



Francesca Giannetti

Data di nascita: 13/12/1984 | **Nazionalità:** Italiana | (+39) 3896831656 |

(+39) 0558719296 | francesca-giannetti@outlook.it | Skype: checca12 |

Via Ponchielli, 3, 59015, Comeana, Italia

ESPERIENZA LAVORATIVA

RESPONSABILITA' DI STUDI E RICERCHE SCIENTIFICHE AFFIDATI DA QUALIFICATE ISTITUZIONI PUBBLICHE O PRIVATE

31/10/2019 – ATTUALE – Firenze, Italia

ASSEGNISTA DI RICERCA – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE DIPARTIMENTO DAGRI

Università degli studi Di Firenze, Assegno di ricerca nell'ambito delle attività del progetto finanziato dalla Regione Lombardia - PRECISION POP - Sviluppo di un sistema di monitoraggio multiscalare a supporto della pioppicoltura di precisione nella Regione Lombardia. La ricerca riguarda lo studio e il monitoraggio delle superfici pioppicole tramite tecniche miste di monitoraggio e inventariazione spaziale. In particolare il programma di lavoro sta riguardando la possibilità di impiegare il telerilevamento multiscalare (Sistemi a Pilotaggio Remoto e Immagini satellitari) al fine di costruire un sistema di mappatura wall-to-wall delle superfici pioppicole e implementare un sistema di allerta in caso di problemi di siccità e/o di attacco di parassiti.

03/2022 – ATTUALE

RESPONSABILE DI TRE CAPITOLI DELLE LINEE GUIDA ITALIANE PER IL MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI PER LA PRECISION FORESTRY – ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI

Nell'ambito della scrittura delle linee guida per il Ministero delle Politiche Agricole e Forestali inerenti la precision forestry sono stata nominata responsabile del coordinamento della scrittura dei capitoli:

- Introduzione alle tecnologie ITC
- Strumenti per il monitoraggio e l'inventariazione forestale
- Gestione selvicolturale.

Nell'ambito dell'incarico mi sono occupata di coordinare la scrittura e le tematiche trattate nei capitoli.

Attualmente i capitoli si trovano in fase di ultima revisione e si prevede che le linee guida saranno pubblicate in autunno.

29/10/2018 – ATTUALE

COMPONENTE DEL COMITATO TECNICO PER IL MONITORAGGIO DELLE AREE COLPITE DALLA TEMPESTA VAIA – MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali - Direzione generale dell'economia montana e delle foreste.

All'interno del tavolo tecnico ruolo di raccordo e creazione di un unico database dei danni provocati dalla tempesta VAIA e predisposizione del report "Mappatura delle Superfici Forestali Danneggiate dalla Tempesta VAIA".

Raccolta dati da parte di tutte le regioni coinvolte, armonizzazione e mappatura delle aree da satellite.



<https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeAttachment.php/L/IT/D/1%2F8%2F1%2FD.36f7ef4edf6fc2bece8e/P/BLOB%3AID%3D18158/E/pdf?mode=download>

Firenze, Italia

31/10/2018 – 30/10/2019

ASSEGNISTA DI RICERCA – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE - DIPARTIMENTO DAGRI

Università degli Studi di Firenze, assegno di ricerca nel campo dal titolo attività di ricerca "Studio e monitoraggio delle risorse forestali con utilizzo di SAPR" Finanziato nell'ambito del progetto FRESH LIFE - LIFE 2014 Environment and Resource Efficiency - "Demonstrating Remote Sensing integration in sustainable forest management - ENV/IT/000414 L'obiettivo della ricerca è stato lo studio ed il monitoraggio delle risorse forestali con l'utilizzo di sistemi a pilotaggio remoto (SAPR) per supportare la stima di variabili forestali inventariali al fine di supportare la gestione forestale sostenibile. Particolare interesse è stato dato al monitoraggio dell'impatto delle attività del progetto e i risultati della disseminazione tra i diversi gruppi di stakeholders.

Firenze, Italia

31/10/2017 – 30/10/2018

ASSEGNISTA DI RICERCA – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DIPARTIMENTO GESAAF

Università degli Studi di Firenze, assegno di ricerca nel campo dal titolo attività di ricerca "Analisi di dati telerilevati multispettrali e laser scanning per la caratterizzazione dei paesaggi forestali" La ricerca è stata svolta nell'ambito del progetto PRIN 2015 - Past-In-Use. Landscape and intangible values. Sustainable uses of historical cultural identity European Landscapes" e "Sviluppo di modelli innovativi per il monitoraggio multiscala degli indicatori di servizi ecosistemici nelle foreste mediterranee". L'obiettivo della ricerca è stata l'analisi dei dati telerilevati con sensori ottici e laser scanning da piattaforma aerea e drone per la caratterizzazione dei paesaggi forestali lungo il litorale toscano, con particolare riferimento alle pinete costiere.

Florence, Italia

08/01/2017 – 08/05/2017

STUDENTE DI DOTTORATO IN VISITA – FACULTY OF ENVIRONMENTAL SCIENCES AND NATURAL RESOURCE MANAGEMENT, NORWEGIAN UNIVERSITY OF LIFE SCI

Supervisor: Prof. Terje Gobakken and Prof. Erik Næsset

Oggetto della ricerca: "Uso di dati fotogrammetrici acquisiti da Sistemi Aerei a pilotaggio Remoto e dati Laser Scanner per gli inventari forestali"

As, Norvegia

30/04/2016 – 30/09/2016

COMPONENTE DEL TAVOLO TECNICO PER LA STIMA DEI DANNI DA VENTO IN SEGUITO ALLA TEMPESTA DEL 2015 IN REGIONE TOSCANA – DIPARTIMENTO DI GESTIONE DEI SISTEMI AGRARI ALIMENTARI E FORESTALI, UNIFI - CONSORZIO LAMMA, ITALIA

Nell'ambito di questo comitato tecnico ho lavorato alla mappatura delle aree colpite dalla tempesta di vento del marzo 2015 in Regione Toscana attraverso l'ausilio di dati telerilevati LiDAR e ortofoto ad altissima risoluzione. Messa a punto del sistema di stima e mappatura delle aree danneggiate e quantificazione dei danni.

30/06/2015 – 30/12/2015

BORSISTA – BORSA DI STUDIO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI SELVICOLTURA ED ECOLOGIA FORESTALE



Supervisor: Garbriele Bucci and Gherardo Chirici

Oggetto: "Analisi della produttività scientifica dei ricercatori forestali italiani afferenti ai settori AGR05 e AGR06"

31/08/2015 – 05/12/2015

TIROCINIO DEL MASETER – EIDG. FORSCHUNGSANSTALT WSL

Supervisore: Dr. Lars T. Waser

Stima delle variabili forestali inventariali attraverso l'uso di dati telerilevati

Birmensdorf, Eswatini

RESPONSABILITA' SCIENTIFICA PER PROGETTI DI RICERCA INTERNAZIONALI E NAZIONALI, AMMESSI AL FINANZIAMENTO SULLA BASE DI BANDI COMPETITIVI CHE PREVEDANO LA REVISIONE TRA PARI

01/03/2020 – ATTUALE

RESPONSABILE SCIENTIFICA PROGETTO GO-SURF – ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI

Responsabilità Scientifica per l'Accademia Italiana di Scienze Forestali - Nell'ambito del progetto GO-SURF - Sistema di supporto decisionale alla pianificazione forestale sostenibile finanziato nell'ambito dei bandi competitivi PSR "Regione Toscana - PSR - FEASR 2014-2020 Regione Toscana - Sostegno per l'attuazione dei Piani Strategici e la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi (GO) del Partenariato Europeo per l'Innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI - AGRI) - PS-GO 2017". L'Accademia Italiana di Scienze Forestali in qualità di Capofila mi ha affidato la responsabilità scientifica a titolo gratuito delle azioni del progetto in capo all'AISF. L'incarico è stato attribuito in quanto ho contribuito a nome dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali alla stesura e scrittura del progetto che è stato ammesso a finanziamento della Regione Toscana.

RESPONSABILE SCIENTIFICA PROGETTO GO-FORTRACK – BLUEBILOBA STARTUP INNOVATIVA SPINOFF UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

Responsabile scientifica del progetto GO- FORTRACK - "Sviluppo di un sistema di supporto decisionale per la mappatura continua delle risorse forestali" FINANZIATO NELL'AMBITO DEL PSR CALABRIA 2014/2020 - MISURA 16 - INTERVENTO 16.1 - FASE I - Obiettivo del Progetto Obiettivi del progetto L'obiettivo generale del progetto è fornire un sistema di selvicoltura di precisione per l'aggiornamento e la redazione dei piani di gestione per rafforzare il potere di mercato da parte dei proprietari forestali privati, delle imprese boschive, dei gestori pubblici, delle società di servizi e di commercializzazione, e dei liberi professionisti favorendo l'implementazione di nuovi strumenti tecnologici al fine di consentire la salvaguardia e valorizzazione del patrimonio forestale. Ho coordinato la scrittura del progetto che è stato ammesso a finanziamento. Attualmente sto coordinando le attività di implementazione del progetto.

