

## INFORMAZIONI PERSONALI

Trotta Carlo

Sesso Maschile [REDACTED] Nazionalità Italiana

## OCCUPAZIONE DESIDERATA

gestione, elaborazione e modellizzazione dati

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

- 
- 22 Set. 18–alla data attuale Professore in istituti di insegnamento superiore  
Istituto Tecnico Agrario di Bagnoregio, Bagnoregio (Italia)  
docente di scuola secondaria di secondo grado in "Zootecnia"
- 15 Apr. 18–28 Feb. 19 Quadro di direzione, ricerca e sviluppo  
DIBAF - Università degli Studi della Tuscia, Viterbo (Italia)  
Implementazione e valutazione tramite modelli di processo, delle pratiche agronomiche per l'olivo adatte alla mitigazione del clima e all'adattamento ad esso
- 22 Set. 17–30 Giu. 18 Professore nell'insegnamento secondario  
Istituto tecnico agrario, Bagnoregio (Italia)  
docente di scuola secondaria di secondo grado in "Zootecnia"
- 22 Set. 16–30 Giu. 17 Professore nell'insegnamento secondario  
Istituto tecnico agrario, Bagnoregio (Italia)  
docente di scuola secondaria di secondo grado in "Zootecnia"
- 1 Mar. 16–28 Feb. 17 Quadro di direzione, ricerca e sviluppo  
Università degli studi della Tuscia, Viterbo (Italia)  
Implementazione, parametrizzazione e calibrazione del modello 3D\_CMCC olive per il progetto europeo OLIVE4CLIMATE
- 1 Mar. 15–28 Feb. 16 Quadro di direzione, ricerca e sviluppo  
Università degli Studi della Tuscia - DIBAF, Viterbo (Italia)  
Sviluppo nuovi strumenti per il calcolo dei flussi con la tecnica eddy covariance e stima della loro incertezza  
ideazione, sviluppo e verifica di programmi per l'elaborazione dei dati eddy covariance in diversi linguaggi di programmazione  
creazione, gestione e manutenzione database dati eddy covariance da siti di misura extra europei  
elaborazione dati  
verifica risultati e debug dei codici per il processamento dei dati eddy covariance

- 7 Gen. 14–3 Mar. 15 **Quadro di direzione, ricerca e sviluppo**  
dipartimento DIBAF dell'università degli studi della Tuscia e Treedom, Viterbo (Italia)  
Modello di stima ex ante degli incrementi di biomassa di specie tropicali.  
Scopo del progetto è stato la creazione di un modello di stima ex ante della biomassa accumulabile da singoli alberi di diverse specie in zone ecologiche differenti attraverso dati disponibili in bibliografia.
- 1 Mar. 14–28 Feb. 15 **Quadro di direzione, ricerca e sviluppo**  
Università degli studi della Tuscia - DIBAF, Viterbo (Italia)  
Sviluppo nuovi strumenti per il calcolo dei flussi con la tecnica eddy covariance e stima della loro incertezza  
ideazione, sviluppo e verifica di programmi per l'elaborazione dei dati eddy covariance in diversi linguaggi di programmazione  
creazione, gestione e manutenzione database dati eddy covariance da siti di misura extra europei  
elaborazione dati  
verifica risultati e debug dei codici per il processamento dei dati eddy covariance
- 1 Mar. 13–28 Feb. 14 **Quadro di direzione, ricerca e sviluppo**  
Università degli Studi della Tuscia - DIBAF, Viterbo (Italia)  
Sviluppo nuovi strumenti per il calcolo dei flussi con la tecnica eddy covariance e stima della loro incertezza  
ideazione, sviluppo e verifica di programmi per l'elaborazione dei dati eddy covariance in diversi linguaggi di programmazione  
creazione, gestione e manutenzione database dati eddy covariance da siti di misura extra europei  
elaborazione dati  
verifica risultati e debug dei codici per il processamento dei dati eddy covariance
- 1 Feb. 12–28 Feb. 13 **Quadro di direzione, ricerca e sviluppo**  
Università degli studi della Tuscia, Viterbo (Italia)  
Sviluppo nuovi strumenti per il calcolo dei flussi con la tecnica eddy covariance e stima della loro incertezza  
ideazione, sviluppo e verifica di programmi per l'elaborazione dei dati eddy covariance in diversi linguaggi di programmazione  
creazione, gestione e manutenzione database dati eddy covariance da siti di misura extra europei  
elaborazione dati  
verifica risultati e debug dei codici per il processamento dei dati eddy covariance
- Attività o settore Attività professionali, scientifiche e tecniche
- 2 Set. 07–13 Apr. 12 **dottorato di ricerca**  
dipartimento DISAFRI, Università degli Studi della Tuscia (VT), Facoltà di Agraria. Relatore Prof. Dario Papale  
via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
<http://dspace.unitus.it/handle/2067/2583>  
Impatto dello schema di post processamento dei dati eddy covariance nella stima del carbonio degli ecosistemi terrestri  
Attività o settore ricerca

