetto Coordinatore.
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile del sito sperimentale di Castelporziano, per determinare effetto dell'inquinamento su ecofisiologia di una lecceta attraverso misure in continuo di flussi di carbonio.
  
- Periodo di riferimento **01/2013– PRESENTE**
- Tipologia di progetto 7° Programma Quadro, Research Infrastructures for Atmospheric Research ACTRIS "Aerosols, Clouds, and Trace gases Research InfraStructure Network".
- Durata ed eventuale finanziamento 4 anni, accesso a finanziamenti per trans-national access ed organizzazione campagne sperimentali.
- Ruolo nel progetto Partner associato.
- Principali mansioni e responsabilità Contributo con attività di monitoraggio e organizzazione di campagne sperimentali presso il sito sperimentale di Castelporziano, Roma.
  
- Periodo di riferimento **01/2012– 12/2015**
- Tipologia di progetto 7° Programma Quadro, tema: ENV.2011.1.1.2-1 "The impact of atmospheric pollution on European land ecosystems and soil in a changing climate" (ECLAIRE, Call identifier FP7-ENV-2011, proposal n. 282910).
- Durata ed eventuale finanziamento 4 anni.
- Ruolo nel progetto Collaboratore dell'unità di ricerca del CNR in qualità di ricercatore associato al CNR-IPSP.
- Principali mansioni e responsabilità Misura flussi di ozono e BVOC della vegetazione forestale.
  
- Periodo di riferimento **01/2012– 12/2014**
- Tipologia di progetto Programma LIFE della comunità europea, progetto n. 10 ENV/FR/208 dal titolo "Ozone and Climate Change Impacts on French and Italian Forests: Refinement of criteria and thresholds for forest protection". (FO3REST).
- Durata ed eventuale finanziamento 4 anni.
- Ruolo nel progetto Partner associato.
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile del sito sperimentale di Castelporziano, per determinare effetto dell'inquinamento su ecofisiologia di una lecceta attraverso misure in continuo di flussi di carbonio e ozono.
  
- Periodo di riferimento **03/2012– 04/2012**
- Tipologia di progetto Vincitore di finanziamento per stage all'estero promosso dal CREA. Visita scientifica presso l'NCAR (National Center for Atmospheric Research), Boulder, Colorado, USA.
- Principali mansioni e responsabilità Collaborazione di ricerca con il Dr. Alex Guenther nell'ambito di attività modellistica per calcolare emissioni di BVOC da parte di ecosistemi forestali.
  
- Periodo di riferimento **07/2012– 07/2013**
- Tipologia di progetto Convenzione con accademia delle Scienze detta dei XL "Piattaforma di monitoraggio dei parametri ecofisiologici della vegetazione forestale della tenuta di Castelporziano" – CASTEL2.
- Finanziamento 20.000,00 euro.
- Ruolo nel progetto Coordinatore.
- Principali mansioni e responsabilità Responsabile del sito sperimentale di Castelporziano, per determinare effetto dell'inquinamento su ecofisiologia di una lecceta attraverso misure in continuo di flussi di carbonio.
  
- Periodo di riferimento **11/2011– 06/2012**
- Tipologia di progetto Convenzione con accademia delle Scienze detta dei XL "Studio degli scambi tra biosfera ed atmosfera dalla vegetazione della macchia Mediterranea" - CASTELTOF.
- Finanziamento 10.000,00 euro.

- Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- Coordinatore.  
Responsabile del sito sperimentale di Castelporziano, per determinare effetto dell'inquinamento su ecofisiologia di una lecceta attraverso misure in continuo di flussi di carbonio.
- Periodo di riferimento
  - Tipologia di progetto
- 12/2008– 12/2010**  
7° programma quadro della comunità europea. Bando competitivo con valutazione da parte di revisori internazionali strumento finanziario "Marie Curie People Career Integration Outgoing Fellowship". Acronimo: CITROVOC - "An assessment of VOC and ozone fluxes in crop plantations from the leaf to the ecosystem level. Relationships with the plant physiology and implications for air quality". FP7-PEOPLE-IOF-2008, project n. 235607.  
3 anni, 235.544,20 euro.
- Durata ed entità del finanziamento
  - Ruolo nel progetto
  - Principali mansioni e responsabilità
- Ricercatore incaricato.  
Attività di misura e modellistica scambi gassosi, coordinamento campagne sperimentali in California-central valley.

## ABILITAZIONI SCIENTIFICHE

- Periodo di riferimento
  - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- 05/03/2014-05/03/2025**  
Ai sensi del D.D. 222 del 20/07/2012, abilitato alla qualifica di **professore associato** (II fascia) nei settori concorsuali 05/A1 (Botanica), 05/A2 (Fisiologia Vegetale), 05/C1 (Ecologia), e 07/B2 (Scienze e Tecnologie dei sistemi arborei e forestali).
- Abilitato alla qualifica di **professore ordinario** (I fascia) nei settori concorsuali 05/C1 (Ecologia), e 07/B2 (Scienze e Tecnologie dei sistemi arborei e forestali).

## DOTTORATI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA E DOCENZE

- Periodo di riferimento
  - Iniziativa formativa
  - Ruolo
- A.A. 2024-2025**  
Corso in Ecofisiologia vegetale, nell'ambito del corso internazionale ILEAPS intitolato: "Fundamentals of Atmospheric Sciences and Climatology" presso Nuova Delhi (India). Contributo alla realizzazione del corso con una lezione dedicata ai VOC e ai servizi ecosistemici (60 minuti lezione).
- Periodo di riferimento
  - Iniziativa formativa
  - Ruolo
- A.A. 2019-20, A.A. 2020-2021, A.A. 2021-2022, A.A. 2023-2024**  
Corso in Ecofisiologia vegetale, insegnamento curriculare della laurea Magistrale in Ecobiologia (LM-6), Dipartimento di Biologia Ambientale - Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Università La Sapienza, Roma. Durata: 1 semestre.  
Co-titolare del corso insieme alla Prof.ssa Giulia De Lorenzo, 6 CFU.
- Periodo di riferimento
  - Iniziativa formativa
  - Ruolo
- 10/02/2024**  
Corso di formazione "Infrastrutture verdi e blu per città più sostenibili e resilienti" organizzato da ISPRA. Attestazione Firmata digitalmente dal Dott. Tenore.  
Docente in modalità asincrona, 1 ora.
- Periodo di riferimento
  - Iniziativa formativa
  - Ruolo
- 11/2019-10/2022**  
Dottorato di ricerca in "Scienze, Tecnologie e Biotecnologie per la Sostenibilità (XXXIV ciclo)" presso l'Università della Tuscia, Viterbo.  
Membro del **collegio docenti** del DIBAF, Università della Tuscia e tutor della candidata Ilaria Zappitelli.
- Periodo di riferimento
  - Iniziativa formativa
  - Ruolo
- 11/2016-11/2019**  
Dottorato di ricerca in "Ecologia forestale e tecnologie ambientali (XXXII ciclo)" presso l'Università della Tuscia, Viterbo.  
Membro del **collegio docenti** del DIBAF, Università della Tuscia.

- Periodo di riferimento **11/2015-11/2018**
  - Iniziativa formativa Dottorato di ricerca in “Ecologia forestale e tecnologie ambientali (XXXI ciclo)” presso l’Università della Tuscia, Viterbo.
  - Principali materie Flussi di gas ad effetto serra in ecosistemi forestali.
  - Ruolo Tutor del candidato Adriano Conte.
  
- Periodo di riferimento **06-07/2015**
  - Iniziativa formativa Corso internazionale COST FP0903 “Implementation of green infrastructure approach to link environmental and social aspects in the research on urban forests” presso il centro studi di Pieve Tesino (TR).
  - Principali materie Corso dedicato ai servizi ecosistemici offerti dalla vegetazione urbana.
  - Ruolo Docente (14 ore).
  
- Periodo di riferimento **05-06/06/2014**
  - Iniziativa formativa Scuola di Biodiversità e Bioindicazione della SISS, CREA-RPS, Roma..
  - Principali materie I suoli regolano gli scambi gassosi in atmosfera: teoria dei flussi e metodi di indagine
  - Ruolo Docente (4 ore).
  
- Periodo di riferimento **02/2013-02/2016**
  - Iniziativa formativa Dottorato di ricerca in “Ecologia Forestale” XXIX ciclo presso l’Università della Tuscia, Viterbo.
  - Principali materie Flussi di gas ad effetto serra in ecosistemi forestali (Flavia Savi), scambi gassosi e stress abiotici su ecosistemi forestali (Daniela Quarato).
  - Ruolo Tutor di Flavia Savi e Daniela Quarato.
  
- Periodo di riferimento **09/2013-09/2016**
  - Iniziativa formativa Dottorato di ricerca in “Anatomy and Physiology of Plants”, Mendel University, Repubblica Ceca.
  - Principali materie Flussi di VOC in ecosistemi forestali.
  - Ruolo Tutor di Stanislav Juran.
  
- Periodo di riferimento **01/2013-01/2016**
  - Iniziativa formativa Dottorato di ricerca in Fisiologia delle emissioni di VOC, CNRS-Institut Méditerranéen de Biodiversité et d’Ecologie, Francia.
  - Principali materie Flussi di VOC in ecosistemi forestali.
  - Ruolo Membro del comitato di valutazione del PhD di Amelie Saunier.
  
- Periodo di riferimento **09/2015**
  - Iniziativa formativa Dottorato di ricerca in Chimica, Università di Paris-Saclay, Francia.
  - Principali materie OH reactivity measurements in the Mediterranean region.
  - Ruolo Esaminatore della candidata Nora Zannoni.
  
- Periodo di riferimento **06/2014-12/2018**
  - Iniziativa formativa Assegno di ricerca del CREA-RPS e successivo contratto da ricercatore TD.
  - Principali materie Attività modellistica dei servizi ecosistemici offerti dalla vegetazione urbana.
  - Ruolo Tutor del Dott. Alessandro Alivernini.
  
- Periodo di riferimento **10/2013**
  - Iniziativa formativa Corso internazionale COST FP0903 “Ecophysiological Field Techniques in Climate Change and Pollution Research” a Tenerife, Spagna.
  - Principali materie “Theoretical backgrounds about the usage of eddy covariance techniques”.
  - Ruolo Docente (14 ore).
  
- Periodo di riferimento **05/2013**
  - Iniziativa formativa Training school internazionale “Flux measurement techniques for non-CO2 GHG: methods, sensors, databases and modelling” svoltasi presso Palazzo Mierzecin, Polonia,
  - Principali materie “Fast and slow ozone sensors, measuring ozone fluxes with eddy covariance, partitioning ozone fluxes between stomatal and non-stomatal”.

- Ruolo Docente (5 ore).
- Periodo di riferimento **12/2012**
  - Iniziativa formativa progetto PON- Infrastruttura di Alta tecnologia per il Monitoraggio Integrato Climatico-Ambientale presso la sede del CNR- IAMC a Calata Porta di Massa, Napoli.
  - Principali materie "Introduction on biosphere-atmosphere interactions".
  - Ruolo Docente (4 ore).