INCARICHI DI INSEGNAMENTO PRESSO QUALIFICATI ATENEI E ISTITUTI DI RICERCA ESTERI O SOVRANAZIONALI

31/01/2022 – ATTUALE

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE - ASN 2021/2023 - DELL'ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE ALLE FUNZIONI DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI SECONDA FASCIA NEL SETTORE CONCORSALE 07/B2 - SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI ARBOREI E FORESTALI. - MINISTERO DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

In data 31-01-2022 conseguimento Abilitazione Scientifica Nazionale bandite con decreto direttoriale n. 553/2021 come rettificato con decreto direttoriale n. 589/2021- l'Abilitazione Scientifica Nazionale alle



funzioni di professore universitario di seconda fascia nel Settore Concorsuale 07/B2 - SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI ARBOREI E FORESTALI.

26/05/2022 – ATTUALE

DOCENTE MODULO DI TELERILEVAMENTO E ANALISI DELLE IMMAGINI TELERILEVATE DEL LABORATORIO DI RESILIENZA DEGLI ECOSISTEMI FORESTALI, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO/UNIVERSITÀ DELLA MONTAGNA - A.A. 2021-2022 (2 CFU)

Corso di Laurea in Valorizzazione e Tutela dell'Ambiente e del Territorio Montano - Obiettivi del Laboratorio di Resilienza degli Ecosistemi Forestali: Formare una figura che sappia formulare piani e programmi per conservare, ripristinare e gestire gli ecosistemi forestali in modo da garantire un flusso continuato di servizi ecosistemici di produzione e regolazione resistenti alle pressioni del cambiamento climatico, coniugando sostenibilità economica, ambientale e sociale.

Modulo "Telerilevamento e analisi delle immagini telerilevate" (2 CFU) - Contenuti del modulo e delle lezioni tenute: Lezione introduttiva; Tutorial per il reperimento e l'analisi di immagini satellitari; Uscita in campo in foresta, rilievo da drone e rilievo di punti di controllo a terra; Esercitazione di analisi della severità da incendio o vulnerabilità a siccità (con immagini Sentinel-2). Esercitazioni pratiche di analisi di dati da drone e LiDAR.

CULTORE DELLA MATERIA PER I CORSI DEL SSD AGR-05 DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNOLOGIE DEI SISTEMI FORESTALI – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

- **Insegnamento "Assestamento Forestale" dal 6/02/2019 ad oggi- Contenuto corso:** Fondamenti teorici e sviluppo dell'Assestamento forestale come disciplina scientifica. Il bosco normale. I metodi di assestamento. Il piano di assestamento. Statistica della foresta. Divisione della foresta. Cartografia assestamentale. Rilievo tassatorio. I sistemi forestali come sistemi biologici complessi e adattativi. La gestione forestale sistemica. - **Lezioni e seminari tenuti:** Autorizzazione di taglio, assistenza agli studenti durante le esercitazioni per la redazione di allegati tecnici di un piano di gestione, esercitazioni teorico/pratiche sul particellare forestale, descrizione particellare, metodi assestamentali.
- **Insegnamento "Laboratorio di Telerilevamento Forestale/ Laboratorio di Modellistica Forestale" dal 15/09/2020 ad oggi- Contenuto corso:** Fondamenti pratici di telerilevamento, mappatura di indicatori di gestione forestale sostenibile, classificazioni object and pixel oriented, land suitability, utilizzo di dati telerilevati satellitari e LiDAR, basi di programmazione con R-CRAN. **Lezioni e seminari tenuti:** esercitazione pratica per la mappatura di variabili forestali come provvigione legnosa e biomassa, utilizzo di dati LiDAR per la generazione del Modello Digitale delle Chiome, esercitazione di basi di programmazione con R-CRAN per la stima di variabili forestali.
- **Insegnamento "Inventari Forestali" dal 15/09/2020 ad oggi. Contenuto corso:** Il corso prevede l'introduzione agli inventari forestali, metodi statistici, tecniche e strumenti, Introduzione al telerilevamento, ed Esercitazioni pratiche in bosco. **Lezioni e seminari tenuti:** Fotogrammetria, dimostrazioni volo con drone, supporto alle esercitazioni didattiche pratiche di acquisizione di aree di saggio inventariali, modelli di stima model-assisted.
- **Insegnamento "Pianificazione e gestione forestale nelle aree protette" dal 6/02/2019 ad oggi. Contenuto corso:** Gestione forestale e conservazione della biodiversità. Il sistema delle aree protette in Italia. Obiettivi e contenuti dei piani di gestione forestale nelle aree protette. Casi di studio sulla gestione forestale in aree protette a diverso status giuridico (Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Siti Rete Natura 2000). **Lezioni e seminari tenuti:** Valutazione di incidenza ambientale, indicatori di biodiversità, redazione dei piani di gestione dei siti Natura 2000.
- **Insegnamento "Precision Forestry" dal 03/01/2021 ad oggi. Contenuto corso:** Definizioni. Tecnologie ICT. Database relazionali. Sistemi GNSS. Sistema Google Earth Engine. Modellizzazione di precisione. Telerilevamento Laser Scanning. Programmazione R per la modellizzazione di dati spaziali. Esercitazioni in laboratorio e in bosco. **Lezioni e seminari tenuti:** Sistemi di telerilevamento,



esercitazioni database relazionali, sistemi GNSS, utilizzo pratico di google earth engine e R-CRAN per la mappatura in continuo di variabili forestali, esercitazioni pratiche di programmazione JavaScript.

CULTURE DELLA MATERIA PER I CORSI DEL SSD-AGR/05 DEL CORSO DI LAURA TRIENNALE IN SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

- **Insegnamento Geomatica Forestale (SSD AGR/05) dal 6/02/2019 ad oggi - Contenuti del corso:** Cartografia digitale, modelli, strutture e formati di dati. Principi di telerilevamento. Acquisizione dati. Georeferenziazione. Trasformazioni tra sistemi di coordinate. Fotointerpretazione. Vettorializzazione e funzioni di editing. Anche dati spaziali. Principali strumenti di analisi spaziale. Restituzione cartografica. Esercitazioni con utilizzo di software dedicati e di strumentazione GPS. **Lezioni e seminari tenuti:** esercitazioni pratiche sull'utilizzo del software QGIS, layout di stampa, esercitazione pratica sulla realizzazione di una carta di uso del suolo, lezioni teoriche sui sistemi di riferimento cartografici.
- **Insegnamento Dendrometria e fondamenti di statistica forestale (SSD AGR/05) dal 6/02/2019 ad oggi - Contenuti del corso:** Elementi di statistica applicata alla dendrometria. Cubatura di alberi in piedi e a terra e dei popolamenti forestali, cubatura del legname in catasta. Analisi dendrometriche fondamentali. Tecniche di campionamento. **Lezioni e seminari tenuti:** Supporto alle esercitazioni pratiche dell'uso del foglio di calcolo excel, supporto alle esercitazioni pratiche in bosco sull'utilizzo degli strumenti di misura dendrometrici

CULTURE DELLA MATERIA PER I CORSI DEL SSD-AGR/05 DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLA CITTÀ E DEL TERRITORIO – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

- **Insegnamento Laboratorio di pianificazione strategica Modulo pianificazione agroforestale per i servizi ecosistemici (SSD AGR/05) dal 10/09/2021 ad oggi - Contenuti del corso:** Il corso costituisce un elemento del "LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DEL TERRITORIO" avente lo scopo di introdurre i temi legati alla pianificazione degli ambienti agroforestali. Con particolare riferimento ai temi della stima, rappresentazione e gestione dei servizi ecosistemici. **Lezioni e seminari tenuti:** Supporto agli studenti nella realizzazione delle carte dei servizi ecosistemici legate alla provvigione legnosa forestale e provvigione legnosa degli alberi in ambiente urbano, contributo degli alberi in ambiente urbano alla mitigazione delle polveri pesanti, analisi storica dell'impermiabilizzazione del suolo e del cambio nel deflusso superficiale dell'acqua attraverso algoritmi di flow accumulation, realizzazione della mappa di assimilazione del carbonio multitemporale dei sistemi forestali.

12/09/2021 – 16/09/2021 – Firenze, Italia

DOCENTE SUMMER SCHOOL INTERNAZIONALE - GOOGLE EARTH ENGINE SUMMER SCHOOL – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DAGRI GEOLAB

Docente alla prima edizione della summer school Google Earth Engine, organizzata da Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Agraria, Laboratorio di Geomatica Forestale, Laboratorio Congiunto ForTech- Lezioni teoriche pratiche di programmazione di Codici Javascript, interfaccia GEE, Come strutturare un codice di programmazione e organizzazione del lavoro, utilizzo di serie storiche di dati ottici per la mappatura delle risorse naturali, realizzazione di applicazioni open-access per la mappatura di variabili ambientali da dati telerilevati sulla piattaforma Google Earth Engine. **Totale ore frontali di lezione: 20 ore**

03/03/2018 – 03/03/2019

DOCENTE DEL MODULO DI INTRODUZIONE ALL'USO DEI SISTEMI GEOGRAFICI INFORMATIVI E MODULO "SUSTAINIBLE RURAL DEVELOPMENT" – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DIPARTIMENTO GESAFF

GeoNatura - Corso di Formazione finanziato nell'ambito del progetto ERASMUS+. Lezioni svolte presso University of Glasgow, Scotland; Technical University of Delft, Netherlands; University of Florence, Italy, Universidade Nova de Lisboa, Portugal - **docenza Modulo 0 - Introduction:** the Use of GIS for Natural monitoring (ripetizione del corso 4 volte - corso 18 ore x 4 corsi = 72 ORE) Argomenti trattati: - Introduction - Vector and Raster Layer - Remote Sensing images to support the monitoring of Natural Environment - Cadaster - Spatial analysis - Spatial database - Vegetation indices - Digital Terrain Model and Digital Elevation

**Docenza del Modulo "Sustainable Rural development" (Totale ore corsi: 4 Corsi per 6 ore = 24 Ore).**

Argomenti trattati: - Use of GIS to support the monitoring of rural and forest area through the use of Remote Sensing Data - Use of Google Earth Engine to support Vegetation monitoring - Use of Remote Sensing data to quantify Forest Variables - Use of UAV data to support forest and rural management - Lezioni svolte presso University of Glasgow, Scotland; Technical University of Delft, Netherlands; University of Florence, Italy, Universidade Nova de Lisboa, Portugal, per 40 Studenti provenienti dalle 4 università coinvolte per ogni sede.