- 1 Apr. 07–Dic. 07 **collaborazione**  
 dipartimento DAF, Università degli Studi della Toscana (VT), Facoltà di Agraria. Comunità montana "Monte Peglia e Selva di Meana"  
 via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
 rilievo viabilità forestale con GPS, valutazione stato manutentivo della stessa. restituzione cartografica digitale della viabilità  
 Attività o settore rilievi viabilità forestale, valutazione stato manutentivo e restituzione cartografica
- 1 Ago. 07–31 Ott. 07 **aggiornamento programma per gap-filling per progetto IMEC**  
 dipartimento DISAFRI, Università degli Studi della Toscana. Facoltà di Agraria. Responsabile scientifico Prof. Riccardo Valentini  
 via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
 programmazione ed aggiornamento codici matlab per gap-filling di dati  
 Attività o settore programmazione

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- Nov. 07–12 **dottore di ricerca** Livello 8 QEQ  
 università degli studi della Toscana, Viterbo (Italia)  
 elaborazione dati  
 programmazione  
 eddy covariance  
 statistica  
 gestione database  
 ecologia forestale
- 04–07 **laurea di secondo livello (classe 74/s)** dottore magistralis  
 Università degli Studi della Toscana (VT), Facoltà di Agraria  
 via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
 Tesi sperimentale in Ecologia Forestale dal titolo "Analisi della variabilità interannuale dei flussi di CO2 in ecosistemi forestali mediterranei". Relatore Prof. Riccardo Valentini. Per le elaborazioni sono stati creati dei codici utilizzando il software Matlab7. Inoltre sono state applicate diverse metodologie di gap-filling dei dati eddy covariance misurati.
- 00–04 **laurea di primo livello (classe 20)** dottore junior  
 Università degli Studi della Toscana (VT), Facoltà di Agraria, dipartimento Protezione delle Piante  
 via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
 Elaborato finale in Patologia forestale dal titolo "Impatto e presenza di Phytophthora spp. in una biocenosi castanicola in provincia di Rieti". Relatore Prof. Andrea Vannini
- 05 **Corso di Disegno computerizzato (AUTOCAD)**  
 Università degli Studi della Toscana (VT), Facoltà di Agraria, Dipartimento di tecnologie, ingegneria e scienze dell'Ambiente e delle Foreste  
 via Camillo de Lellis, snc, 01100 Viterbo (Italia)  
 disegno computerizzato
- 93–98 **diploma di scuola superiore** diplomato  
 liceo scientifico statale "Galileo Galilei"  
 piazza Mazzini, 4, 01017 Tuscania (Italia)

diploma di maturità scientifica

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Lingue straniere

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
francese	B1	B1	A1	A1	A2
inglese	A1	B2	A1	A1	A1

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Competenze comunicative Buona capacità di adeguarsi ad ambienti multidisciplinari, conseguita grazie all'esperienza di lavoro e di studio

Competenze organizzative e gestionali Senso dell'organizzazione (esperienza nel campo della logistica) e nella gestione di gruppi conseguita grazie ad esperienze in ambito lavorativo, di studio e durante il servizio di leva

Competenze professionali buona capacità di gestione e realizzazione di banche dati. Buona capacità di elaborazioni statistiche e presentazione di risultati ottenuti. capacità conseguite grazie ad esperienze in ambito lavorativo e di studio

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Buona conoscenza di Microsoft Office™ (Word™, Excel™ e PowerPoint™);  
 Buona conoscenza di Open Office;  
 Buona conoscenza di applicazioni grafiche (PhotoShop™, AUTOCAD™, GIMP);  
 Buona conoscenza di programmazione (MATLAB, fortran, Python, R).