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Periodo di riferimento **11/2012**
  - Istituzione Stockholm Environment Institute, York, Gran Bretagna.
  - Principali materie Fellowship (vincitore da bando competitivo internazionale) su modellistica dei danni da ozono sulla vegetazione progetto COST (Action FP0903).
- Periodo di riferimento **08/2012**
  - Istituzione Institute of Bio- and Geosciences, Research Center Julich, Germania.
  - Principali materie Fellowship (vincitore da bando competitivo internazionale) su scambi gassosi e formazione di ozono troposferico da parte dei VOC, progetto COST (Action FP0903).
- Periodo di riferimento **06/2009**
  - Istituzione Blodgett Forest research Center, California.
  - Principali materie Installazione, uso e manutenzione di torre sperimentali per il monitoraggio atmosferico.
  - Qualifica conseguita Certificato di abilitazione.
- Periodo di riferimento **01/2005– 04/2008**
  - Istituzione Università della Tuscia, Viterbo.
  - Principali materie Effetti di stress biotici ed abiotici sulla fisiologia di piante agro-forestali. Modellistica ambientale, scambi gassosi, uso di cuvette fogliari, micrometeorologia, Eddy Covariance. Coinvolto in progetti europei (VOCBAS - Volatile Organic Compounds in the Biosphere-Atmosphere System; ACCENT-Atmospheric Composition Change The European Network of Excellence) impegnati nello studio di VOCs, Ozono e fitorimediazione negli ecosistemi agro-forestali.
  - Qualifica conseguita **Dottorato di Ricerca (Ph.D.) in Ecologia Forestale**. Certificato rilasciato da Università della Tuscia, prot. N. 003208 del 23/04/2008.
- Periodo di riferimento **10/2007– 11/2007**
  - Istituzione Università di Berkeley, California, USA.
  - Principali materie Short-Term Mobility (vincitore di bando competitivo) per studiare flussi di ozono ed isoprenoidi in ecosistemi forestali. Prot. N. 0051511 del 25/06/2007.
- Periodo di riferimento **11/2007**
  - Istituzione St. Pierre d'Oleròn, Francia.
  - Principali materie ACCENT-GEIA EU course su flussi di CO<sub>2</sub>, emissioni biogeniche/antropogeniche in atmosfera, modeling e chimica atmosferica.
  - Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **03/2007**
  - Istituzione Università di Helsinki, Hyytiälä field station, Finlandia.
  - Principali materie Marie-Curie-iLEAPS training course "Integrated measurements over land ecosystem atmosphere boundaries".
  - Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **05/2007**
  - Istituzione Università della Tuscia, centro studi alpino di Pieve Tesino, Trento.
  - Principali materie III corso intensivo di alta formazione per dottorandi di ricerca del settore forestale-ambientale.

- Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **01/2007– 02/2007**
  - Istituzione IONICON analytich GmbH, Obergurgl, Austria.
  - Principali materie “PTR-MS (Proton Transfer Reaction – Mass Spectrometer) short training course”.
- Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **11/2006**
  - Istituzione Università di Kuopio, Finlandia
  - Principali materie “ISONET - VOCBAS Short Course on Stable Isotopes, Plant VOCs and Secondary Organic Aerosols in Biosphere-Atmosphere Carbon Exchange”
- Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **06/2006**
  - Istituzione Institute Phytosphere (ICG-III), Research Centre Jülich, Germania.
  - Principali materie EU VOCBAS fellowship (vincitore da bando competitivo internazionale) su scambi gassosi, uptake di ozono ed emissione di terpeni in ecosistemi forestali.
- Periodo di riferimento **08/2006**
  - Istituzione Physics department, University of Helsinki, Finlandia.
  - Principali materie EU ACCENT fellowship (vincitore da bando competitivo internazionale) su flussi di terpeni in ecosistemi forestali.
- Periodo di riferimento **03/2006**
  - Istituzione Università della Tuscia, centro studi alpino di Pieve Tesino, Trento.
  - Principali materie Il corso intensivo di alta formazione per dottorandi di ricerca del settore forestale-ambientale.
- Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **01/2006**
  - Istituzione Institute Phytosphere (ICG-III), Research Centre Jülich, Germania.
  - Principali materie EU VOCBAS fellowship Fellowship (vincitore da bando competitivo internazionale) su scambi gassosi, uptake di ozono ed emissione di terpeni in ecosistemi forestali.
- Qualifica conseguita Attestato di frequenza.
- Periodo di riferimento **10/2004**
  - Istituzione Facoltà di Agraria, Università della Tuscia, Viterbo.
  - Qualifica conseguita **Laurea in Scienze Forestali e ambientali (ordinamento a 5 anni).**
  - Votazione **110/110 con lode.** Registrazione n. 1783 del 12/10/2004.

## CONOSCENZA DELLE LINGUE

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

### ITALIANO

ECCELLENTE  
ECCELLENTE  
ECCELLENTE

### INGLESE

ECCELLENTE  
ECCELLENTE  
ECCELLENTE

### FRANCESE

BUONO  
BUONO  
BUONO

## PREMI E RICONOSCIMENTI

- Periodo di riferimento
- Istituzione che ha conferito il premio

**03/07/2018**

**ERC (European Research Council).**

- Tipologia
  - Progetto "Consolidator Grant", ottenuto un punteggio pari a "B" valutato di elevata qualità ma non finanziabile, dal titolo: "URBANFO3REST-The fate of tropospheric ozone in urban and periurban forests under climate changes". Proposal no. 818469.
  
- Periodo di riferimento
  - 16/06/2016**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - ERC (European Research Council).**
  - Progetto "Consolidator Grant", ottenuto un punteggio pari a "B" valutato di elevata qualità ma non finanziabile, dal titolo: "TREMED-New insights into bi-directional trace gas exchange in the soil-canopy-atmosphere continuum of Mediterranean forests under climate changes". Proposal no. 725247.
  
- Periodo di riferimento
  - 04/03/2016**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - UNASA (Unione Nazionale delle Accademie per le Scienze Applicate allo Sviluppo dell'Agricoltura, alla Sicurezza Alimentare ed alla Tutela Ambientale).
  - premio UNASA 2016** (Unione Nazionale delle Accademie per le Scienze Applicate allo Sviluppo dell'Agricoltura, alla Sicurezza Alimentare ed alla Tutela Ambientale) per aver pubblicato la migliore pubblicazione dell'anno 2015 in Ecologia Forestale, dal titolo: "Sustainability: Five steps for managing Europe's forests." Pubblicata su Nature (519, 407-9. doi:10.1038/519407a). Attestato consegnato durante inaugurazione anno accademico, Torino.
  
- Periodo di riferimento
  - 18/09/2015**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - SISEF (Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale).
  - premio "i-forest"** per la migliore pubblicazione scientifica del biennio 2013-2014 presso il Congresso nazionale SISEF, Firenze 15-18 settembre 2015. Attestato firmato dal Presidente SISEF Piermaria Corona.
  
- Periodo di riferimento
  - 26/03/2015**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - Accademia Italiana di Scienze Forestali.
  - Nominato "**accademico corrispondente**" a Firenze. Attestato firmato dal Presidente Orazio Ciancio in data 26/03/2015.
  
- Periodo di riferimento
  - 07/02/2015**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - Università di Sydney, Australia.
  - premio IRCA** (International Researcher Collaboration Award) per svolgere una ricerca di un mese presso l'Università di Sydney dal titolo "Linking carbon exchange fluxes across the soil, canopy and atmosphere continuum."
  
- Periodo di riferimento
  - 06/2012**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - Human Frontiers Science Program (HSFP).
  - Selezionato per aver superato la prima fase di valutazione del progetto: "Quantifying the antioxidant properties of isoprene under oxidative stress".
  
- Periodo di riferimento
  - 17-21/11/2010**
- Istituzione che ha conferito il premio
  - Ministero della gioventù.
  - Selezionato tra i Giovani Talenti Italiani e premiato in un evento organizzato a Roma. Invito firmato dal Direttore Generale ANG Paolo Di Caro.

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

*Con computer, attrezzature  
scientifiche, ecc.*

**Metodologie di misura di scambi gassosi:** sistema dinamico per la misura dei flussi di gas con cuvette fogliari; "sap flow" per misurare il trasporto idrico all'interno di fusti e rami; installazione di sensori di luce, temperatura, direzione ed intensità del vento (anemometri sonici), umidità del suolo e dell'aria, precipitazione, datalogger per l'acquisizione automatica di dati ad alta e bassa frequenza, manutenzione (certificata) di strutture quali torri e trabattelli sperimentali su cui tale strumentazione viene installata, analizzatori di CO<sub>2</sub>, ozono, ossidi di azoto, PTRMS (Spettrometro di Massa a Trasferimento Protonico), GC-MS (Gas Cromatografo - Spettrometro di Massa); tecniche micrometeorologiche, Eddy Covariance per studiare flusso dei gas a livello di intero ecosistema; parametrizzazione modelli ambientali per stimare produttività forestale, danno e assorbimento di inquinanti. **Modellistica degli scambi gassosi** tra ecosistemi forestali ed atmosfera attraverso un approccio avanzato multi-layer che risolve il bilancio energetico. Uso Computer: sistemi operativi Microsoft e pacchetto office. Programmazione con R e Matlab.

## ORDINI PROFESSIONALI

Dopo aver superato l'esame di stato per l'abilitazione, iscritto a febbraio 2006 all'ordine degli agronomi e forestali di Roma con numero d'iscrizione 1738. Iscrizione regolarmente effettuata fino al 2011. Svolta attività professionale legata alla redazione di piani di assestamento e catasto del fabbricato della provincia di Roma.

## PATENTI

- Di guida cat. A (2002) e cat. B (1999).
- Advanced scuba diver e rescue diver rilasciato da PADI.
- Primo soccorso rilasciato da PADI.
- Attestato pilota APR, abilitazione per peso >4kg e <25kg.

## DIREZIONE STRUTTURE E ATTIVITA' DI RICERCA

- Periodo di riferimento
- Tipologia

**01/2023-12/2026**

Direzione, coordinamento e sviluppo delle attività di ricerca dell'Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo, Portici (Na). Prot. 0093570/2022. L'Istituto ha quattro sedi sul territorio (Portici, Rende, Perugia, Catania) e ospita 90 unità di personale a tempo indeterminato, oltre ad associati e contrattisti a vario titolo. La Direzione di occupa di indirizzare l'Istituto e supportare i dipendenti nelle attività tecnico-scientifiche e amministrative.

- Periodo di riferimento
- Tipologia

**01/2011-attualmente**

Responsabile del sito sperimentale "Grotta di Piastra" all'interno della tenuta Presidenziale di Castelporziano in qualità di membro del gruppo di lavoro "Foreste" istituito dalla commissione tecnica scientifica della tenuta. Dal 2015 coordinatore nazionale dei siti forestali della rete ICOS-Integrated Carbon Observatory System, un programma ESFRI della UE che prevede monitoraggio dei flussi di gas serra in ecosistemi forestali per i prossimi 20 anni. Il sito in questione è l'unico sito nazionale di livello 1 (il più equipaggiato) candidato alla rete europea per l'importanza delle misure svolte attraverso tecniche micrometeorologiche. Certificazione dell'attività di coordinamento rilasciata dal prof. Nardone, Presidente della commissione tecnico-scientifica della tenuta Presidenziale in data 13/06/2016.

- Periodo di riferimento
- Tipologia

**17/08/2015-21/08/2015**

Incarico di sostituire il direttore del centro CREA-RPS per le mansioni regolamentati nel documento di nomina con prot. n. 0032894 del 13/07/2015.

- Periodo di riferimento
- Tipologia

**14/03/2013-01/11/2016**

Responsabilità di direzione di attività e laboratori su incarico del Direttore del Centro CREA-RPS, Anna Benedetti, ordine di servizio n. 1 del 14/03/2016 in applicazione della direttiva II livello:

1. Laboratorio n. 13 – Biometeorologia presso la sede RPS di Roma.
2. Laboratorio di ecofisiologia vegetale presso l'azienda sperimentale di Tor Mancina, Monterotondo, Roma.
3. Attività n. 13 - informazione e fonte di finanziamento europea/internazionale e contabilizzazione progetti presentati.