Docenza corso on-line per Learning Mobility -Sustainable Rural development (12 ORE) (SEDI CORSO

University of Glasgow, Scotland; Technical University of Delft, Netherlands; University of Florence, Italy, Universidade Nova de Lisboa, Portugal) Argomenti trattati: - USE of GIS to support Sustainable Rural Development - Use of Google Earth Engine to quantify Forest Disturbances - Classification of Land Use: Forest, Agricoltura, Urban.

Totale docenza: 108 ore

Florence

2019 – 2021

DOCENTE "MODULO TELERILEVAMENTO AMBIENTALE" CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE IN GESTIONE DELLA VEGETAZIONE RIPARIALE DEI CORSI D'ACQUA NATURALI E DEI CANALI DI BONIFICA – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DIPARTIMENTO DAGRI

Docente alle due edizioni del corso 2020 e 2021 del Modulo di Telerilevamento Ambientale

Obiettivi del corso: Il corso mira a fornire le principali competenze al tecnico che si trova ad affrontare il complesso tema della gestione della vegetazione ripariale. **Contenuti del Modulo Telerilevamento Ambientale:** Telerilevamento attivo e passivo, dati 3D fotogrammetrici e LiDAR per la mappatura della vegetazione riparia, dati 3D e LiDAR per il rilievo delle sezioni di fiumi e torrenti, dati Sentinel-2 per la mappatura tramite serie storiche dello stato di salute della vegetazione riparia.

31/01/2019 – 01/12/2019

INCARICO DI DOCENZA A TITOLO GRATUITO PER L'ATTIVITÀ CON FREQUENZA PROFICUA "ELABORAZIONE DATI CON FOGLI DI CALCOLO ELETTRONICO" 3 CFU

Incarico di docenza a titolo gratuito per l'attività con frequenza proficua "Elaborazione dati con fogli di calcolo elettronico" - attribuita dal Consiglio di Corso di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali Università degli Studi di Firenze di crediti 3 CFU.

Obiettivi del corso: fornire le basi pratiche e teoriche dell'utilizzo dei fogli di calcolo per l'analisi di dati ambientali. **Contenuti del corso:** strutturare i dati, uso di filtri, implementazione delle funzioni, strutturare una macro, analisi di dati forestali, ambientali e faunistici.

Impegno didattico Attività teoriche: 4 ore Attività pratiche/esercitazioni: 20 ore Attività di lavoro individuale: 46 ore Verifica finale (senza voto): 5 ore **Totale: 75 ore**

17/09/2017

DOCENTE MATERIA "PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO" AL CORSO DI SPECIALIZZAZIONE IN "TUTELA FORESTALE, AMBIENTALE E AGROALIMENTARE" CORSO FORMAZIONE CORPO FORESTALE DELLO STATO – ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI

Obiettivi del corso: introduzione alla pianificazione, aspetti normativi e nuovi strumenti per la pianificazione. **Contenuto del corso:** normativa per la pianificazione del territorio, zone sic, zps. Nuovi strumenti per l'analisi del territorio, dati satellitari, dati LiDAR e dati da drone. Esempi applicativi di pianificazione. **Totale ore di lezione: 16 ore**

Sede delle Lezioni: Città Ducale e Castel Volturno



31/03/2016 – 30/04/2016

**DOCENTE MATERIA "INVENTARI FORESTALI" AL CORSO ALLIEVI VICE ISPETTORI - 39° CORSO
CORPO FORESTALE DELLO STATO – ACCADEMIA ITALIANA DI SCIENZE FORESTALI**

Obiettivi del corso: introduzione agli inventari forestali nazionali. **Contenuto del corso:** L'inventario Forestale italiano. I rilievi di prima, seconda e terza fase. Metodi statistici, tecniche e strumenti di rilievo. **Totale ore di lezione: 32 ore**

Sede delle Lezioni: Citta Ducale e Castel Volturno

ALTRI INCARICHI DI DOCENZA

03/02/2020 – 09/10/2020

**DOCENTE CORSO PROFESSIONALE UTILIZZO GIS E SISTEMI GNSS – PROFORMA SOC. COP,
BORGO SAN LORENZO**

Progetto Formagri 17 - Misura 1.1 Corso "Utilizzo di GIS e GPS" - Incarico di docenza all'interno del progetto del progetto e)

03/02/2020 – 29/08/2020 – Italia

**DOCENTE AL CORSO SISTEMI GIS E GNSS – FONDAZIONE ITS E.A.T. - ECCELLENZA AGRO-
ALIMENTARE TOSCANA, FIRENZE**

Incarico di docenza all'interno del progetto del progetto FARMER II 4.0 – TECNICO SUPERIORE PER L'INNOVAZIONE DELLE PRODUZIONI E TRASFORMAZIONI AGRARIE, AGRO-ALIMENTARI E AGRO-INDUSTRIALI" (codice progetto 242989)" per l'unità formativa UF7 "LABORATORI DI CARTOGRAFIA E NUOVE TECNOLOGIE PER LA RAPPRESENTAZIONE TERRITORIALE"- Fondazione ITS E.A.T. - ECCELLENZA AGRO-ALIMENTARE TOSCANA, approvato con Decreto n. 4124 del 14/09/2015 della Regione Toscana (codice progetto 242989 (BANDO POR FSE REGIONE TOSCANA 2014-2020 ASSE A Occupazione)

01/04/2019 – 06/06/2019

**DOCENTE CORSO E-LEARNING COMPETENZE SPECIALISTICHE - UTILIZZO DEI SISTEMI GNSS -
ELFO E-LEARNING FORESTALE – REGIONE PIEMONTE**

Realizzazione del corso e-learning per la piattaforma Elfo - E-learning forestale del corso sull'utilizzo dei sistemi GNSS. Realizzazione del materiale didattico, video, dispense e brochure. Attualmente il corso risulta ancora attivo sulla piattaforma.

**RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE
ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E
COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI**

12/12/2016 – ATTUALE

**SOCIO FONDATORE SPIN-OFF APPROVATA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE BLUEBILOBA
STARTUP INNOVATIVA SRL**

Socio fondatore dello Spin off approvato dell'Università degli Studi di Firenze "Bluebiloba startup innovativa SRL" con un percorso di pre-incubazione presso l'Incubatore Universitario Fiorentino a partire dal 2016. La società ha avviato la progettazione della piattaforma ForestSharing che permette ai proprietari forestali di iscriversi e tornare a gestire il proprio bosco nel momento in cui si creano aggregazioni tra più proprietari. La piattaforma ForestSharing ha vinto diversi premi per il carattere di innovatività sia a livello italiano che europeo. Attualmente sulla piattaforma sono iscritti circa 15.000 ettari di bosco.



All'interno dei lavori dello spin-off mi sono occupata della: redazione di piani di gestione forestale, redazione e revisione piani di gestione siti natura 2000, sviluppo di applicativi per la gestione di dati forestali

ORGANIZZAZIONE A CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA E ALL'ESTERO

30/11/2017 – 29/06/2018

COMITATO ORGANIZZATORE CONFERENZA INTERNAZIONALE IX INTERNATIONAL CONFERENCE AIT - "FROM SPACE TO LAND MANAGEMENT" – ASSOCIAZIONE ITALIANA DI TELERILEVAMENTO

Segreteria Organizzativa del congresso Nazionale AIT 2018 "FROM SPACE TO LAND MANAGEMENT"- remote sensing technologies supporting sustainable development and natural resource management

CHAIRMAN OF THE 4TH PARALLEL PANEL SECTION AT AIT 2021 - X INTERNATIONAL CONFERENCE AIT "PLANETCARE FROM SPACE"

Chairman of the 4th Parallel Panel section at AIT 2021 - X International Conference AIT "PlanetCare from Space" - Virtual Cagliari, 13-15 September 2021 - "MONITORING FOREST HEALTH". Sessione dedicata al Monitoraggio dello Stato delle Foreste