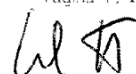
Conoscenza base di Java.  
 Buona conoscenza di SIGMAPLOT™.  
 Buona conoscenza di PHP / HTML.

Sufficiente conoscenza di ARCVIEW.  
 Buona conoscenza di IDRISI KILIMANJARO™.  
 Buona conoscenza dell'ambiente Android Studio  
 Buona capacità di sviluppo e gestione di database sqlite in Android  
 Buona capacità di creazione, sviluppo e gestione di App in Android

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

obblighi di leva assolti.  
 conoscenza di base della tecnica eddy covariance.  
 conoscenza della programmazione object oriented.



- Presentazioni**
- Carlo Trotta**, Alessio Collalti, Corrado Biondo, Gaetano Pellicone, Giorgio Matteucci, Antonio Brunori and Primo Proietti (2019) Estimation the olive trees traits combining Bayesian calibration, model and climatic drivers. EGU General Assembly 2019 (abstract accepted)
- Carlo Trotta**, Alessio Collalti, Monia Santini, Corrado Biondo, Luca Regni and Antonio Brunori (2018) 3D-CMCC-OLIVE: a process-based model to analyze the effects of the human activities and climate changes in olive orchards. AGU Fall meeting, Washington D.C., 10-14 Dec 2018
- Gilberto Pastorello, Dario Papale, **Carlo Trotta**, Alessio Ribeca, Abdelrahman Elbashandy, Eleonora Canfora, You-Wei Cheah, Danielle S Christianson, Housen Chu, Trevor F Keenan, Sebastien Biraud and Deb Agarwal (2018) The processing pipeline code base for FLUXNET: present and future. AGU Fall meeting, Washington D.C., 10-14 Dec 2018
- Carlo Trotta**, Corrado Biondo, Alessio Collalti (2018) L'impatto della gestione forestale e dei cambiamenti climatici in 3 foreste europee - Impact of forest management and climate change in 3 European forests. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura Torino, 5-9 Novembre 2018
- Gaetano Pellicone, Alessio Collalti, Corrado Biondo, Gabriele Buttafuoco, Tommaso Caloiero, Raffaele Froio, Mauro Maesano, Giuseppe Scarascia Mugnozza, Nicola Ricca, **Carlo Trotta**, Antonella Veltri, Giorgio Matteucci Il ruolo della gestione forestale sulla mitigazione dei cambiamenti climatici: un caso di studio in una pineta del Sud Italia - The role of forest management on climate change mitigation: A case study in a pine forest in South of Italy. IV Congresso Nazionale di Selvicoltura Torino, 5-9 Novembre 2018
- Alessio Collalti, **Carlo Trotta**, Monia Santini and Giorgio Matteucci (2017) Forest management as possible driver in mitigating climate change impacts at northern latitudes. European Geosciences Union General Assembly Vienna, Austria, 23-28 April 2017
- Ettore D'andrea, **Carlo Trotta**, Alessio Collalti, Negar Rezaei, Andrea Scartazza, Giovanna Battipaglia, Pierluigi Bombi and Giorgio Matteucci (2017) Different method to assess water use efficiency in a Mediterranean beech forest. IUFRO 125th Anniversary congress 2017 - Side event. Seminar "Water use efficiency under drought" 18 September 2017 Centre Inra Grand Est - Nancy, Champenoux, France
- Conference paper**
- Gilberto Pastorello, Dan Gunter, Housen Chu, Danielle Christianson, **Carlo Trotta**, Eleonora Canfora, Boris Faybishenko, You-Wei Cheah, Nom Beekwilder, Stephen Chan, Sigrid Dengel, Trevor Keenan, Fianna O'Brien, Abdelrahman Elbashandy, Cristina Poindexter, Marty Humphrey, Dario Papale, Deb Agarwal (2017) "Hunting Data Rogues at Scale: Data Quality Control for Observational Data in Research Infrastructures" 2017 IEEE 13th International Conference on e-Science (e-Science). DOI: 10.1109/eScience.2017.64
- Gilberto Pastorello, Deb Agarwal, Taghrid Samak, Dario Papale, **Carlo Trotta**, Alessio Ribeca, Cristina Poindexter, Boris Faybishenko, Dan Gunter, Rachel Hollowgrass, Eleonora Canfora (2014) "Observational Data Patterns for Time Series Data Quality Assessment". Conference: 10th IEEE International Conference on e-Science. DOI: 10.1109/eScience.2014.45
- Carlo Trotta**, Dario Papale (2011) Uncertainty in eddy covariance carbon fluxes due to data post processing options. Conference: ILEAP. DOI: 10.13140/2.1.5077.9522
- Pubblicazioni**
- Pellis, Guido; Chiti, Tommaso; REY, ANA; Curiel-Yuste, Jorge; **Trotta, Carlo**; Papale, Dario (2019) MINIMUM WINTER TEMPERATURES DETERMINE THE ECOSYSTEM CARBON SINK CAPACITY OF MOUNTAINOUS ITALIAN FORESTS AFTER PASTURE ABANDONMENT. Science of the Total Environment (submitted)