## ORGANIZZAZIONE EVENTI SCIENTIFICI INTERNAZIONALI

- Periodo di riferimento
- Evento
- Ruolo

**03/10/2024**

Workshop: "Intelligenza artificiale: opportunità di formazione e di sviluppo per il settore agricolo italiano". Presso Università Federico II, Napoli.  
Organizzatore e chair di sessione, durata 6 ore.

- Periodo di riferimento
- Evento
- Ruolo

**04/04/2024**

Workshop: "Le tecnologie di TECNOVERDE al servizio del verde urbano"  
Organizzatore e speaker, durata 6 ore.

- Periodo di riferimento
- Evento

**25/03/2021**

ILEAPS Lite virtual conference.

- Ruolo Convener di sessione, durata 2,5 ore.
  
- Periodo di riferimento **08-15/11/2019**
  - Evento Congresso Nazionale SISEF, Orvieto.
  - Ruolo Membro del comitato scientifico. <https://congressi.sisef.org/xii-congresso/?id=organizzazione>
  
- Periodo di riferimento **08-12/04/2019**
  - Evento EGU-European Geosciences Union General Assembly 2019, Vienna.
  - Ruolo Chairman della sessione "Reactive gases and aerosols in plant canopies (co-sponsored by ILEAPS)" (<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/session/32148>).
  
- Periodo di riferimento **27/11-01/11/2018**
  - Evento World Forum on Urban Forests, Mantova.
  - Ruolo Membro del comitato scientifico e Chair di sessione "Changing Environment". <https://www.wfuf2018.com/en-ww/scientific-committee.aspx>
  
- Periodo di riferimento **10/10-13/10/2017**
  - Evento Congresso Nazionale SISEF, Roma.
  - Ruolo Membro del comitato organizzatore, comitato scientifico e Programme Chair. <http://www.sisef.it/sisef/xi-congresso/?id=organizzazione>
  
- Periodo di riferimento **12/12-14/12/2016**
  - Evento MEDWILDFIRELAB General Meeting e workshop on Forest Fires presso FAO, Roma.
  - Ruolo Chairman, comitato organizzatore e comitato scientifico.
  
- Periodo di riferimento **26/06-01/07/2016**
  - Evento Gordon Research Conference on Biogenic hydrocarbons and the atmosphere. Girona, Spagna
  - Ruolo Chairman della sessione "Biogenics: Dynamics and Processing Within Canopies". <https://www.grc.org/programs.aspx?id=14017>.
  
- Periodo di riferimento **12-17/04/2015**
  - Evento EGU-European Geosciences Union General Assembly 2015, Vienna.
  - Ruolo Chairman della sessione "Biosphere-Atmosphere Exchange, Biosynthesis, and Oxidation of Volatile Organic Compounds Across Terrestrial and Marine Ecosystems". <http://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2015/orals/17661>.
  
- Periodo di riferimento **29/06-04/07/2014**
  - Evento Gordon Research Conference on Biogenic hydrocarbons and the atmosphere. Girona, Spagna
  - Ruolo Chairman della sessione "VOC emission in changing ecosystems". <https://www.grc.org/programs.aspx?id=14016>.
  
- Periodo di riferimento **29/01/2014**
  - Evento 27th Task Force Meeting of the ICP Vegetation". Parigi, Francia.
  - Ruolo Chair della sessione "Ozone". [https://colloque6.inra.fr/27th\\_icp\\_vegetation/Program](https://colloque6.inra.fr/27th_icp_vegetation/Program).
  
- Periodo di riferimento **03-07/12/2012**
  - Evento Conferenza internazionale AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting, San Francisco, California, USA. <http://fallmeeting.agu.org/2012/scientific-program/>.
  - Ruolo Chairman di due sessioni (orale + poster) intitolate: "Measurements and Modeling of Biogenic Volatile Organic Compounds Across Terrestrial and Marine Ecosystems and the Atmosphere".
  
- Periodo di riferimento **04-07/12/2011**
  - Evento Conferenza internazionale AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting, San Francisco, California, USA.
  - Ruolo Chairman di due sessioni (orale + poster) intitolate: "Exchange Dynamics of Volatile Organic Compounds between Plant Ecosystems and the Atmosphere".
  
- Periodo di riferimento **12/2009**
  - Evento Conferenza internazionale AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting, San Francisco, California, USA.

- Ruolo Chairman di due sessioni (orali + poster) intitolate: "Measuring and Modeling the Emission of Biogenic Volatile Organic Compounds From Crop and Forest Ecosystems" e "Effects of High Tropospheric Ozone on Plant Ecosystems and Mechanisms of Ozone Uptake" alla conferenza internazionale AGU (American Geophysical Union) Fall Meeting, San Francisco, California, USA (<http://www.agu.org/meetings/fm09/>).

## SOCIETA' SCIENTIFICHE E ATTIVITA' EDITORIALE

- Periodo di riferimento **06/2020-ATTUALMENTE**
  - Società scientifica Atmosphere (MDPI Journal, IF 2.5)
  - Ruolo Membro dell'Editorial board.
- Periodo di riferimento **01/2016-12/2019**
  - Società scientifica SISEF- Società Italiana di Ecologia Forestale.
  - Ruolo Eletto membro del consiglio direttivo, socio dal 2012.
- Periodo di riferimento **Dal 01/2019**
  - Rivista Annals of Silvicultural Research
  - Ruolo Executive editor (<https://journals-crea.4science.it/index.php/asr/about/editorialTeam>).
- Periodo di riferimento **Dal 01/2015**
  - Società scientifica Accademia Italiana di Scienze Forestali.
  - Ruolo Eletto accademico corrispondente.
- Periodo di riferimento **Dal 01/2011**
  - Società scientifica European Geoscience Union.
  - Ruolo Socio.
- Periodo di riferimento **Dal 01/2016**
  - Società scientifica Società Italiana di Ecologia Forestale
  - Ruolo Curatore del gruppo di lavoro "Inquinamento e foreste" della SISEF. (<https://sisef.org/gdl/inquinamento/>)
- Periodo di riferimento **Dal 01/2018**
  - Rivista Frontiers in Forests and Global Change.
  - Ruolo Editorial board member (<https://www.frontiersin.org/journals/forests-and-global-change#editorial-board>).
- Periodo di riferimento **Dal 01/2017**
  - Rivista Agricultural and Forest Meteorology
  - Ruolo Membro dell'editorial board (<https://www.journals.elsevier.com/agricultural-and-forest-meteorology/editorial-board>).
- Periodo di riferimento **Dal 01/2015**
  - Rivista i-forest.
  - Ruolo Membro dell'editorial board (<http://www.sisef.it/forest/static/?id=board>).
- Periodo di riferimento **01/01/2012-30/12/2014**
  - Rivista ISRN Forestry.
  - Ruolo Membro dell'editorial board.
- Periodo di riferimento **01/01/2012-30/12/2014**
  - Rivista OJAP Open Journal of Atmospheric Pollution

- Ruolo Membro dell'editorial board.
- Periodo di riferimento **Dal 2008**
- Riviste European Journal of Forest research, Biogeosciences, Atmospheric Chemistry and Physics, Trees, Environmental Pollution, Atmospheric Environment, Physiologia Plantarum, Global Change Biology, Agricultural and Forest meteorology, Foresta, iforest, Journal of Experimental Botany, Science of the total Environment, Journal of Geophysical Research.
- Ruolo Revisore (>150 articoli internazionali revisionati).

## COMMISSIONI SCIENTIFICHE E TAVOLI TECNICI

- Periodo di riferimento **03/2020-ATTUALMENTE**
  - Tipologia Osservatorio Nazionale per il Pioppo presso il MIPAAF, ex DM 17132 del 13.03.2015.
  - Ruolo Rappresentante CNR su nomina del Presidente Inguscio, prot. 12 del 03/2020.
- Periodo di riferimento **11/2023-11/2027**
  - Tipologia EFI – European Forest Institute
  - Ruolo Membro del **Consiglio Scientifico dell'Istituto Forestale Europeo**. Incarico di consigliere scientifico su tematiche che riguardano la gestione, forestale, le nuove politiche e la ricerca del settore.
- Periodo di riferimento **11/2017-11/2019**
  - Tipologia CREA-Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e analisi dell'Economia Agraria (<https://www.crea.gov.it/it>)
  - Ruolo Membro eletto del **Consiglio Scientifico dell'Ente**. Nomina ministeriale con prot. n. 0044637 del 09/11/2017. Organo decisionale con responsabilità nella pianificazione delle attività di ricerca scientifica dell'Ente.
- Periodo di riferimento **03/2018-11/2019**
  - Tipologia Tavolo tecnico scientifico del CREA sul tema "Foreste e Agricoltura di Montagna" a supporto delle decisioni politiche del MIPAAF. Decreto 288 del CREA del 08/03/2018.
  - Ruolo Membro del tavolo tecnico scientifico per istituire la Nuova Politica Agricola Comunitaria.
- Periodo di riferimento **03/2018-11/2019**
  - Tipologia Tavolo tecnico scientifico del CREA sul tema "Qualità dell'aria" a supporto delle decisioni politiche del MIPAAF. Decreto 288 del CREA del 08/03/2018.
  - Ruolo Membro del tavolo tecnico scientifico per istituire la Nuova Politica Agricola Comunitaria.
- Periodo di riferimento **10/2017-10/2022**
  - Tipologia ILEAPS-Integrated Land Ecosystem Atmosphere Process Study. (<http://www.ileaps.org/content/scientific-steering-committee-ssc>)
  - Ruolo Membro dello **Scientific Steering Committee**.
- Periodo di riferimento **03/2016-07/2020**
  - Tipologia **CSNA-Commissione Scientifica Nazionale per la ricerca in Antartide** (<http://www.csna.it/composizione.html>)
  - Ruolo Membro della commissione nominato dal ministro della Ricerca Giannini con prot. n. 0000169 del 21/03/2016. Responsabilità nella assegnazione dei fondi per la ricerca scientifica in Antartide attraverso il PNRA-Piano Nazionale Ricerca in Antartide.
- Periodo di riferimento **Dal 01/2015**
  - Tipologia Commissione su decarbonizzazione dell'economia.
  - Ruolo Rappresentante del CREA presso la Presidenza del Consiglio dei ministri al tavolo tecnico sulla decarbonizzazione delle attività industriali ed agricole.
- Periodo di riferimento **02/2015-11/2019**
  - Tipologia Commissione su risorse editoriali del CREA. Decreto di nomina CREA n. 96 del 12/02/15 e di

- Ruolo rinnovo n. 123 del 12/02/2016 e n. 321 del 05/04/2019.  
Attività di valutazione degli abbonamenti a riviste dell'ente sulla base delle necessità scientifiche dei ricercatori.