01/03/2021 – 15/09/2021

MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO DELLA CONFERENZA INTERNAZIONALE - X AIT INTERNATIONAL CONFERENCE

MEMBRO DEL COMITATO SCIENTIFICO DELLA CONFERENZA INTERNAZIONALE "X AIT International Conference – Italian Society of Remote Sensing" - Virtual Event (Cagliari), September 13-15, 2021 The theme of the Conference is "Planet Health", with a specific focus on Geohazards and Climate Change, recognizing the important role of Remote Sensing technologies and environmental data in science and our society. The following topics are proposed: Remote sensing applications – Data analysis Methods: Flooding and Landslides Hazard Volcanic and Seismic Hazard Inland Waters and Wetlands Forest fires and Degradation Land Applications Oceans and Coastal Zones Cryosphere Planetary Geology Inter-disciplinary Themes: Climate Changes and Fragile Ecosystems Seawater and Plastics Citizen Science Urban Growth and Heat Islands New Missions and Sensors Satellite Missions SAR instrument and Calibration Passive Optical, Hyperspectral Sensors, and Calibration Lidar Sensors UAV and Airborne Platforms

ALTRE ESPERIENZE LAVORATIVE NELL'AMBITO DEL SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE AGR/05 – UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE

- reazione della mappa della Biomassa in Rugazi (Burundi) integrando dati Landsat e dati inventariali rilevati atterra attraverso un approccio modellistico basato sul metodo non parametrico Random Forest. Collaborazione tra Università degli Studi di Firenze e Università degli studi di Udine. Titolo del report generato "Biomass availability for sustainable energy use in Rugazi (Burundi)
- Realizzazione e revisione dei piani sic e zps dei siti per la parte forestale "Pascoli montani e cespuglieti del pratomagno" e "Calvana"- Regione Toscana
- Partecipazione al team di lavoro della redazione dei piani dei complessi "Bandite di Scarlino", "Alto bidente di Ridracoli", "Basso bidente di Ridracoli"



PROGETTI

2022

GOFORESTS - European innovation partnership network promoting operational groups dedicated to forestry and agroforestry

Il progetto si trova nella fase di negoziazione del Grant Agreement ed è risultato finanziato nell'ambito della call HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01 submitted for HORIZON-CL6-2022-GOVERNANCE-01 che aveva scadenza il 10 Marzo 2022.

Il progetto mira a creare un partenariato multi-attore per promuovere i risultati di gruppi operativi nazionali in 5 Innovation Hub relativi a: produzione legnosa, adattamento dei sistemi forestali ai cambiamenti climatici, modelli e strumenti di stima dei servizi ecosistemici, prodotti non legnosi, agro-forestry. **Ruolo nel progetto:** ho lavorato al coordinamento, insieme al Prof. Davide Travaglini, della scrittura della proposta progettuale. Attualmente sto lavorando nella fase di negoziazione del Grant Agreement e alla revisione di alcuni punti della proposta. Il progetto operativo partirà nei primi mesi del 2023

FORWARDS - The ForestWard Observatory to Secure Resilience of European Forests

Il progetto si trova nella fase di negoziazione del Grant Agreement ed è risultato finanziato nell'ambito della call HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01 submitted for HORIZON-CL6-2022-CLIMATE-01 che aveva scadenza il 23 Febbraio 2022.

FORWARDS realizzerà il prototipo dell'Osservatorio ForestWard per fornire (a) informazioni tempestive e dettagliate sulla vulnerabilità delle foreste europee agli impatti dei cambiamenti climatici, (b) conoscenze scientifiche per guidare la gestione utilizzando i principi della silvicoltura climaticamente intelligente, del ripristino dell'ecosistema e della conservazione della biodiversità (CSF & Restauro) e (c) coinvolgimento degli stakeholder e partecipazione del pubblico ai processi decisionali. **Ruolo nel progetto:** ho partecipato al team di lavoro di scrittura della proposta in particolare inerente il WP2 relativo alla messa a punto dei sistemi di monitoraggio delle variabili forestali a scala europea. Il progetto si trova in fase di negoziazione del Grant Agreement e partirà indicativamente a fine 2022 inizio 2023

2021 - ATTUALE

EFINET - European Forest Information Network - EFINET

EFINET è un progetto finanziato dall'European Forest Institut (EFI). EFINET mira a sviluppare un quadro concettuale e una rete istituzionale necessaria per ricavare prodotti informativi forestali paneuropei e monitorare quasi in tempo reale i cambiamenti forestali, delle variabili strutturali delle foreste, della biodiversità forestale e della salute delle foreste a livello europeo.

Ruolo nel progetto: Ho partecipato al team di lavoro di scrittura del progetto e alla redazione del report sullo stato dell'arte dei metodi attualmente disponibili per la mappatura delle varie variabili forestali che possono essere utilizzati per il sistema paneuropeo.

2021 - ATTUALE

SUPERB - Systemic solutions for upscaling of urgent ecosystem restoration for forest-related biodiversity and ecosystem services

Il progetto SUPERB è finanziato nell'ambito del programma European Union's Horizon 2020 research and innovation programme e mira a creare un networking e implementare attività di restauro forestale in diverse aree in Europa. **Ruolo nel progetto:** mi sto occupando del supporto alle attività di monitoraggio attraverso dati satellitari delle aree dimostrative.

2021 - ATTUALE

Inventario Forestale della Regione Puglia

Per l'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento DAGRI ho svolto il ruolo di team member per l'affidamento del servizio specialistico da parte di Regione Puglia e ARIF - Agenzia Regionale



attività Irrighe e Forestali pugliese dell'inventario forestale della Regione Puglia. **Ruolo nella realizzazione del servizio:** nell'ambito del servizio specialistico ho fatto parte del team per la scrittura dei documenti tecnici per l'affidamento. Ricevuto l'affidamento tramite convenzione, sto lavorando alla realizzazione dei prodotti richiesti. In particolare alla realizzazione delle mappe di dettaglio di Provvigione Legnosa, Biomassa, Incremento sulla base delle acquisizioni dei plot inventariali in campo.

2020 – ATTUALE

PRIFoRMAN - Gestione Condivisa delle proprietà forestali

PRIFoRMAN è un progetto finanziato nell'ambito Piano di Sviluppo Rurale Regione Friuli Venezia Giulia. PRIFoRMAN contribuirà all'implementazione di nuovi sistemi di gestione forestale nelle aree GAL START per rafforzare il potere di mercato di proprietari forestali privati, aziende forestali, manager pubblici, società di servizi e liberi professionisti grazie all'implementazione di nuovi strumenti tecnologici che consentono di supportare la pianificazione forestale. **Ruolo nel progetto:** nella sua parte di implementazione ho svolto il compito di referente delle acquisizioni dei dati telerilevati con drone e la realizzazione delle mappe di dettaglio delle variabili forestali nelle aree test utilizzando dati acquisiti con sistemi a pilotaggio remoto.

2019 – ATTUALE

GO SURF - Sistema di supporto decisionale alla pianificazione forestale sostenibile

GO SURF è un progetto finanziato nell'ambito della misura 16.1 e 16.2 innovazione del Piano di Sviluppo Rurale Regione Toscana. GO SURF lavora per rafforzare il potere di mercato di proprietari forestali privati, aziende forestali, manager pubblici, società di servizi e liberi professionisti grazie all'implementazione di nuovi sistemi informatici di supporto alle decisioni. **Ruolo nel progetto:** ho partecipato alla scrittura del progetto e svolgo il ruolo di coordinatore scientifico per l'Accademia Italiana di Scienze Forestali e supporto allo sviluppo tecnico del sistema di supporto alle decisioni.

2021 – ATTUALE

GO ForTrack - Sviluppo Di Un Sistema Di Supporto Decisionale Per La Mappatura Continua Delle Risorse Forestali

GO ForTrack è un progetto finanziato nell'ambito della misura 16.2 innovazione del Piano di Sviluppo Rurale Regione Calabria e mira allo sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni implementando dati rilevati a terra e dati telerilevati multiplatforma. **Ruolo nel progetto:** mi sono occupata del coordinamento della scrittura della proposta progettuale, che poi è risultata vincitrice del finanziamento collocandosi al primo posto della graduatoria e nelle sue fasi di implementazione mi sto occupando della messa a punto della piattaforma del sistema web-gis e della realizzazione delle mappe delle variabili forestali di interesse.

2019 – ATTUALE

PRECISIONPOP - Sistema di monitoraggio multiscalare a supporto della pioppicoltura di precisione nella Regione Lombardia

PRECISION POP è un progetto finanziato nell'ambito del BLUR Regione Lombardia. Il progetto si pone l'obiettivo di realizzare un sistema innovativo di monitoraggio multiscalare ad alta risoluzione, spaziale e temporale, delle superfici pioppicole nella regione Lombardia. **Ruolo nel progetto:** ho partecipato alla scrittura del progetto e alla sua implementazione per lo sviluppo della piattaforma web-gis di early warning e all'acquisizione di dati tramite sistemi a pilotaggio remoto

2019 – 2022

B-FOREST - Sviluppo di un sistema informatico a supporto della Selvicoltura di Precisione

B-FOREST è un progetto che è stato finanziato nell'ambito della misura 16.2 innovazione del Piano di Sviluppo Rurale Regione Toscana GAL START. L'obiettivo del progetto è stato quello di sviluppare e testare un sistema informatico strutturato a moduli che consenta di implementare pratiche di Selvicoltura di Precisione in modo semplice ed intuitivo. Il sistema informatico sarà multi-platforma e potrà essere installato su tablet, computer e cloud raggiungibile da Internet. **Ruolo nel progetto:** mi sono occupata del coordinamento della scrittura della proposta progettuale, che è poi stata finanziata. Nella fase di



implementazione ho svolto il ruolo di coordinamento dello sviluppo della piattaforma web-gis e implementazione e reliazazione delle mappe di dettaglio a scala aziendale e coordinato e moderato i focus group di progetto.