Chiriaco Maria Vicenza, Belli Claudio, Tommaso Chiti, Trotta Carlo and Simone Sabbatini (2019) The potential carbon neutrality of sustainable viticulture showed through a comprehensive assessment of the greenhouse gas (GHG) budget of wine production. *Journal of Cleaner Production* (accepted)

COLLALTI A., THORNTON P.E., CESCATTI A., RITA A., BORGHETTI M., NOLÈ A., **TROTTA C.**, CIAIS P., MATTEUCCI G. (2018) The sensitivity of the forest carbon budget shifts across processes along with stand development and climate change. *Ecological Applications*  
<https://doi.org/10.1002/eap.1837>

ALESSIO COLLALTI, **TROTTA C.**, KEENAN T.F., IBROM A., BOND-LAMBERTY B., GROTE R., VICCA S., REYER C.P.O., MIGLIAVACCA M., VEROUSTRATE F., ANAV A., CAMPIOLI M., SCOCCIMARRO E., ŠIGUT L., GRIECO E., CESCATTI A., MATTEUCCI G. (2018) Thinning can reduce losses in carbon use efficiency and carbon stocks in managed forests under warmer climate. *Journal of Advances in Modelling Earth System* DOI: 10.1029/2018MS001275

Collalti A., Marconi S., Ibrom A., **Trotta C.**, Anav A., D'Andrea E., Matteucci G., Montagnani L., Gielen B., Mammarella I., Grunwald T., Knohl A., Berninger F., Zhao Y., Valentini R., Santini M. (2016) Validation of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model (v.5.1) against eddy covariance data for 10 European forest sites. *Geoscientific Model Development*, 9, 479-504 doi.org/10.5194/gmd-9-479-2016

Brunori, Antonio, Dini Francesca, Cantini Claudio, Sala Giovanna, La Mantia Tommaso, Caruso Tiziano, Marra Francesco Paolo, **Trotta Carlo**, Nasini Luigi, Regni Luca, Proietti Primo (2017) Biomass and volume modeling in *Olea europaea* L. cv "Leccino". *TREES-STRUCTURE AND FUNCTION*, 2017, 31 (6),1859-1874. DOI: 10.1007/s00468-017-1592-9