## COMMISSIONI DI ESAME

- Periodo di riferimento **06/2020**
  - Tipologia Selezione pubblica per posizione a T.D. nel ruolo di Ricercatore III livello presso il CREA-Centro di ricerca Foreste e Legno, bandi n. FL 06/2019 e n. FL 07/2019.
  - Ruolo Presidente della commissione.
- Periodo di riferimento **03/2019**
  - Tipologia Selezione pubblica per posizione a T.I. nel ruolo di Ricercatore III livello presso il CNR, bando n. 368.30 area strategica Agricoltura, Ambiente e Foreste.
  - Ruolo Componente della commissione.
- Periodo di riferimento **03/2016**
  - Tipologia Selezione pubblica per posizione a T.D. nel ruolo di CTER (collaboratore tecnico) presso il CREA-RPS, decreto in GU n. 14 del 19/02/2016.
  - Ruolo Componente della commissione.
- Periodo di riferimento **01/2016**
  - Tipologia Selezione pubblica per due assegni di ricerca legati al progetto URBANFOR3. Decreto prot. N. 0001995 del 20/01/2016.
  - Ruolo Componente della commissione in qualità di tutor del vincitore del concorso.
- Periodo di riferimento **12/2015**
  - Tipologia Premi 2015 – CNR-DiSBA per il co-finanziamento di ricerche di eccellenza nel settore Agroalimentare.
  - Ruolo Componente della commissione di valutazione.
- Periodo di riferimento **12/2015**
  - Tipologia Selezione bando 364.97 per l'assunzione di n. 65 unità di personale con profilo di Ricercatore - III livello professionale presso Istituti/Strutture del CNR Regione Campania - Area Scientifica Scienze dell'Ambiente. Decreto nomina CNR n. 0084526 DEL 11/12/2015.
  - Ruolo Supplente della commissione di valutazione.
- Periodo di riferimento **09/2015**
  - Tipologia Bando pubblico per assunzione di personale CTER a TD VI livello afferente al programma di ricerca LIFE+ SMART4Action, prot. CREA n. 0040361 del 07/09/2015.
  - Ruolo Componente della commissione di valutazione.
- Periodo di riferimento **01/2014**
  - Tipologia Bando pubblico per assunzione di un assegnista di ricerca afferente al programma di ricerca PRIN-TREECITY, prot. CREA n. 10 del 09/01/2014.
  - Ruolo Componente della commissione di valutazione e tutor del candidato.
- Periodo di riferimento **12/2013**
  - Tipologia Affidamento per un incarico di collaborazione continuativa afferente al programma Co.Ne.Co.For. 2013, prot. CREA n. 0056343 del 12/12/2013.
  - Ruolo Componente della commissione di valutazione.
- Periodo di riferimento **10/2012**
  - Tipologia Affidamento per un incarico di collaborazione continuativa afferente al programma CASTEL2, prot. CREA n. 4186 del 23/10/2012.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Articoli su riviste internazionali peer-review indicizzate: 117

Articoli su riviste di divulgazione, proceedings estesi e capitoli di libri: 25

Relazioni orali a convegni nazionali e internazionali: 71

Posters presentati a convegni nazionali e internazionali: 61

Strumenti open source sul web: 5

Citazioni: 6764 (Scopus), 9290 (Google Scholar)

H-index: 42 (Scopus), 50 (Google Scholar)

1. Sarneel, J. M., Hefting, M. M., Sandén, T., van den Hoogen, J., Routh, D., Adhikari, B. S., Alatalo, J. M., Aleksanyan, A., Althuizen, I. H. J., Alsafran, M. H. S. A., Atkins, J. W., Augusto, L., Aurela, M., Azarov, A. v., Barrio, I. C., Beier, C., Bejarano, M. D., Benham, S. E., Berg, B., ... **Fares, S.**, Keuskamp, J. A. (2024). Reading tea leaves worldwide: Decoupled drivers of initial litter decomposition mass-loss rate and stabilization. *Ecology Letters*, 27(5). <https://doi.org/10.1111/ELE.14415>.
2. Hayman, G., Poulter, B., Ghude, S. D., Blyth, E., Sinha, V., Archibald, S., Ashworth, K., Barlow, V., **Fares, S.**, Feig, G., Hiyama, T., Jin, J., Juhola, S., Lee, M., Leuzinger, S., Mahecha, M. D., Meng, X., Odee, D., Purser, G., ... Wolff, S. (2024). Research into land atmosphere interactions supports the sustainable development agenda. *Global Sustainability*, 7, e12. <https://doi.org/10.1017/SUS.2024.3>.
3. Rezaie, N., Pallozzi, E., Ciccioli, P., Calfapietra, C., & **Fares, S\***. (2023). Temperature dependence of emission of volatile organic compounds (VOC) from litters collected in two Mediterranean ecosystems determined before the flaming phase of biomass burning. *Environmental Pollution*, 338, 269–7491. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122703> \*Corresponding author.
4. Fusaro, L., Nardella, L., Manes, F., Sebastiani, A., & **Fares, S.** (2023). Supply and demand mismatch analysis to improve regulating ecosystem services in Mediterranean urban areas: Insights from four Italian Municipalities. *Ecological Indicators*, 155, 1470–160. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110928>
5. Tang, A. C. I., Flechard, C. R., Arriga, N., Papale, D., Stoy, P. C., Buchmann, N., Cuntz, M., Douros, J., **Fares, S.**, Knohl, A., Šigut, L., Simioni, G., Timmermans, R., Grünwald, T., Ibrom, A., Loubet, B., Mammarella, I., Belelli Marchesini, L., Nilsson, M., ... Loustau, D. (2023). Detection and attribution of an anomaly in terrestrial photosynthesis in Europe during the COVID-19 lockdown. *Science of The Total Environment*, 903, 166149. <https://doi.org/10.1016/J.SCITOTENV.2023.166149>
6. Gomasasca, U., Migliavacca, M., Kattge, J., Nelson, J.A., Niinemets, Ü., Wirth, C., Cescatti, A., Bahn, M., Nair, R., Acosta, A.T.R., Arain, M.A., Beloiu, M., Black, T.A., Bruun, H.H., Bucher, S.F., Buchmann, N., Byun, C., Carrara, A., Conte, A., da Silva, A.C., Duveiller, G., **Fares, S.**, Ibrom, A., Knohl, A., Komac, B., Limousin, J.-M., Lusk, C.H., Mahecha, M.D., Martini, D., Minden, V., Montagnani, L., Mori, A.S., Onoda, Y., Peñuelas, J., Perez-Priego, O., Poschlod, P., Powell, T.L., Reich, P.B., Šigut, L., van Bodegom, P.M., Walther, S., Wohlfahrt, G., Wright, I.J., Reichstein, M., 2023. Leaf-level coordination principles propagate to the ecosystem scale. *Nat. Commun.* 14, 3948. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39572-5>
7. Zappitelli, I.; Conte, A.; Alivernini, A.; Finardi, S.; **Fares, S\***. 2023. Species-Specific Contribution to Atmospheric Carbon and Pollutant Removal: Case Studies in Two Italian Municipalities. *Atmosphere*, 14, 285. <https://doi.org/10.3390/atmos14020285>. \*Corresponding author.
8. Sebastiani, A., **Fares, S.** 2023. Spatial Prioritization of Ecosystem Services for Land Conservation: The Case Study of Central Italy. *Forests*, 14, 145. <https://doi.org/10.3390/f14010145>.
9. Ciccioli, Piero, Silibello, C., Finardi, S., Pepe, N., Ciccioli, Paolo, Rapparini, F., Neri, L., **Fares, S.**, Brilli, F., Mircea, M., Magliulo, E., Baraldi, R., 2023. The potential impact of biogenic volatile organic

compounds (BVOCs) from terrestrial vegetation on a Mediterranean area using two different emission models. *Agric. For. Meteorol.* 328, 109255.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.109255>

10. Jardine, K. J., Dewhurst, R. A., Som, S., Lei, J., Tucker, E., Young, R. P., Portillo-Estrada, M., Gao, Y., Su, L., **Fares, S.**, Castanha, C., Scheller, H. V.; Mortimer, J. C. (2022). Cell wall ester modifications and volatile emission signatures of plant response to abiotic stress. *Plant, Cell & Environment* 10. <https://doi.org/10.1111/PCE.14464>.
11. Paoletti, E., Sicard, P., Hoshika, Y., **Fares, S.**, Badea, O., Pitar, D., Popa, I., Anav, A., Moura, B. B., De Marco, A. (2022). Towards long-term sustainability of stomatal ozone flux monitoring at forest sites. *Sustainable Horizons* 2, 100018.
12. Conte, A., Zappitelli, I., Fusaro, L., Alivernini, A., Moretti, V., Sorgi, T., Recanatesi, F., **Fares, S.\***, 2022. Significant Loss of Ecosystem Services by Environmental Changes in the Mediterranean Coastal Area. *Forests* 13, 689. <https://doi.org/10.3390/f13050689>. \* *Corresponding author*.
13. De la Paz, D., Manuel, J., Andr, D., Narros, A., Silibello, C., Finardi, S., **Fares, S.**, Tejero, L., Borge, R., Mircea, M., 2022. Assessment of Air Quality and Meteorological Changes Induced by Future Vegetation in Madrid. *Forests* 13, 690. <https://doi.org/10.3390/f13050690>.
14. Wong, A.Y.H., Geddes, J.A., Ducker, J.A., Holmes, C.D., Fares, S., Goldstein, A.H., Mammarella, I., Munger, J.W., 2022. New Evidence for the Importance of Non-Stomatal Pathways in Ozone Deposition During Extreme Heat and Dry Anomalies. *Geophys. Res. Lett.* 49. <https://doi.org/10.1029/2021GL095717>
15. Carrari, E., Marco, A. De, Laschi, A., Badea, O., Dalstein-richier, L., **Fares, S.**, Leca, S., Marchi, E., Sicard, P., Popa, I., Hoshika, Y., Materassi, A., Pallante, G., Pitar, D., Paoletti, E., 2021. Economic and Life Cycle Analysis of Passive and Active Monitoring of Ozone for Forest Protection. *Environments* 8, 104. Doi: 10.3390/environments8100104.
16. Otu-larbi, F., Conte, A., **Fares, S.**, Wild, O., Ashworth, K., 2021. FORCAsT-gs: Importance of Stomatal Conductance Parameterization to Estimated Ozone Deposition Velocity. *J. Advances Model. Earth Syst.* 13, 1–23. <https://doi.org/10.1029/2021MS002581>
17. Conte, A., Otu-Larbi, F., Alivernini, A. Hoshika, Y., Paoletti, E., Ashworth, K., **Fares, S.\***, 2021. Exploring new strategies for ozone-risk assessment: A dynamic-threshold case study. *Environmental Pollution* 287, 11760- doi: 10.1016/j.envpol.2021.117620. \**Corresponding author*.
18. George, J., Yang, W., Kobayashi, H., Biermann, T., Carrara, A., Cremonese, E., Cuntz, M., **Fares, S.**, Gerosa, G., Grünwald, T., Hase, N., Heliasz, M., Ibrom, A., Knohl, A., Kruijt, B., Lange, H., Limousin, J., Loustau, D., Luke, P., Marzuoli, R., Meelis, M., Montagnani, L., Neiryneck, J., Peichl, M., Rebmann, C., Schmidt, M., Ramon, F., Serrano, L., Soudani, K., Vincke, C., Pisek, J., 2021. Method comparison of indirect assessments of understory leaf area index ( LAI<sub>u</sub> ): A case study across the extended network of ICOS forest ecosystem sites in Europe. *Ecol. Indic.* 128, 107841. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2021.107841>
19. Niu B, Zhang X, Piao S, Janssens IA, Fu G, He Y, Zhang Y, Shi P, Dai E, Yu C, Zhang J, Yu G, Xu M, Wu J, Zhu L, Desai AR, Chen J, Bohrer G, Gough CM, Mammarella I, Varlagin A, **Fares S**, Zhao X, Li Y (2021). Warming homogenizes apparent temperature sensitivity of ecosystem respiration. *Science Advances.* 7: eabc7358. doi 10.1126/sciadv.abc7358.
20. Chu, Housen Luo Z, ... Biraud C, Torn MS, Metzger S, Kumar J, Arain MA, Arkebauer TJ, Baldocchi D, Bernacchi C, Billesbach D, Black TA, Blanken PD, Bohrer G, Bracho R, Brown S, Brunsell NA, Chen J, Chen X, Clark K, Desai AR, Duman T, Durden D, **Fares S**, ... (2021). Representativeness of Eddy-Covariance flux footprints for areas surrounding AmeriFlux sites. *Agricultural and Forest Meteorology.* 301–302: 108350. - doi: 10.1016/j.agrformet.2021.108350.
21. Paoletti E, Feng Z, **Fares S**, Sicard P, Agathokleous E (2021). Editorial: Interactions Between Ozone Pollution and Forest Ecosystems. *Front. For. Glob. Change* 3:604466. doi: 10.3389/ffgc.2020.604466.
22. Pisek J, Erb A, Korhonen L, Biermann T, Carrara A, Cremonese E, Cuntz M, **Fares S**, Gerosa G, Grünwald T, Hase N, Heliasz M, Ibrom A, Knohl A, Kobler J, Kruijt B, Lange H, Leppänen L, Limousin J-M, Serrano FRL, Loustau D, Lukeš P, Lundin L, Marzuoli R, Mölder M, Montagnani L, Neiryneck J, Peichl M, Rebmann C, Rubio E, Santos-Reis M, Schaaf C, Schmidt M, Simioni G, Soudani K, Vincke C (2020). Retrieval and validation of forest background reflectivity from daily MODIS