2020 – 2021

AGRIDIGIT - servizio specialistico a supporto della ricerca nell'ambito del progetto AgriDigit-AGRICOLTURA DIGITALE, sotto-progetto SELVICOLTURA

Per l'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento DAGRI ho svolto il ruolo di team member per la gara e il relativo affidamento del servizio specialistico per il Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi agraria a supporto della ricerca nell'ambito del progetto AgriDigit-AGRICOLTURA DIGITALE, sotto-progetto SELVICOLTURA. **Ruolo nella realizzazione del servizio:** nell'ambito del servizio specialistico a supporto della ricerca AGRIDIGIT ho fatto parte del team per la scrittura dei documenti per la partecipazione alla gara, compresa la realzione tecnica. Ricevuto l'affidamento tramite procedura di gara, ho poi lavorato alla realizzazione dei prodotti richiesti. In particolare alla realizzazione delle mappe di dettaglio di Provvigione Legnosa, Biomassa, Incremento per tutto il territorio nazionale italiano ad una risoluzione di 23 m x 23 m integrando dati telerilevati multipiattaforma e rilievi a terra inventariali relativi all'inventario nazionale italiano 2005.

09/2020 – 12/2020

Servizio di elaborazioni cartografiche inerenti il patrimonio forestale - Regione Toscana

Per l'Università degli Studi di Firenze, Dipartimento DAGRI ho svolto il ruolo di team member per lo svolgimento del servizio di elaborazione cartografie sul patrimonio forestale inerenti la creazione della carte dei seguenti servizi ecosistemici:

- carta del servizio ecosistemico di assimilazione del carbonio multitemporale per gli anni 2015-2016-2019 risoluzione 23 m
- carta del servizio di produzione legnosa multitemporale per gli anni 2005-2016-2019

Ruolo nella realizzazione del servizio: nell'ambito del servizio specialistico ho fatto parte del team che ha messo a punto la metodologia per la realizzazione delle carte multitemporali integrando mappe di stima dell'derivanti da integrazione di dati inventariali, immagini landsat e dati climatici, mappe dei disturbi forestali derivanti da analisi storiche di dati Landsat e modelli incrementali. Ho poi lavorato alla realizzazione dei prodotti richiesti e alla reportistica.

01/10/2017 – 31/01/2020

GEONATURA - Education on Environmental Geomatics

GEONATURA è un progetto finanziato dal programma Erasmus+ Strategic Partnership.

L'obiettivo del progetto è stato quello di fornire una offerta formativa multidisciplinare sulla geomatica e sui sistemi informativi geografici (GIS) a 160 studenti dei 4 atenei coinvolti nel progetto: Università di Firenze, Università di Lisbona (Portogallo), Università di Delft (Olanda), Università di Glasgow (Scozia). **Ruolo nel progetto:** mi sono occupata dei corsi per gli studenti e della loro implementazione. Docente responsabile del modulo di "Introduzione" e del Modulo "Sustainable Rural Development"

07/09/2015 – 30/11/2019

FRESH LIFE - Demonstrating Remote Sensing Integration in Sustainable Forest Management

Il progetto finanziato nell'ambito del programma LIFE (LIFE14 ENV/IT/000414) mirava a dimostrare come l'uso del telerilevamento da drone sia utile a supportare la gestione forestale sostenibile. **Ruolo nel**

progetto: mi sono occupata dell'acquisizione ed elaborazione dei dati fotogrammetrici da drone (realizzazione mappe degli indicatori forestali) e messa a punto del sistema forestale informativo per le aree dimostrative. Ho partecipato come relatore agli incontri di divulgazione organizzati nell'ambito del progetto per professionisti, pubbliche amministrazioni, studenti.



2018 – 2018

MANIPOPULAR - mappatura delle superfici a pioppo

Il progetto, finanziato da Federlegno al CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria e con convenzione all'Università degli Studi di Firenze, mirava a mettere su un sistema di mappatura continua delle superfici a pioppo. **Ruolo nel progetto:** ho lavorato alla messa a punto del sistema di mappatura tramite algoritmi di analisi di serie storiche sentinel-2 delle superfici a pioppo, e validazione dei risultati ottenuti.

● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

31/10/2015 – 21/02/2018 – Florence, Italia

DOTTORATO DI RICERCA IN "GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE AGRARIE, ALIMENTARI E FORESTALI, ECONOMIA" – Università degli Studi di Firenze, Department of Agriculture, Alimentary and Forestry Systems,

Tutor di dottorato: Prof. Gherardo Chirici and Prof. Davide Travaglini

Tesi: Titolo della tesi - "3D Remote Sensing Technology for Precision Forestry".

29/10/2015 – Siena, Italia

MASTER UNIVERSITARIO DI SECONDO LIVELLO "SISTEMI GEOGRAFICI INFORMATIVI E TELERILEVAMENTO" – Università degli Studi di Siena

Vincitrice del premio come miglior studente del master

Voto finale: 29/30

Materie studiate: Statistica, applicazioni di cartografia digitale, database spaziali, sistemi informativi geografici, applicazioni GIS, principi e metodi di posizionamento globale via satellite, applicazioni di GPS, geostatistica, principi di telerilevamento, applicazioni pratiche di telerilevamento, principi di Fotogrammetria, Applicazioni di Fotogrammetria, Tecnica di scansione laser: teoria e applicazioni pratiche, WebGIS, Geo Marketing

21/02/2013 – Florence, Italia

LAUREA SPECIALISTICA IN GESTIONE DEI SISTEMI FORESTALI – Università degli Studi di Firenze

Votazione finale:

Titolo tesi sperimentale "**Integrazione di dati telerilevati per la classificazione dei combustibili**"

Relatore: Prof. Davide Travaglini

Corelatore Prof. Enrico Marchi

11/03/2008 – Florence, Italia

LAURA TRIENNALE IN "SCIENZE FORESTALI ED AMBIENTALI" – Università degli Studi di Firenze

Voto finale 107/110

Titolo Tesi sperimentale: "Analisi degli accrescimenti post-diradamento in una pineta del Casentino"

Relatore: Prof. Marco Paci

Corelatore: Dr. Livio Bianchi

Department of Economics, Engineering, Science and Technology of Agriculture and Forestry

Campi di studio

- Agricoltura, silvicoltura e pesca



ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

15/03/2021

Premio - The Ladies of Landsat Manuscript Monday series" – Associazione scientifica internazionale Ladies of Landsat

The Manuscript Monday is a weekly series highlighting cutting-edge research impacting the field of remote sensing.

Premio attribuito per l'articolo scientifico: **Giannetti, F.**; Pegna, R.; Francini, S.; McRoberts, R.E.; Travaglini, D.; Marchetti, M.; Scarascia Mugnozza, G.; Chirici, G. A New Method for Automated Clearcut Disturbance Detection in Mediterranean Coppice Forests Using Landsat Time Series. *Remote Sens.* **2020**, *12*, 3720.

13/09/2017

Premio miglior presentazione - Sebastiano Cullotta – Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale

Premio "Sebastiano Cullotta" per la Migliore Presentazione Orale al XI Congresso Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Rome (Italy, 10-13 Sept 2017), Titolo della presentazione "DTM-independent variables to predict forest inventory variables using 3D UAV photogrammetric data". La ricerca oggetto della presentazione che ha ricevuto il premio è stata pubblicata sulla rivista scientifica *Remote Sensing of Environment* (Impact Factor 10.164) con il titolo: A new approach with DTM-independent metrics for forest growing stock prediction using UAV photogrammetric data. Riferimento: Giannetti F, Chirici G, Gobakken T, Næsset E, Travaglini D, Puliti S (2018). A new approach with DTM-independent metrics for forest growing stock prediction using UAV photogrammetric data. *Remote Sensing of Environment* 213:195–205. doi: 10.1016/j.rse.2018.05.016

20/12/2015

Miglior studente del Master di Secondo livello in Sistemi Geografici Informativi e Telerilevamento – Università degli Studi di Siena

Miglior studente del Master di Secondo livello in Sistemi Geografici Informativi e Telerilevamento 2015 Università degli Studi di Siena – Master di Secondo livello in Sistemi Geografici Informativi e Telerilevamento, primo studente del corso valutato sulla base della media degli esami sostenuti e sulla tesi-vincitrice della borsa di studio di 3000 €.

DIREZIONE O PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE, COLLANE EDITORIALI, ENCICLOPEDIA E TRA

Guest Editor of Special Issue "UAS-Based Lidar and Imagery Data for Forest" - Rivista Remote Sensing an Open Access Journal by MDPI Impact Factor della Rivista 5.349

Guest Editor of Special Issue "UAS-Based Lidar and Imagery Data for Forest" - Rivista Remote Sensing an Open Access Journal by MDPI Impact Factor della Rivista 5.349

Special Issue Information: Unmanned aerial vehicle (UAV) applications are rapidly expanding and revolutionizing remote sensing for forest monitoring. UAV platforms provide a unique opportunity to acquire high-resolution 3D and 2D data using LiDAR or digital structure-from-motion photogrammetry. These data can improve the efficiency of forest inventories for small-scale forest management and large-scale forest inventories when the data are linked, for example, with satellite imagery. In addition, thanks to their ability to capture very fine resolution information on the forest structure, UAVs are increasingly used to map or estimate not only classical forest inventory variables (e.g., growing stock volume, tree species composition, and biomass) but also biodiversity indicators (e.g., microhabitat, canopy cover, and gaps), impact on soils by forest operations (e.g., soils displacement), and forest disturbances monitoring (e.g., fire and windstorm damage). Nonetheless, it is not yet clear which UAV applications are cost-effective and accurate in forest applications. The lack of such information is currently hindering the extensive operational use of UAVs in the forest sector. The Special Issue examines the potential of using UAV-based LiDAR and UAV



imagery data in forest applications to map and estimate forest variables at stand level and/or tree level. Research papers that focus on both forest metrics and methodological development are welcome. This Special Issue aims to collect new application and innovative data elaboration methodologies that use UAV-based LiDAR and UAV imagery data in research applications, focusing on: forest inventory; forest management; forest canopy height and attributes; biomass estimation; forest disturbances; forest biodiversity indicators; canopy gaps; soils displacement after forest operations.