Picard Nicolas, Henry Matieu, Fonton Noel H., Kondaoule Josiane, Fayolle Adeline, Birigazzi Luca, Sola Gael, Poulouchidou Anatoli, **Trotta Carlo**, Maidou Herve (2016) Error in the estimation of emission factors for forest degradation in central Africa. *JOURNAL OF FOREST RESEARCH*, 2016, 21(1),23-30. DOI: 10.1007/s10310-015-0510-5

Henry Matieu, Bombelli Antonio, **Trotta Carlo**, Alessandrini Alfredo, Birigazzi Luca, Sola Gael, Vieilledent Ghislain, Santenoise Philippe, Longuetaud Fleur, Valentini Riccardo, Picard Nicolas, Saint-Andre, Laurent (2013) GlobAllomeTree: international platform for tree allometric equations to support volume, biomass and carbon assessment. *IForest-BIOGEOSCIENCES AND FORESTRY* (2013) , 6, E1-E5. DOI: 10.3832/ffor0901-006

Picard Nicolas, Henry Matieu, Mortier Frederic, **Trotta Carlo**, Saint-Andre Laurent (2012) Using Bayesian Model Averaging to Predict Tree Aboveground Biomass in Tropical Moist Forests. *FOREST SCIENCE*, 2012, 58 (1) ,15-23

Henry Matieu, Picard Nicolas, **Trotta Carlo**, Manlay Raphael J., Valentini Riccardo, Bernoux Martial, Saint-Andre Laurent (2011) Estimating Tree Biomass of Sub-Saharan African Forests: a Review of Available Allometric Equations. *SILVA FENNICA*, 2011, 45 (3), 477-569. DOI: 10.14214/sf.38

Picard Nicolas, Henry Matieu, Mortier Frederic, **Trotta Carlo**, Saint-Andre Laurent (2012) Using Bayesian Model Averaging to Predict Tree Aboveground Biomass in Tropical Moist Forests. *FOREST SCIENCE*, 2012, 58 (1) ,15-23

Pastorello G., D. Papale, Housen Chu, Carlo Trotta, Deborah A. Agarwal, Eleonora Canfora, Dennis Baldocchi, M. S. Torn (2017) A new data set monitors land-air exchanges (2017). January 2017 *Eos Transactions American Geophysical Union* 98(8):27-32

**Trotta C.**, Fratini G., Papale D. (2010) Quantification of uncertainty in eddy-covariance flux estimates of CO<sub>2</sub> and energy due to raw data processing. *AGU Fall Meeting Abstracts*, 2010, B11D-0399

Collalti A., **Trotta C.**, Santini M., Matteucci G. (2017) Forest management as possible driver in

mitigating climate change impacts at northern latitudes. EGU General Assembly Conference Abstracts, 2017, 19.adsurl: <http://adsabs.harvard.edu/abs/2017EGUGA..1915324C>

Gilberto Pastorello, Dan Gunter, Housen Chu, Danielle Christianson, **Carlo Trotta**, Eleonora Canfora, Boris Faybishenko, You-Wei Cheah, Nom Beekwilder, Stephen Chan, Sigrid Dengel, Trevor Keenan, Fianna O'Brien, Abdelrahman Elbashandy, Cristina Poindexter, Marty Humphrey, Dario Papale, Deb Agarwal (2017) "Hunting Data Rogues at Scale: Data Quality Control for Observational Data in Research Infrastructures" 2017 IEEE 13th International Conference on e-Science (e-Science). DOI: 10.1109/eScience.2017.64

Gilberto Pastorello, Deb Agarwal, Taghrid Samak, Dario Papale, **Carlo Trotta**, Alessio Ribeca, Cristina Poindexter, Boris Faybishenko, Dan Gunter, Rachel Hollowgrass, Eleonora Canfora (2014) "Observational Data Patterns for Time Series Data Quality Assessment". Conference: 10th IEEE International Conference on e-Science. DOI: 10.1109/eScience.2014.45

**Carlo Trotta**, Dario Papale (2011) Uncertainty in eddy covariance carbon fluxes due to data post processing options. Conference: ILEAP. DOI: 10.13140/2.1.5077.9522

#### ALLEGATI

- ALLEGATI curriculum.pdf
- attestatoCaspur0001.jpg