- bidirectional reflectance distribution function (BRDF) data across European forests. *Biogeosciences* 18: 621–623 - <https://doi.org/10.5194/bg-18-621-2021>.
23. Emmerichs T, Kerkweg A, Ouwersloot H, **Fares S**, Mammarella I (2021). A revised dry deposition scheme for land – atmosphere exchange of trace gases in ECHAM / MESSy v2 .54. *Geosci. Model Dev.*, 14, 495–519. Doi: 10.5194/gmd-14-495-2021.
  24. **Fares S\***, Conte A, Alivernini A, Chianucci F, Grotti M, Zappitelli I, Petrella F, Corona P (2020). Testing Removal of Carbon Dioxide, Ozone, and Atmospheric Particles by Urban Parks in Italy. *Environmental Science & Technology*. 54: 14910–14922. - doi: 10.1021/acs.est.0c04740. *\*Corresponding author.*
  25. Hoshika Y, Brillì F, Baraldi R, **Fares S**, Carrari E, Zhang L, Badea O, Paoletti E (2020). Ozone impairs the response of isoprene emission to foliar nitrogen and phosphorus in poplar. *Environmental Pollution*. 267: 115679. - doi: 10.1016/j.envpol.2020.115679.
  26. Otu-Larbi F, Conte A, **Fares S**, Wild O, Ashworth K (2020). Current and future impacts of drought and ozone stress on Northern Hemisphere forests. *Global Change Biology*. 1–17. - doi: 10.1111/gcb.15339.
  27. Fu Z, Ciais P, Bastos A, Stoy PC, Yang H, Green JK, Wang B, Yu K, Huang Y, Arriga N, Roland M, Peichl M, Migliavacca M ... **Fares S**. et al. (2020). Sensitivity of gross primary productivity to climatic drivers during the summer drought of 2018 in Europe. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 20190747.
  28. Graf A, Klosterhalfen A, Arriga N, Bernhofer C, Bogena H, Bornet F, Brüggemann N, Brümmer C, Buchmann N, Chi J, Chipeaux C, Cremonese E, Cuntz M, Dušek J, El-Madany TS, **Fares S**, ... Vereecken H (2020). Altered energy partitioning across terrestrial ecosystems in the European drought year 2018. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*. 375: 20190524. - doi: 10.1098/rstb.2019.0524.
  29. Pastorello G, Trotta C, ... **Fares S**.... Papale D (2020). The FLUXNET2015 dataset and the ONEFlux processing pipeline for eddy covariance data. *Scientific Data*. 7: 225. - doi: 10.1038/s41597-020-0534-3.
  30. Sicard P, Marco A De, Carrari E, Dalstein L, Hoshika Y, Badea O, Pitar D, **Fares S**, Conte A (2020). Epidemiological derivation of flux - based critical levels for visible ozone injury in European forests. *Journal of Forestry Research*. - doi: 10.1007/s11676-020-01191-x.
  31. Savi F, Nemitz E, Coyle M, Aitkenhead M, Frumau K, Gerosa G, Finco A, Gruening C, Goded I, Loubet B, Stella P, Ruuskanen T, Weidinger T, Horvath L, Zenone T, and **Fares S\*** (2020). Neural Network Analysis to Evaluate Ozone Damage to Vegetation Under Different Climatic Conditions. *Frontiers in Forests and Global Change* 3: 1–14. - doi: 10.3389/ffgc.2020.00042. *\*Corresponding author.*
  32. Yuan X, Li S, Feng Z, Xu Y, Shang B, **Fares S**, Paoletti E (2020). Response of isoprene emission from poplar saplings to ozone pollution and nitrogen deposition depends on leaf position along the vertical canopy profile. *Environmental Pollution*. 265: 114909. - doi: 10.1016/j.envpol.2020.114909.
  33. Clifton OE, Paulot F, Fiore AM, Horowitz LW, Correa G, Baublitz CB, **Fares S**, Goded I, Goldstein AH, Gruening C, Hogg AJ, Loubet B, Mammarella I, Munger JW, Neil L, Stella P, Uddling J, Vesala T, Weng E (2020). Influence of dynamic ozone dry deposition on ozone pollution. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 125 e2020JD032398. - doi: 10.1029/2020jd032398.
  34. Clifton OE, Fiore AM, Massman WJ, Baublitz CB, Coyle M, Emberson L, **Fares S**, Farmer DK, Gentine P, Gerosa G, Guenther AB, Helmig D, Lombardozzi DL, Munger JW, Patton EG, Pusede SE, Schwede DB, Silva SJ, Sörgel M, Steiner AL, Tai APK (2020). Dry Deposition of Ozone over Land: Processes, Measurement, and Modeling. *Reviews of Geophysics* 58 - doi: 10.1029/2019rg000670.
  35. Hoshika Y, **Fares S**, Pellegrini E, Conte A, Paoletti E (2020). Water use strategy affects avoidance of ozone stress by stomatal closure in Mediterranean trees—A modelling analysis. *Plant Cell and Environment*. 43: 611–623. - doi: 10.1111/pce.13700.
  36. **Fares S\***, Alivernini A, Conte A, Maggi F (2019). Ozone and particle fluxes in a Mediterranean forest predicted by the AIRTREE model. *Science of The Total Environment* 682: 494–504. - doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.05.109 *\*Corresponding author.*

37. Paoletti E, Alivernini A, Anav A, Badea O, Carrari E, Chivulescu S, Conte A, Ciriani ML, Dalstein-richier L, Marco A De, **Fares S**, Fasano G, Giovannelli A, Lazzara M, Leca S, Materassi A, Moretti V, Pitar D, Popa I, Sabatini F, Salvati L, Sicard P, Sorgi T, Hoshika Y (2019). Toward stomatal-flux based forest protection against ozone: The MOTTLES approach. *Science of the Total Environment*. 691: 516–527. - doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.06.525.
38. Lin M, Malyshev S, Shevliakova E, Paulot F, Horowitz LW, **Fares S**, Mikkelsen TN, Zhang L (2019). Sensitivity of ozone dry deposition to ecosystem-atmosphere interactions: A critical appraisal of observations and simulations. *Global Biogeochemical Cycles* 33. doi: 10.1029/2018GB006157.
39. Fitzky AC, Sandén H, Karl T, **Fares S**, Calfapietra C, Grote R, Saunier A, Rewald B (2019). The Interplay Between Ozone and Urban Vegetation — BVOC Emissions, Ozone Deposition, and Tree Ecophysiology. *Frontiers in Forests and Global Change* 2: 1–17. - doi: 10.3389/ffgc.2019.00050.
40. Hoshika Y, De Carlo A, Baraldi R, Neri L, Carrari E, Agathokleous E, Zhang L, **Fares S**, Paoletti E (2019). Ozone-induced impairment of night-time stomatal closure in O<sub>3</sub>-sensitive poplar clone is affected by nitrogen but not by phosphorus enrichment. *Science of The Total Environment*. 692: 713–722. - doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.07.288.
41. Ferrara C, Marchi M, Fabbio G, **Fares S**, Bertini G, Piovosi M, Salvati L (2019). Exploring Nonlinear Intra-Annual Growth Dynamics in *Fagus sylvatica* L. Trees at the Italian ICP-Forests Level II Network. *Forests* 10: 584. doi:10.3390/f10070584.
42. Conte, A., **Fares S.**,\* Salvati, L., Savi, F., Matteucci, G., Mazzenga, F., Spano, D., Sirca, C., Marras, S., Galvagno, M., Cremonese, E., Montagnani, L. (2019). Ecophysiological Responses to Rainfall Variability in Grassland and Forests Along a Latitudinal Gradient in Italy. *Frontiers in Forests and Global Change* 2 (May):1–12. Doi: 10.3389/ffgc.2019.00016. \*Corresponding author.
43. Giovannelli A, Traversi ML, Anichini M, Hoshika Y, **Fares S**, Paoletti E (2019). Effect of Long-Term vs Short-Term Ambient Ozone Exposure on Radial Stem Growth, Sap Flux and Xylem Morphology of O<sub>3</sub>-Sensitive Poplar Trees. *Forests* 1–21. Doi: 10.3390/f10050396.
44. Juráň, S., Šigut, L., Holub, P., **Fares S**, Klem, K., Grace, J., Urban, O. (2019). Ozone Flux and Ozone Deposition in a Mountain Spruce Forest Are Modulated by Sky Conditions. *Science of the Total Environment* 672:296–304. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.03.491.
45. Feng Z., Yuan X., **Fares S.**, Loreto F., Li P., Hoshika, Y., & Paoletti E. (2019). Isoprene is more affected by climate drivers than monoterpenes: a meta-analytic review on plant isoprenoid emissions. *Plant, Cell & Environment* 42:1939–1949. doi: 10.1111/pce.13535.
46. Roeland S, Moretti M, Humberto J, Cristina A, Amorim J., Branquinho, C., **Fares S.**, Morelli F., Niinemets U., Paoletti E., Pinho P., Sgrigna G., Stojanovski, V., Tiwary A., Sicard P., Calfapietra C. (2019). Towards an integrative approach to evaluate the environmental ecosystem services provided by urban forest. *Journal of Forestry Research* 30: 1981–1996. Doi: 10.1007/s11676-019-00916-x.
47. De Marco, A. Proietti C., Anav A., Ciancarella L., Elia I. D., **Fares S.**, ... Leonardi C. (2019). Impacts of air pollution on human and ecosystem health, and implications for the National Emission Ceilings Directive: Insights from Italy. *Environment International*, 125: 320–333. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.01.064>.
48. Proietti C., Anav A., Vitale M., **Fares S.**, Fornasier M. F., Screpanti A., ... De Marco A. (2019). A New Wetness Index to Evaluate the Soil Water Availability Influence on Gross Primary Production of European Forests. *Climate* 7, 42. Doi:10.3390/cli7030042.
49. Sallustio L., Perone A., Vizzarri M., Corona P., **Fares S.**, Coccozza C., Tognetti R., Lasserre B., Marchetti M., (2019). The green side of the grey: Assessing greenspaces in built-up areas of Italy. *Urban Forestry & Urban Greening* 37: 147-153. doi:10.1016/j.ufug.2017.10.018.
50. Calzone A., Podda A., Lorenzini G., Maserti B. E., Carrari E., Deleanu, E., Hoshika Y., Haworth M., Nali C., Badea O., Pellegrini E., **Fares S.**, Paoletti, E. (2018). Cross-talk between physiological and biochemical adjustments by *Punica granatum* cv. Dente di cavallo mitigates the effects of salinity and ozone stress. *Science of The Total Environment* 656: 589–597. Doi: 10.1016/j.scitotenv.2018.11.402.
51. Finco A., Coyle M., Nemitz E., Marzuoli R., Chiesa M., Loubet B., **Fares S.**, Diaz-Pines E., Gasche R., Gerosa G. (2018). Characterisation of ozone deposition to a mixed oak-hornbeam forest - Flux measurements at 5 levels above and inside the canopy and their interactions with nitric oxide. *Atmos. Chem. Phys.* 18: 17945–17961, <https://doi.org/10.5194/acp-18-17945-2018>.