2018 – ATTUALE

Revisore

- European Journal of Remote Sensing - numero di articoli revisionati 8
- Applied Science MDPI - numero di articoli revisionati 1
- Forests MDPI - numero di articoli revisionati 1
- New Forests - numero di articoli revisionati 1
- Remote Sensing MDPI - numero di articoli revisionati 1
- Science of The Total Environment - numero di articoli revisionati 3
- Ecological Indicator - numero di articoli revisionati 1
- Remote Sensing of Environment - numero di articoli revisionati 1
- iForest - numero di articoli revisionati 1
- Annals of Selicultural Research - numero di articoli revisionati 2
- GIScience & Remote Sensing - numero di articoli revisionati 1

● AFFILIAZIONE AD ACCADEMIE DI RICONOSCIUTO PRESTIGIO NEL SETTORE AGR-05

11/03/2020 – ATTUALE

Accademico Corrispondente dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali

L'Assemblea, su proposta del Consiglio Accademico dell'Accademia Italiana di Scienze Forestali mi ha eletto Accademico Corrispondente riconoscendo l'attività svolta in favore delle scienze forestali e ambientali.

2017 – ATTUALE

Membro del gruppo di lavoro della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale - "Geomatca Forestale"

Membro del Gruppo di Lavoro della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale - "Geomatca Forestale" - l'obiettivo del gruppo è quello di implementare ricerche congiunte tra i partecipanti nell'ambito della geomatca forestale.

2018 – ATTUALE

Socio dell'Associazione Italiana di Telerilevamento

Dal 1986 l'AIT ha come obiettivo primario lo sviluppo e la diffusione del Telerilevamento attraverso azioni volte a: riunire le persone interessate a ricerca, sviluppo e applicazione di metodi e tecniche del Telerilevamento; favorire lo scambio delle conoscenze e la collaborazione scientifica e tecnico-applicativa fra i Soci; promuovere, sostenere e coordinare iniziative per sviluppare ed applicare i metodi e le tecnologie in Italia e in Europa, anche tramite l'organizzazione di congressi, convegni di studio, conferenze, gruppi di lavoro, corsi tematici nazionali ed internazionali rappresentare e curare gli interessi scientifico-culturali in materia di Telerilevamento per enti, agenzie, aziende e associazioni consimili a livello nazionale e internazionale.

2015 – ATTUALE

Socio della Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale

La Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale (SISEF) ha lo scopo di: Promuovere ricerche e studi sulla struttura e la funzionalità degli ecosistemi forestali e sulla loro gestione, basate su principi di sviluppo sostenibile e di conservazione della diversità biologica a livello genetico, di specie e di habitat. Promuovere



studi di dendrologia, arboricoltura da legno, riforestazione con finalità economico-produttive, paesaggistiche e di protezione del territorio. Incoraggiare i rapporti tra i ricercatori, i cultori di tali studi e gli Enti territoriali preposti alla gestione ed tutela del territorio. Facilitare la collaborazione scientifica e tecnica in campo ecologico e selvicolturale sia a livello nazionale che internazionale. Sollecitare la costituzione di un'analogia società europea con finalità affini. La SISEF svolge la sua attività attraverso i seguenti mezzi: Creazione di gruppi di lavoro tematici su argomenti di ricerca specifici d'interesse Organizzazione di congressi, simposi, incontri, ecc. Patrocinio di pubblicazioni scientifiche italiane ed estere

● **COMPETENZE DIGITALI**

Le mie competenze digitali

Software GIS (QGIS, ArcGIS) | R/R Studio/ R Markdown | Discreta conoscenza di PostgreSQL | Coding HTML | Coding JavaScript | Ottima padronanza del pc dei software ad esso correlati e del pacchetto Office | GeoServer | Leaflet | Ottima conoscenza dell'app QField, per raccolta dati sul campo e integrazione con QGIS | Agisoft Photoscan | Pix4D | Buona padronanza di software per analisi LiDAR (es. OPALS, LasTools) | Terrset | Social Network

● **COMPETENZE DI PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DI BANCHE DATI**

Linguaggio di programmazione R-CRAN

Nell'ambito delle mie ricerche ho sviluppato una ottima conoscenza del linguaggio di programmazione del software statistico e del linguaggio R-CRAN, implementando diversi codici di automatizzazione di processi di analisi di immagini satellitari e dati 3D acquisiti da LiDAR o derivati per via fotogrammetrica per la mappatura di indicatori forestali.

Linguaggio di programmazione JavaScript

Nell'ambito delle mie ricerche e nell'uso della piattaforma Google Earth Engine ho acquisito competenze di programmazione nel linguaggio JavaScript implementando diversi codici per l'analisi di serie temporali Landsat, Sentinel-2 e MODIS per la mappatura di variabili forestali

Linguaggio SQL

Nell'ambito delle mie ricerche ho sviluppato competenze nella messa a punto di query su database di tipo geografico e database di tipo relazionale attraverso il linguaggio di SQL. Nell'ambito del progetto B-FOREST ho lavorato all'utilizzo di liste per l'implementazione di funzioni per la cubatura automatica di alberi rilevati nelle aree di saggio.

Linguaggio HTML

Conoscenza base del linguaggio HTML per la predisposizione di pagine web e la modifica di interfacce web

Gestione dati geografici tramite Geoserver

Conoscenza base della gestione della visualizzazione di dati geografici per piattaforme web-gis tramite Geoserver. Implementazione e caricamento dei layout di visualizzazione dei WMS.

Strutturazione e gestione dei dati tramite database relazionali

Conoscenza buona della strutturazione di database relazionali tramite software Access e tramite PostgreSQL di database utili al salvataggio, interrogazione di dati di tipo forestale.



Gestione visualizzazione web-gis tramite piattaforma Leaflet

Conoscenza buona della strutturazione di web-gis attraverso la piattaforma Leaflet che permette la visualizzazione ed interrogazione di dati geografici.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRENSIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C2	C2	C2	C1

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

CERTIFICAZIONI E ATTESTATI

Certificazioni

2013 - Esame di Stato per l'esercizio della professione di Dottore Agronomo e Forestale

2016 - Attestato di Pilota per Sistemi Aerei a Pilotaggio Remoto - Attestato A1-A3-A2

PARTECIPAZIONI A CONVEGNI

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2022

1. **Giannetti F.**, D'Amico G., Chianucci F., Chirici G. "UAV forest application supporting sustainable forest management", D-SITE, Drones - Systems of Information on cultural Heritage, International Conference, Pavia (Italy) 16-18 Giugno, 2022
2. Matteo Sali, Mirco Boschetti, Gherardo Chirici, Saverio Francini, **Francesca Giannetti**, Michele Salis, Bachisio Arca, Grazia Pellizzaro, Pierpaolo Duce, Daniela Stroppiana. "An automatic algorithm for mapping burned areas from sentinel data in Mediterranean Europe: analysis of 2021 major fire events in Italy and Greece", 3rd International Conference on Fire Behaviour and Risk, Alghero (Italy), 03-06 May, 2022
3. Elio Romano, Massimo Brambilla, Carlo Bisaglia, **Francesca Giannetti**, Clara Tattoni, Nicola Puletti, and Francesco Chianucci "Estimating canopy and stand structure in hybrid poplar plantations from multispectral UAV imagery", EGU General Assembly, Vienna, Austria & Online, 23-27 May 2022
4. Francesco Chianucci, **Francesca Giannetti**, Clara Tattoni, Nicola Puletti, Achille Giorcelli, Carlo Bisaglia, **Elio Romano**, Massimo Brambilla, Piermario Chiarabaglio, Massimo Gennaro, Giovanni d'Amico, Saverio Francini, Walter Mattioli, Domenico Coaloa, Piermaria Corona, and Gherardo Chirici. "PRECISIONPOP: a multi-scale monitoring system for poplar plantations integrating field, aerial and satellite remote sensing", EGU General Assembly, Vienna, Austria & Online, 23-27 May 2022

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2021

1. D'Amico Giovanni; **Giannetti Francesca**; Vangi Elia; Borghi Costanza; Francini Saverio; Travaglini Davide; Chirici Gherardo "Multitemporal LiDAR data for forest carbon monitoring in Mediterranean Forest". X AIT International conference, Cagliari, virtual, September 13-15, 2022
2. Borghi Costanza; Francini Saverio; Pollastrini Martina; Bussotti Filippo; Travaglini Davide; Marchetti Marco; Munafò M.; Scarascia-Mugnozza Giuseppe; Tonti Daniela; Ottaviano Marco; Giuliani C; Cavalli