52. Brillì F., **Fares S.**, Ghirardo A., de Visser P., Calatayud V., Muñoz A., Annesi-Maesano I., Sebastiani F., Alivernini A., Varriale V., Menghini F., 2018. Plants for Sustainable Improvement of Indoor Air Quality. *Trends Plant Sci.* 23(6): 507-512 doi:10.1016/j.tplants.2018.03.004.
53. Ducker J.A., Holmes C.D., Keenan T.F., **Fares S.**, Mammarella I., Munger W.J., Schnell J. (2018). Synthetic ozone deposition and stomatal uptake at flux tower sites. *Biogeosciences* 15: 5395-5413 doi 10.5194/bg-15-5395-2018.
54. Alivernini A., **Fares S.**, Ferrara C., Chianucci F. (2018). An objective image analysis method for estimation of canopy attributes from digital cover photography. *Trees - Structure and Function* 32(3): 713-723 doi:10.1007/s00468-018-1666-3.
55. **Fares S.\***, Conte A., Chabbi A. (2018). Ozone flux in plant ecosystems: new opportunities for long-term monitoring networks to deliver ozone-risk assessments. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 25 (9): 8240-8248. doi:10.1007/s11356-017-0352-0. \*Corresponding author.
56. Fusaro L., Mereu S., Salvatori E., Agliari E., **Fares S.**, Manes F. (2017). Modeling ozone uptake by urban and peri-urban forest: a case study in the Metropolitan City of Rome. *Environ. Sci. Pollut. Res.* 25(9): 8190-8205 doi:10.1007/s11356-017-0474-4.
57. Langford B., Cash J., Acton W.J.F., Valach A.C., Hewitt C.N., **Fares S.**, Goded I., Gruening C., House E., Kalogridis A.-C., Gros V., Schafers R., Thomas R., Broadmeadow M., Nemitz E. (2017). Isoprene emission potentials from European oak forests derived from canopy flux measurements: An assessment of uncertainties and inter-algorithm variability. *Biogeosciences* 14: 5571–5594. doi: 10.5194/bg-14-5571-2017.
58. Bottalico F., Travaglini D., Chirici G., Garfi V., Giannetti F., Marco A. De, **Fares S.**, Marchetti M., Nocentini S., Paoletti E., Salbitano F., Sanesi G. (2017). A spatially-explicit method to assess the dry deposition of air pollution by urban forests in the city of Florence, Italy. *Urban For. Urban Green.* 27: 221–234. doi:10.1016/j.ufug.2017.08.013.
59. Ferrara C., Marchi M., **Fares S.**, Salvati L. (2017). Sampling strategies for high quality time-series of climatic variables in forest resource assessment. *iForest - Biogeosciences For.* 10, 739–745. doi:10.3832/ifor2427-010.
60. Marchi M., Ferrara C., Bertini G., **Fares S.**, Salvati L. (2017). A sampling design strategy to reduce survey costs in forest monitoring. *Ecol. Indic.* 81: 182–191. doi:10.1016/j.ecolind.2017.05.011.
61. **Fares S\*.**, Bajocco S., Salvati L., Camarretta N., Dupuy J.-L., Xanthopoulos G., Guijarro M., Madrigal J., Hernando C., Corona P. (2017). Characterizing potential wildland fire fuel in live vegetation in the Mediterranean region. *Ann. For. Sci.* 74, 1. doi:10.1007/s13595-016-0599-5. \*Corresponding author.
62. Juráň S., Pallozzi E., Guidolotti G., **Fares S.**, Šigut L., Calfapietra C., Alivernini A., Savi F., Večeřová K., Křůmal K., Večeřa Z., Urban O. (2017). Fluxes of biogenic volatile organic compounds above temperate Norway spruce forest of the Czech Republic. *Agric. For. Meteorol.* 232: 500–513. doi:10.1016/j.agrformet.2016.10.005.
63. Hoshika Y., **Fares S.**, Savi F., Gruening C., Goded I., De Marco A., Sicard P., Paoletti E. (2017). Stomatal conductance models for ozone risk assessment at canopy level in two Mediterranean evergreen forests. *Agric. For. Meteorol.* 234–235: 212–221. doi:10.1016/j.agrformet.2017.01.005.
64. Grote R., Samson R., Alonso R., Amorim J.H., Cariñanos P., Churkina G., **Fares S.**, Thiec D. Le, Niinemets Ü., Mikkelsen T.N., Paoletti E., Tiwary A., Calfapietra C. (2016). Functional traits of urban trees: air pollution mitigation potential. *Front. Ecol. Environ.* 14(10): 543–550 doi:10.1002/fee.1426.
65. De Marco A., Sicard P., **Fares S.**, Tuovinen J.P., Anav A., Paoletti E. (2016). Assessing the role of soil water limitation in determining the Phytotoxic Ozone Dose (PODY) thresholds. *Atmos. Environ.* 147: 88–97. doi:10.1016/j.atmosenv.2016.09.066.
66. **Fares S\*.**, Savi F., Fusaro L., Conte A., Salvatori E., Aromolo R., Manes F. 2016. Particle deposition in a peri-urban Mediterranean forest. *Environmental Pollution* 218: 1278-1286. doi 10.1016/j.envpol.2016.08.086. \*Corresponding author.
67. Yuan X., Calatayud V., Gao F., **Fares S.**, Paoletti E., Tian Y., Feng Z. (2016). Interaction of drought and ozone exposure on isoprene emission from extensively cultivated poplar. *Plant, Cell & Environment* 39: 2276–2287. <http://doi.org/10.1111/pce.12798>.

68. Savi F., Di Bene C., Canfora L.; Mondini C., **Fares S.** (2016). Environmental and biological controls on CH<sub>4</sub> exchange over an evergreen Mediterranean forest. *Agr. For. Met.* 226-227: 67-79 doi 10.1016/j.agrformet.2016.05.014.
69. Alivernini A., Barbati A., **Fares S.**, Corona, P. (2016). Unmasking forest borderlines by an automatic delineation based on airborne laser scanner. *International Journal of Remote Sensing* (37) 16: 3568-3583 doi: 10.1080/01431161.2016.1201225.
70. Carriero G., Brunetti C., **Fares S.**, Hayes F., Hoshika Y., Mills G., Tattini M., Paoletti E. (2016). BVOC responses to realistic nitrogen fertilization and ozone exposure in silver birch. *Environ. Pollut.* 213: 988-95. doi:10.1016/j.envpol.2015.12.047.
71. Acton W. J. F., Schallhart S., Langford B., Valach A., Rantala P., **Fares S.**, ... Nemitz E. (2016). Canopy-scale flux measurements and bottom-up emission estimates of volatile organic compounds from a mixed oak and hornbeam forest in northern Italy. *Atmospheric Chemistry and Physics* 16: 7149–7170. doi:10.5194/acp-16-7149-2016.
72. **Fares S.\***, Scarascia Mugnozza G., Corona P., Palahi M. (2015). Five steps for managing Europe's forests. *Nature* 519, 407–409 doi: 10.1038/519407a. \*Corresponding author.
73. Brilli F., Gioli B., **Fares S.**, Zenone T., Zona D., Gielen B., Loreto F., Janssens I. A., Ceulemans R. (2015). Rapid leaf development drives the seasonal pattern of volatile organic compound (VOC) fluxes in a “coppiced” bioenergy poplar plantation. *Plant. Cell Environ.* 39 (3): 539-555. doi/10.1111/pce.12638.
74. Fusaro L., Gerosa G., Salvatori E., Marzuoli R., Monga R., Kuzminsky E., Angelaccio C., Quarato D., **Fares S.** 2015. Early and late adjustments of the photosynthetic traits and stomatal density in *Quercus ilex* L. grown in an ozone-enriched environment. *Plant Biology* 18: 13–21. doi:10.1111/plb.12383.
75. Misztal P. K.; Hewitt C. N., ... **Fares S.**, ... Goldstein A. H. (2015). Atmospheric benzenoid emissions from plants rival those from fossil fuels. *Scientific Reports* 5:12064 doi 10.1038/srep12064.
76. Calfapietra C., Morani A., Sgrigna G., Di Giovanni S., Muzzini V., Pallozzi E., Guidolotti G., Nowak D., **Fares S.** (2015). Removal of ozone by urban and peri-urban forests: evidences from laboratory, field and modeling approaches. *Journal of Environmental Quality* 45(1): 224-233. doi:10.2134/jeq2015.01.0061.
77. **Fares S.\***, Paoletti E., Loreto F., Brilli F. (2015). Bidirectional Flux of Methyl Vinyl Ketone and Methacrolein in Trees with Different Isoprenoid Emission under Realistic Ambient Concentrations. *Environ. Sci. Technol.* 49: 7735–7742. doi:10.1021/acs.est.5b00673. \*Corresponding author.
78. Gerosa G., Fusaro L., Monga R., Finco A., **Fares S.**, Manes F., Marzuoli R. (2015). A flux-based assessment of above and below ground biomass of Holm oak (*Quercus ilex* L.) seedlings after one season of exposure to high ozone concentrations. *Atmos. Environ.* 113: 41–49 doi:10.1016/j.atmosenv.2015.04.066.
79. Aromolo R., Savi F., Salvati L., Ilardi F., Moretti V., **Fares S.** (2015). Particulate matter and meteorological conditions in Castelporziano forest: a brief commentary. *Rend. Lincei* 26: 269-273. doi 10.1007/s12210-015-0414-5.
80. Wu I., Pullinen S., Andres Carriero G., **Fares S.**, Goldbach H., Hacker L., Kiendler-Scharr A., Kasal T., Kleist E., Paoletti E., Wahner E., Wildt J., Mentel T.F. (2015). Impacts of soil moisture on de-novo monoterpene emissions from European beech, Holm oak, Scots pine, and Norway spruce. *Biogeosciences* 12: 177-191.
81. **Fares S.\***, Loreto F. 2015. Isoprenoid emissions by the Mediterranean vegetation in Castelporziano. *Rendiconti lincei* 26: 493-498. doi 10.1007/s12210-014-0331-z. \*Corresponding author.
82. **Fares S.\***, Savi F., Muller J., Matteucci G., Paoletti, E. 2014. Simultaneous measurements of above and below canopy ozone fluxes help partitioning ozone deposition between its various sinks in a Mediterranean Oak Forest. *Agricultural and Forest Meteorology* 198-199: 181-191. doi:10.1016/j.agrformet.2014.08.014. \*Corresponding author.
83. Morani A., Nowak D., Hirabayashi S., Guidolotti G., Medori M., Muzzini V., **Fares S.**, Scarascia Mugnozza G., Calfapietra, C. (2014). Comparing modeled ozone deposition with field measurements in a periurban Mediterranean forest. *Environmental Pollution* 195: 202-209. Doi 10.1016/j.envpol.2014.08.031.

84. Niinemets U., **Fares S.**, Harley P., Jardine K.J. (2014). Bidirectional exchange of biogenic volatiles with vegetation: emission sources, reactions, breakdown and deposition. *Plant. Cell Environ.* 37 (8): 1790-1809. doi:10.1111/pce.12322.
85. Savi F., **Fares S.** (2014). Ozone dynamics in a Mediterranean Holm oak forest: comparison among transition periods characterized by different amounts of precipitation. *Annals of Silvicultural Research* 38: 1–6. Doi 10.12899/asr-801.
86. Kemper C., **Fares S.\***, Ciccioli P. (2014). A highly spatially resolved GIS-based model to assess the isoprenoid emissions from key Italian ecosystems. *Atmos. Environ.* 96: 50–60. doi:10.1016/j.atmosenv.2014.07.012. *\*Corresponding author.*
87. Gentner D.R., Ormeño E., **Fares S.**, Ford T.B., Weber R., Park J., Brioude J., Angevine W.M. (2014). Emissions of terpenoids, benzenoids, and other biogenic gas-phase organic compounds from agricultural crops and their potential implications for air quality. *Atmospheric Chemistry and Physics* 14: 5393–5413. doi:10.5194/acp-14-5393-2014.
88. Zona D., Gioli B., **Fares S.**, De Groot T., Pilegaard K., Ibrom A., Ceuleman R. (2014). Environmental controls on ozone fluxes in a poplar plantation in Western Europe. *Environ. Pollut.* 184: 201–210. doi:10.1016/j.envpol.2013.08.032.
89. Park J.-H., **Fares S.**, Weber R., Goldstein, A. H. (2014). Biogenic volatile organic compound emissions during BEARPEX 2009 measured by eddy covariance and flux–gradient similarity methods. *Atmos. Chem. Phys.* 14: 231–244. doi:10.5194/acp-14-231-2014.
90. **Fares S.\***, Schnitzhofer R., Jiang X., Guenther A., Hansel A., Loreto F. (2013). Observations of Diurnal to Weekly Variations of Monoterpene-Dominated Fluxes of Volatile Organic Compounds from Mediterranean Forests: Implications for Regional Modeling. *Environ. Sci. Technol.* 47: 11073–11082. doi:10.1021/es4022156. *\*Corresponding author.*
91. Park J.-H., Goldstein A. H., Timkovsky J., **Fares S.**, Weber R., Karlik J., Holzinger R. (2013). Active Atmosphere-Ecosystem Exchange of the Vast Majority of Detected Volatile Organic Compounds. *Science* 341: 643–647. doi:10.1126/science.1235053.
92. **Fares S.\***, Vargas R., Detto M., Goldstein A.H., Karlik J., Paoletti E., Vitale M. (2013). Tropospheric ozone reduces carbon assimilation in trees: estimates from analysis of continuous flux measurements. *Glob. Chang. Biol.* 9 (8): 2427-2443 doi:10.1111/gcb.12222. *\*Corresponding author.*
93. Calfapietra C., **Fares S.**, Manes F., Morani A., Sgrigna G., Loreto F. (2013). Role of Biogenic Volatile Organic Compounds (BVOC) emitted by urban trees on ozone concentration in cities: A review. *Environ. Pollut.* 183: 71-80. doi:10.1016/j.envpol.2013.03.012.
94. **Fares S.\***, Matteucci G., Scarascia Mugnozza G., Morani A., Calfapietra C., Salvator, E., Fusaro L., Manes F., Loreto F. (2013). Testing of models of stomatal ozone fluxes with field measurements in a mixed Mediterranean forest. *Atmos. Environ.* 67: 242–251. doi:10.1016/j.atmosenv.2012.11.007. *\*Corresponding author.*
95. Park J.-H., Goldstein A. H., Timkovsky J., **Fares S.**, Weber R., Karlik J., Holzinger R.H. (2013). Eddy covariance emission and deposition flux measurements using proton transfer reaction – time of flight – mass spectrometry (PTR-TOF-MS): comparison with PTR-MS measured vertical gradients and fluxes. *Atmospheric Chemistry and Physics* 13: 1439–1456. doi:10.5194/acp-13-1439-2013.
96. **Fares S.\***, Park J.-H., Gentner D.R., Weber R., Ormeño E., Karlik J., Goldstein A. H. (2012). Seasonal cycles of biogenic volatile organic compound fluxes and concentrations in a California citrus orchard. *Atmos. Chem. Phys.* 12: 9865–9880. doi:10.5194/acp-12-9865-2012. *\*Corresponding author.*
97. **Fares S.\***, Weber R., Park J.-H., Gentner D., Karlik J., Goldstein A.H. (2012). Ozone deposition to an orange orchard: Partitioning between stomatal and non-stomatal sinks. *Environ. Pollut.* 169: 258–266. doi:10.1016/j.envpol.2012.01.030. *\*Corresponding author.*
98. Jardine K.J., Monson R.K., Abrell L., Saleska S.R., Arneth A., Jardine A., Ishida F.Y., Serrano A.M.Y., Artaxo P., Karl T., **Fares S.**, Goldstein A.H, Loreto F., Huxman T. (2012). Within-plant isoprene oxidation confirmed by direct emissions of oxidation products methyl vinyl ketone and methacrolein. *Glob. Chang. Biol.* 18: 973–984. doi:10.1111/j.1365-2486.2011.02610.x.
99. **Fares S.\***, Gentner D.R., Park J.-H., Ormeno E., Karlik J., Goldstein A.H. (2011). Biogenic emissions from Citrus species in California. *Atmos. Environ.* 45: 4557–4568. doi:10.1016/j.atmosenv.2011.05.066. *\*Corresponding author.*

100. **Fares S.**, Mahmood T., Liu S., Loreto F., Centritto M. (2011). Influence of growth temperature and measuring temperature on isoprene emission, diffusive limitations of photosynthesis and respiration in hybrid poplars. *Atmos. Environ.* 45: 155–161. doi:10.1016/j.atmosenv.2010.09.036.
101. **Fares S.\***, Park J.-H., Ormeno E., Gentner D.R., McKay M., Loreto F., Karlik J., Goldstein A.H. (2010). Ozone uptake by citrus trees exposed to a range of ozone concentrations. *Atmos. Environ.* 44: 3404–3412. doi:10.1016/j.atmosenv.2010.06.010. \*Corresponding author.
102. Ormeño E., Gentner D.R., **Fares S.**, Karlik J., Park J.H., Goldstein A.H. (2010). Sesquiterpenoid emissions from agricultural crops: correlations to monoterpene emissions and leaf terpene content. *Environ. Sci. Technol.* 44: 3758–64. doi:10.1021/es903674m.
103. **Fares S.\***, Oksanen E., Lännenpää M., Julkunen-Tiitto R., Loreto F. (2010). Volatile emissions and phenolic compound concentrations along a vertical profile of *Populus nigra* leaves exposed to realistic ozone concentrations. *Photosynth. Res.* 104: 61–74. doi:10.1007/s11120-010-9549-5. \*Corresponding author.
104. **Fares S.\***, McKay M., Holzinger R., Goldstein A.H. (2010). Ozone fluxes in a *Pinus ponderosa* ecosystem are dominated by non-stomatal processes: Evidence from long-term continuous measurements. *Agric. For. Meteorol.* 150, 420–431. doi:10.1016/j.agrformet.2010.01.007. \*Corresponding author.
105. **Fares S.\***, Goldstein A., Loreto, F. (2010). Determinants of ozone fluxes and metrics for ozone risk assessment in plants. *J. Exp. Bot.* 61: 629–633. doi:10.1093/jxb/erp336. \*Corresponding author.
106. Davison B., Taipale R., Langford B., Misztal P., **Fares S.**, Matteucci G., Loreto F., Cape J.N., Rinne J., Hewitt C.N. (2009). Concentrations and fluxes of biogenic volatile organic compounds above a Mediterranean macchia ecosystem in western Italy. *Biogeosciences* 6: 1655–1670. doi:10.5194/bg-6-1655-2009.
107. **Fares S.**, Mereu S., Scarascia Mugnozza G., Vitale M., Manes F., Frattoni M., Ciccioli P., Gerosa G., Loreto F. (2009). The ACCENT-VOCBAS field campaign on biosphere-atmosphere interactions in a Mediterranean ecosystem of Castelporziano (Rome): site characteristics, climatic and meteorological conditions, and eco-physiology of vegetation. *Biogeosciences* 6: 1043–1058. doi:10.5194/bg-6-1043-2009.
108. Calfapietra C., **Fares S.**, Loreto F. (2009). Volatile organic compounds from Italian vegetation and their interaction with ozone. *Environ. Pollut.* 157: 1478–86. doi:10.1016/j.envpol.2008.09.048.
109. Velikova V., **Fares S.**, Loreto F. (2008). Isoprene and nitric oxide reduce damages in leaves exposed to oxidative stress. *Plant. Cell Environ.* 31, 1882–94. doi:10.1111/j.1365-3040.2008.01893.x.
110. **Fares S.\***, Brilli F., Noguès I., Velikova V., Tsonev T., Dagli S., Loreto F. (2008). Isoprene emission and primary metabolism in *Phragmites australis* grown under different phosphorus levels. *Plant Biol. (Stuttg)*. 10: 38–43. doi:10.1055/s-2007-965429. \*Corresponding author.
111. **Fares S.\***, Loreto F., Kleist E., Wildt J. (2008). Stomatal uptake and stomatal deposition of ozone in isoprene and monoterpene emitting plants. *Plant Biol. (Stuttg)*. 10: 44–54. doi:10.1055/s-2007-965257. \*Corresponding author.
112. Vitale M., Salvatori E., Loreto F., **Fares S.**, Manes F. (2008). Physiological responses of *Quercus ilex* Leaves to Water Stress and Acute Ozone Exposure Under Controlled Conditions. *Water Air and Soil Pollut.* 189: 113–125. doi:10.1007/s11270-007-9560-4.
113. Brilli F., Tricoli D., **Fares S.**, Centritto M., Loreto F. (2008). The use of branch enclosures to assess direct and indirect effects of elevated CO<sub>2</sub> on photosynthesis, respiration and isoprene emission of *Populus alba* leaves. *i-forest* 1: 49–54. doi.org/10.3832/ifor0429-0010049.
114. Loreto, F., **Fares S.** (2007). Is ozone flux inside leaves only a damage indicator? Clues from volatile isoprenoid studies. *Plant Physiol.* 143: 1096–100. doi:10.1104/pp.106.091892.
115. Loreto F., Centritto M., Barta C., Calfapietra C., **Fares S.**, Monson R.K. (2007). The relationship between isoprene emission rate and dark respiration rate in white poplar (*Populus alba* L.) leaves. *Plant. Cell Environ.* 30: 662–9. doi:10.1111/j.1365-3040.2007.01648.x.
116. Rennenberg H., Loreto F., Polle A., Brilli F., **Fares S.**, Beniwal R.S., Gessler A. (2006). Physiological responses of forest trees to heat and drought. *Plant Biol. (Stuttg)*. 8: 556–71. doi:10.1055/s-2006-924084.