- A.; Vangi Elia; D'Amico Giovanni; **Giannetti Francesca**; Chirici Gherardo "Monitoring thirty-five years of Italian forest disturbances using landsat time series". X AIT International conference, Cagliari, virtual, September 13-15, 2022
3. Francini Saverio; Zorzi Iaria; **Giannetti Francesca**; Chianucci Francesco; Travaglini Davide; Chirici Gherardo; Coccozza Claudia. "In situ (tree talker) and remotely-sensed multispectral imagery (sentinel-2) integration for continuous forest monitoring: the first step toward wall-to-wall mapping of tree functional traits". X AIT International conference, Cagliari, virtual, September 13-15, 2022
4. Vangi Elia; D'Amico Giovanni; Francini Saverio; Borghi Costanza; Giannetti Francesca; Travaglini Davide; Pellis G.; Vitullo M.; Chirici Gherardo. "A spatial approach for multi-temporal estimation of forest growing stock volume and aboveground carbon pool. A case study in Tuscany (Italy)". X AIT International conference, Cagliari, virtual, September 13-15, 2022

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2019

1. Piermaria Corona, Sara Franceschi, Gherardo Chirici, **Francesca Giannetti**, Lorenzo Fattorini "Double calibration estimation of forest wood volume for exploiting Airborne Laser Scanning and satellite auxiliary variables" IUFRO 2019 Congress, 29 September - 05 October, Curitiba, Brazil, 2019
2. Anna Barbati, Marco Balsi, **Francesca Giannetti**, Diego Giularelli, Bruno Laserre, Davide Travaglini, Gherardo Chirici "What UAV remote sensing can tell us about sustainability of forest management at operational level: lessons learned from the EU-funded FRESH LIFE project" IUFRO 2019 Congress, 29 September - 05 October, Curitiba, Brazil, 2019
3. **Francesca Giannetti**, Sabrina Raddi, Sofia Martini, Alberto Maltoni, Andrea Tani, Gherardo Chirici, Barbara Mariotti "Detecting seedling physiology with a Near Infrared (NIR) Consumer digital camera" IUFRO 2019 Congress, 29 September - 05 October, Curitiba, Brazil, 2019
4. Loredana Oreti, **Francesca Giannetti**, Anna Barbati "Mixed forest stands in Europe: can we spot them from high-resolution satellite remote sensing?", IUFRO 2019 Congress, 29-05 September Curitiba, Brazil, 2019

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2018

1. **Giannetti**, Cambi, Bottalico, Chirici, Travaglini, Marchi 2018 "Estimating Soil Displacement from Timber Extraction Trails: application of SfM photogrammetry for a 3D Modelling". IX AIT International Conference 2018, Florence, 4-6 July 2018
2. Chirici, Giannetti, Travaglini, McRoberts, Maselli, Chiesi, Pecchi, Corona "Mapping growing stock volume of Italian forests integrating multisource spatial information: a big-data approach". X AIT International Conference 2018, Florence, 4-6 July 2018
3. Giannetti F., Travaglini D., Chirici G. "Use of UAV photogrammetric 3D data to predict forest structure indices". X AIT International Conference 2018, Florence, 4-6 July 2018
4. Del Perugia, Travaglini, Barzagli, **Giannetti**, Nocentini, Chirici "Classification of dominant forest tree species by multi-source very high spatial resolution remote sensing data". X AIT International Conference 2018, Florence, 4-6 July 2018
5. **F Giannetti**, G Chirici, T Gobakken, E Næsset, D Travaglini, S Puliti "DTM-independent variables to predict forest inventory variables using 3D UAV photogrammetric data". ForestSAT 2018, 1-5 October 2018 College Park, Maryland, USA
6. G Chirici, **F Giannetti**, D Travaglini, RE McRoberts, F Maselli, M Chiesi, M Pecchi, P Corona "Wall-to-wall spatial prediction of growing stock volume in Italy by coupling large-scale field sampling plots and remotely sensed data". ForestSAT 2018, 1-5 October 2018 College Park, Maryland, USA

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2017

1. Martina Cambi, **Francesca Giannetti**, Davide Travaglini, Gherardo Chirici and Enrico Marchi "USE OF HIGH MULTI-TEMPORAL GROUND RESOLUTION MODEL BY PORTABLE LASER SCANNER AND PHYSICAL PARAMETERS SAMPLING TO ASSESS SOILS DISTURBANCE CAUSED BY LOGGING OPERATION". FORMEC 2017 - Innovating the Competitive Edge: From Research to Impact in the Forest Value Chain September 25th - 29th, 2017, Braşov, Romania
2. Marra, E., Cambi, M., Fernandez Lacurz, R., **Giannetti F.**, Marchi, E., Nordfjell, T. "Photogrammetry estimation of wheel ruts dimension and soil compaction caused by a forwarder" IUFRO 125th Anniversary Congress, 18 - 22 September 2017, Freiburg, Germany



3. BARBATI, A.; Bravo-Oviedo, A. ; **Giannetti, F.** ; Mancini, L. D. ; Corona, P. "European Mixed forests in Europe: towards an estimation". IUFRO 125th Anniversary Congress, 18 – 22 September 2017, Freiburg, Germany
4. Galluzzi, M.; Chirici, G.; Selvi, F.; **Giannetti, F.**; Mura, M.; Travaglini, D.; Canullo, R. Bastrup-Birk, A.; Valbuena, R. ; Barbat, A. "Pan-European forest biodiversity monitoring through the ICP-level I network. First results from the BIOSOIL-BIODIVERSITY project". IUFRO 125th Anniversary Congress, 18 – 22 September 2017, Freiburg, Germany
5. Chirici, G.; **Giannetti, F.** ; Travaglini, D.. Integrating airborne and terrestrial laser scanning in designing new approaches to forest inventory sampling. IUFRO 125th Anniversary Congress, 18 – 22 September 2017, Freiburg, Germany
6. Cambi, Martina; **Giannetti, Francesca**; Travaglini, Davide; Chirici, Gherardo; Marchi, Enrico. "Assessing forest logging soils disturbance by multi-temporal analysis of ground high resolution model derived by Portable Laser Scanner and physical parameters sampling". Sustainable restoration of Mediterranean forests, Palermo, 19-21 Aprile 2017, International Foundation pro Herbario Mediterraneo

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2016

1. Martina Cambi, **Francesca Giannetti**, Francesca Bottalico, Gherardo Chirici, Enrico Marchi. "Estimating rutting and soil displacement in skid trails by soil sampling and 3D Structure for Motion (SfM) photogrammetry modelling: first trial in Vallombrosa forest (Italy)". 49th International Symposium on Forestry Mechanization (FORMEC) – 4-7 September 2016, Warsaw (Poland)

Partecipazioni a conferenze internazionali - presentazioni orali 2015

1. **Francesca Giannetti**, Martina Cambi, Francesca Bottalico, Gherardo Chirici, Enrico Marchi "Trend analysis of the sustainability of forest wood production in Tuscany Region". FAO XIV WORLD FORESTRY CONGRESS, Durban, South Africa, 7-11 September 2015
2. Chirici, Gherardo; Barbat, Anna; **Giannetti, Francesca**; Travaglini, Davide; Canullo, Roberto. The use of ICP Forests Level I BIOSOIL-BIODIVERSITY plots for pan-European estimation of forest variables. Book of Abstract: Long-term trends and effects of air pollution on forest ecosystems, their services, and sustainability 4th ICP Forests Scientific Conference. Ljubljana 19-20 May 2015

Partecipazione a conferenze internazionali - poster 2018

1. **GIANNETTI, FRANCESCA**, RADDI, SABRINA, MALTONI, ALBERTO, TANI, ANDREA, CHIRICI, GHERARDO, TRAVAGLINI, DAVIDE, MARIOTTI, BARBARA. Is it possible monitoring plant physiological condition with a Near Infrared Consumer digital camera in forest nursery stock?. International Conference REFORESTATION CHALLENGES, Belgrade, Serbia 20-22 June 2018
2. B Del Perugia, D Travaglini, A Barzagli, **F Giannetti**, S Nocentini, G Chirici. "Classification of dominant forest tree species by multi-source very high spatial resolution remote sensing data". ForestSAT 2018, 1-5 October 2018 College Park, Maryland, USA
3. Chirici G., Pegna R., **Giannetti, F.**, McRoberts RE, Mazze E., Travaglini D. "Estimating clearcut area in Mediterranean forests on the basis of Landsat time series analysis". ForestSAT 2018, 1-5 October 2018 College Park, Maryland, USA
4. Chirici, Pegna, **Giannetti**, Travaglini "Landsat vs Sentinel2 time series analysis for estimating clearcut area in Mediterranean forests". X AIT International 2018, Florence, 4-6 July 2018

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2022

1. Vangi E, D'Amico G, Francini S, Borghi C, **Giannetti F**, Corona P, Marchetti M, Travaglini D, Pellis G, Vitullo M, Chirici G. "National high resolution yearly mapping of forest growing stock volume and above-ground carbon pool in Italy", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022
2. D'Amico G, Francini S, **Giannetti F**, Vangi E, Travaglini D, Chianucci F, Puletti N, Corona P, Chirici G. "A deep learning approach for automatic mapping of poplar plantations using Sentinel-2 imagery", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022