117. **Fares S.,** Bart, C., Brillì F., Centritto M., Ederli L., Ferranti F., Pasqualini S., Reale L., Tricoli D., Loreto F. (2006). Impact of high ozone on isoprene emission, photosynthesis and histology of developing *Populus alba* leaves directly or indirectly exposed to the pollutant. *Physiol. Plant.* 128: 456–465. doi:10.1111/j.1399-3054.2006.00750.x.

#### **ARTICOLI SU RIVISTE DI DIVULGAZIONE, PROCEEDINGS ESTESI E CAPITOLI DI LIBRI:**

1. Guallart V., Salka, M., Ibañez, D., Salbitano, F., Fares, S., Sæbo, A., Boeri, S., Shamir, L., De Marco, L., Paoli, S., Pastore, M.C., Wilkes-Allemann, J., Coleman Brantschen, E., Živojinović, I. 2023. Towards the Development of a Conceptual Framework of BioCities. In “Transforming Biocities - Designing Urban Spaces Inspired by Nature” edited by S. Scarascia Mugnozza et al. Springer ISBN 978-3-031-29465-5 <https://doi.org/10.1007/978-3-031-29466-2>.
2. Fares S., Georgiadis T., Sæbø, A., Somers, B., Van Meerbeek, K., Beele, E., Tognetti, R., Scarascia-Mugnozza, G. 2023. Mitigation and Adaptation for Climate Change: The Role of BioCities and Nature-Based Solutions. In “Transforming Biocities - Designing Urban Spaces Inspired by Nature” edited by S. Scarascia Mugnozza et al. Springer ISBN 978-3-031-29465-5 <https://doi.org/10.1007/978-3-031-29466-2>.
3. Fares S., Conte A., Moretti V., Ilardi F., Dorgi T. 2021. "La lecceta di Castelporziano: un sito internazionale per comprendere risposte ecofisiologiche ai cambiamenti climatici". In: “Il Sistema Ambientale della Tenuta presidenziale di Castelporziano. Ricerche sulla complessità di un ecosistema forestale costiero mediterraneo”, Scritti e documenti LXII Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL, in collaborazione con Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica. ISBN 978-88-98075-42-3, ISSN 03-91-4666.
4. Fares S., Sanesi G., Vacchiano G., Salbitano F., Marchetti M. (2020). Le foreste urbane ai tempi del COVID-19 ci proteggono dalle polveri sottili. *Forest@ - Rivista Di Selvicoltura Ed Ecologia Forestale* 48–51. - doi: 10.3832/efor3494-017.
5. Salbitano F., Fares, S., Andreatta, A., Toffano, A., Vacchiano, G. (2020). Foreste urbane. La progettazione di città resilienti che può cambiare il mondo. *LIFEGATE* - [https://www.lifegate.it/foreste-urbane-citta-intelligenti?fbclid=IwAR2qmb9i86ESxLA5Wal6F8Cdxzvz\\_-fKpJuFLz-9rmnQN\\_e-vCW4gQEFI7I](https://www.lifegate.it/foreste-urbane-citta-intelligenti?fbclid=IwAR2qmb9i86ESxLA5Wal6F8Cdxzvz_-fKpJuFLz-9rmnQN_e-vCW4gQEFI7I).
6. Fares S., Paoletti E. (2019). Monitoring Italian forest ecosystems to understand the impacts of atmospheric pollution and the opportunities for mitigation. *Forest@ - Rivista Di Selvicoltura Ed Ecologia Forestale.* 16: 32–36. - doi: 10.3832/efor3154-016.
7. Fares S. Le foreste italiane in espansione. *Mediterraneo e dintorni*, pp. 14-16. [http://www.mediterraneoedintorni.it/rivista/numero17/?fbclid=IwAR3fRQcoLygWtEmnkdCbmu8mf8AVjqiE1mQinNe6GnxglRA\\_i9h3atRekZM#p=1](http://www.mediterraneoedintorni.it/rivista/numero17/?fbclid=IwAR3fRQcoLygWtEmnkdCbmu8mf8AVjqiE1mQinNe6GnxglRA_i9h3atRekZM#p=1)
8. Fares S., Salvati L. (2018). L'andamento del clima in Italia negli ultimi 20 anni e i cambiamenti climatici. Capitolo in: Papitto G., Cindolo C., Cocciufa C., Brunialti G., Frati L., Pollastrini M., Bussotti F. (a cura di), 2018. Lo stato di salute delle foreste italiane (1997 – 2017). 20 anni di monitoraggio della condizione delle chiome degli alberi. Pubblicato da Arma dei Carabinieri, Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari. Roma. Pag.205.
9. Juran S., Fares S., Urban O. (2017). Modulation of ozone flux in a mountain spruce forest under different cloud cover. Quo vaditis agriculture, forestry and society under global change? Conference Proceedings. Global Change Research Institute, The Czech Academy of Sciences, v.v.i. Brno, Repubblica Ceca.
10. Silibello C., Baraldi R., Rapparini F., Facini O., Neri L., Brillì F., Fares S., Finardi S., Magliulo E., Ciccioli P., Ciccioli P. (2017). Modelling of Biogenic Volatile Organic Compounds Emissions over Italy. 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes, 9-12 ottobre 2017, Bologna, Italy.
11. Fornasier, M.F., Bonanni, P., Vitale, M., De Sanctis, M., Fanelli, G., Attorre, F., De Marco, A., Fares, S., Salvati, L. (2017). Biodiversity as an important indicator of soil acidity and eutrophication: the role

- of the modelling in preserving it. In: Effect-based activities on air pollution: What is the state of the natural and anthropogenic Italian ecosystems? Edited by A. De Marco, ENEA National Agency for New Technologies, Energy and Sustainable Economic Development ISBN 978-88-8286-344-9.
12. Fares, S., Paoletti, E., Calfapietra, C., Mikkelsen, T.N., (2017). Carbon Sequestration by Urban Trees. Springer International Publishing AG 2017 D. Pearlmutter et al. (eds.), The Urban Forest, Future City 7, DOI 10.1007/978-3-319-50280-9\_4.
  13. Samson, R., Grote, R., Calfapietra, C., Cariñanos, P., Fares, S., Paoletti, E., Tiwary, A. (2017). Urban Trees and Their Relation to Air Pollution. Springer International Publishing AG 2017 D. Pearlmutter et al. (eds.), The Urban Forest, Future City 7, DOI 10.1007/978-3-319-50280-9\_3.
  14. Samson, R., Ningal, T.F., Tiwary, A., Grote, R., Fares, S., Saaroni, H., Hiemstra, J.A., Zhiyanski, M., Vilhar, U., Cariñanos, P., Järvi, L., Przybysz, A., Moretti, M., Zurcher, N. (2017). Species-Specific Information for Enhancing Ecosystem Services. Springer International Publishing AG. D. Pearlmutter et al. (eds.), The Urban Forest, Future City 7, DOI 10.1007/978-3-319-50280-9\_12.
  15. Karlik, J.F., S. Fares, D. Gentner, R. Weber, and A.H. Goldstein. (2015). Ozone removal by citrus trees as measured in the field via an eddy covariance system. *Citrograph* 6 (4): Fall 2015.
  16. Harmens, H., Mills G....et al. Air pollution and vegetation ICP vegetation, annual report 2014/2015. DOI:10.13140/RG.2.1.1294.9200.  
Publisher: ICP Vegetation Programme Coordination Centre, Centre for Ecology and Hydrology, Environment Centre Wales, Bangor, Gwynedd, UK, Editor: H. Harmens, G. Mills, F. Hayes, K. Sharps, M. Frontasyeva, ISBN: 978-1-906698-55-3
  17. Karlik, J.F., S. Fares, D. Gentner and A.H. Goldstein. (2014). Field measurements of biogenic trace gas emissions from orange trees. *Citrograph* 5 (4): 48-55.
  18. Loreto F., Fares,S. (2013). Biogenic Volatile Organic Compounds and their impacts on biosphere-atmosphere interactions. Capitolo per il libro intitolato: "Climate Change, Air Pollution and Global Challenges: Understanding and Solutions from Forest Research" . Volume curato da R. Matyssek, N. Clarke, P. Cudlin, T.N. Mikkelsen, J.-P. Tuovinen, G. Wieser, E. Paoletti per la serie "Developments in Environmental Science", editore Elsevier.
  19. Moretti V., Fares S., Salvati L. (2013). Misurando l'aria... *Protecta*. <http://www.protectaweb.it/ambiente/cambiamenti-climatici/787-misurando-laria>.
  20. Karlik J., Fares S., Gentner D., Goldstein A.H. (2012). Biogenic emissions from Citrus species in California measured via an enclosure system. *Citrograph* January/February issue, pp- 12-16.
  21. Karlik J., Fares S., Goldstein A.H. (2010). Measuring ozone deposition to citrus via an enclosure system. *Citrograph*, July/August issue, pp 40-43.
  22. Nogues, I., Fares S., Oksanen E., Loreto F. (2008). "Ozone effects on the metabolism and the antioxidant system in poplar leaves at different stages of development". *Atti della "Conference on Photosynthesis"*, Glasgow, 22-27 July 2007 pubblicati nel book (Capitolo 7) intitolato "Photosynthesis. Energy from the Sun, 14th International Congress on Photosynthesis ", 2008, Springer Netherlands ed., pp. 1317-1322.
  23. Misztal P., Fares S., Taraborrelli, D. (2007). Report on an e-working module on biogenic emissions. In "Surface Emissions and Prediction of Atmospheric Composition Changes". Edited by Claire Granier, Alex Guenther, Paulette Middleton and Aude Mieville. URL: <http://www.geiacenter.org/workshops/>.
  24. Fares S., Brilli F., Serafini D., Loreto F. (2005). Biogenic VOC emission from *Phragmites australis* in reconstructed wetlands under high phosphorous. *Atti del congresso: The Changing Chemical Climate of the Atmosphere*, Accent Symposium. Urbino, Settembre 12-16.
  25. Fares S., De Angelis P., Matteucci G., Scarascia-Mugnozza G. (2004). Vegetazione forestale mediterranea: impatto dei cambiamenti ambientali e potenzialità per la loro mitigazione. *Atti del 2° Convegno Nazionale Piante Mediterranee: "Valorizzazione delle risorse e sviluppo sostenibile"* (Agrigento, 7-8 ottobre).

#### **STRUMENTI OPEN SOURCE SU WEB:**

1. Fares S., Alivernini A. 2018 AIRTREE - A web tool supporting pollution mitigation and carbon removal strategies. Tool gratuito di support alla pianificazione forestale attraverso la quantificazione dei servizi ecosistemici. Accessibile all'indirizzo: [www.air-tree.eu](http://www.air-tree.eu).
2. Alivernini A., Fares S., Ferrara, C., Chianucci F. 2018. An objective image analysis method for estimation of canopy attributes from digital cover photography. Codici open access al sito: <https://github.com/alivernini/caco>.
3. Alivernini A., Barbati A., Fares S., Corona P. 2016. Forest01: Automatic delineation of forest borderlines. Strumento scaricabile gratuitamente dal sito: [https://sourceforge.net/projects/forest01/?source=typ\\_redirect](https://sourceforge.net/projects/forest01/?source=typ_redirect). L'applicativo consente di mappare il bosco sulla base di dati ottenuto da rilevamenti lidar.
4. Fares S. FLUXNET2015 IT-Cp2 Castelporziano 2. Italy: N. p., 2016. Web. doi:10.18140/FLX/1440233. Raccolta di dati misurati in campo e condivisi gratuitamente con la comunità scientifica.
5. Alivernini & Fares: android app AIR-TREE per la stima dei servizi ecosistemici offerti dal verde urbano.