3. Dalmonech D, Nole A, Marano G, Chirici G, **Giannetti F**, Ripullone F, Collalti A. "*Application of the process based model 3D-CMCC-FEM to simulate the productivity at regional scale in Basilicata (Italy)*", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022
4. Marchi E, Chirici G, **Giannetti F**, Laschi A, Chiarabaglio PM, Costa C, Goli G, Grigolato S, Maesano M, Mariotti B, Romagnoli M, Sabatti M, Salbitano F, Corona P. "*Precision forestry: stato dell'arte e prospettive in Italia*", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022
5. **Giannetti F**, Giambastiani Y, Fiorentini S, Travaglini D, Francini S, D'Amico G, Vangi E, Marta C, Maselli F, Mattioli W, Lombardo E, Chirici G. "The key role of multiscale remote sensing data to develop Forest Decision Support Systems", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022
6. Zorzi I, Francini S, D'Amico G, Vangi E, **Giannetti F**, Travaglini D, Chirici G, Cocozza C. "*Analisi e confronto della stagione vegetativa di Abies alba e di Fagus sylvatica con tecnologia TreeTalker*", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022
7. Borghi C, Francini S, Parisi F, Vangi E, D'Amico G, **Giannetti F**, Travaglini D, Chirici G. "Is it possible to use National Forest Inventory data to assess forest biodiversity? The Italian case", XIII Congresso Nazionale SISEF "Alberi-Foreste-Biodiversità: dal New Green Deal alla Form to Fork Strategy", Orvieto (TR, Italy) 30 Mag - 2 Giu 2022

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2018

1. Matteo Pecchi, Maurizio Marchi, **Francesca Giannetti**, Iacopo Bernetti, Marco Bindi, Marco Moriondo, Fabio Maselli, Piermaria Corona, Davide Travaglini, Gherardo Chirici. "*Revisione delle esigenze ecologiche per le principali specie forestali in Italia mediante l'analisi di dati empirici sulla loro distribuzione derivante da fonti inventariali*", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018
2. Maurizio Marchi, Matteo Pecchi, **Francesca Giannetti**, Gherardo Chirici. "L'impiego dei modelli di distribuzione delle specie per la selezione e gestione dei potenziali adattativi ai fine del cambiamento climatico", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018
3. Elena Marra, Martina Cambi, Raul Fernandez Lacruz, **Francesca Giannetti**, Enrico Marchi, Tomas Nordfjell. "*Stima dei solchi e della compattazione al suolo causati da un forwarder tramite fotogrammetria e analisi delle proprietà del suolo*", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018
4. Giovanni D'Amico, Barbara Del Perugia, Gherardo Chirici, **Francesca Giannetti**, Susanna Nocentini, Davide Travaglini. "Stima della provvigione delle pinete litoranee di pino domestico della Toscana con dati telerilevati laser scanning", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018
5. Marta Galluzzi, Duccio Rocchini, Francesca Giannetti, Nicola Puletti, Annemarie Bastrup-Birk, Roberto Canullo, Susanna Nocentini, Gherardo Chirici. "*Valutazione delle foreste europee attraverso il Li-BioDiv database all'interno della rete ICP Forest*", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018
6. **Giannetti Francesca**, Giacomo Goli, Gherardo Chirici, Marco Fioravanti. "*Classificazione qualitative del legno tondo tramite laser scanner*", IV Congresso Nazionale di Selvicoltura, Accademia Italiana di Scienze Forestali, Torino 5-9 Novembre 2018

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2017 - parte 1

1. Travaglini, D., Corona P., Del Perugia B., **Giannetti F.**, Chirici, G. (2017). "*Rilievi inventariali con laser scanner terrestre mobile: un confronto con rilievi classici in castagneti da frutto*". XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
2. **Giannetti, F.**, Puliti, S., Gobakken, T., Næsset, E., Travaglini D., Chirici, G., (2017) "*DTM-independent variables to predict forest inventory variables using 3D UAV photogrammetric data*". XI SISEF National



Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017

3. Cambi, M, **Giannetti F.**, Travaglini D., Chirici, G., Marchi, E., (2017) "*Utilizzo di tecnologie proximal sensing per quantificare il danno al suolo dovuto alle operazioni di esposto*", XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
4. Del Perugia B., Travaglini D., Barbatì A., Barzagli A., **Giannetti F.**, Lasserre B., Nocentini S., Santopuoli, G., Chirici G., (2017) "*Classificazione delle specie forestali con dati multispettrali e laser scanning multiplatforma*". XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
5. Puletti, N., Chirici G., Barbatì A., **Giannetti F.**, Grotti M., Morletti A., Ventre T., Corona P., Fattorini L., (2017) "*Stima di risorse forestali ad alta risoluzione tramite informazioni telerilevate multiplatforma*", XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
6. **Giannetti, F.**, Travaglini D., Chirici, G., (2017) "*Use of UAV photogrammetric 3D data for forestry inventory: a case of study*", XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2017 - parte 2

1. Giuliarelli D., Barbatì A., Del Perugia B., Ferrari B., **Giannetti F.**, Lasserre B., Mattioli W., Oreti L., Santopuoli G., Tomao A., Travaglini D., Chirici G., (2017) "*Mappatura degli European Forest Types da drone e applicazioni per la stima di indicatori di biodiversità forestale*", XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
2. Balsi, M., Esposito S., Fallavollita P., **Giannetti F.**, Chirici G., (2017) "*High-density Aerial LiDAR Survey for the FRESHLife Project*". XI SISEF National Congress "La Foresta che Cambia: qualità della vita e opportunità in un paese che cambia", Roma 10-13 Settembre 2017
3. Travaglini, A. Barbatì A., Barzagli, B. Del Perugia, **F. Giannetti**, D. Giuliarelli, B. Lasserre, M. Marchetti, G. Santopuoli, A. Tomao, G. Chirici "*Integrazione di dati inventariali e dati telerilevati con sistemi a pilotaggio remoto per la stima di indicatori della gestione forestale sostenibile*". XIV ATTI CONVEGNO AISSA, Campobasso, 16-17 Febbraio 2017
4. Cambi, **F. Giannetti**, D. Travaglini, G. Chirici, E. Marchi "*Valutazione dei danni al suolo prodotti da utilizzazioni forestali attraverso l'analisi multi-temporale di campioni di suolo e scansioni laser scanner portile terrestre*". XIV ATTI CONVEGNO AISSA, Campobasso, 16-17 Febbraio 2017
5. Chirici G., Barzagli A., **Giannetti F.**, Travaglini D., Balsi M., Esposito S., Bottalico F. "*Structure From Motion e Airborne Laser Scanning tramite SAPR per la stima di variabili di interesse forestale*" Conferenza . XX Conferenza Nazionale ASITA, Cagliari, 8-9 Novembre 2016
6. Travaglini, D., Chirici, G., Del Perugia, B., **Giannetti, F.**, Bottai, L., Gozzini, B., Corona, P. "*Metodologia per il rilievo dei castagneti da frutto IGP*". Giornata di studio: metodologie innovative per l'aggiornamento dell'inventario castanicolo nazionale. Accademia dei Georgofili, Firenze, 6 Febbraio, 2017

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2016

1. Alessandro Errico, **Francesca Giannetti**, Pasquino, V., Gianecchini, L., Solari, L. Gherardo Chirici, Federico Preti (2016). "*The effect of flexible vegetation on flow in drainage channels - field surveys for roughness coefficients estimation*". XXXV CONVEGNO NAZIONALE DI IDRAULICA E COSTRUZIONI IDRAULICHE, Bologna, 14-16 Settembre 2016
2. Travaglini, D., **Giannetti, F.**, Chirici, G. "*Potenzialità di impiego dei sistemi laser scanner terrestri mobili nel rilievo delle risorse forestali: prime esperienze in Toscana*". Seminario "Fight Fire With Fire, combatti il fuoco con il fuoco", Rincine, 11 ottobre 2016

Partecipazione a conferenze nazionali - presentazioni orali 2015

1. **Giannetti, F.**, Chirici, G. Applicazioni SAPR per la Selvicoltura di Precisione. Seminario "*Sistemi a pilotaggio remoto per l'agricoltura di precisione. Esperienze e applicazioni in colture agricole e forestali*", Arezzo, 24 giugno 2016



2. **Giannetti F.**, Chirici G., Paoletti E., Borghetti M., Corona P., Bucci G. "Assessing the scientific productivity of the Italian forestry community". X Congresso Nazionale SISEF – Boschi per la vita, 15-18 Settembre 2015, Firenze
3. Cibeccchini D., Aminti G., Antonello L., Bracalini M., Cambi M., Carrai E., Croci F., Errico A., Foderi C., Frassinelli N., Giambastiani Y., **Giannetti F.**, Iacobelli S., Laschi A., Racanelli V., Sassoli M., Migliorini D. "Unusual meteorological phenomena: Vallombrosa forest windthrow caused by the storm of March 5th. Analyses and evaluations". X Congresso Nazionale SISEF – Boschi per la vita, 15-18 Settembre 2015, Firenze
4. Chirici G., Bottai L., Bottalico F., Bronzi A., Chiostrì C., Ciancio O., Fioravanti M., Germani M., Giannetti F., Gozzini B., Gravano E., Melara A.M., Nocentini S., Travaglini D. "Attività di monitoraggio dei danni da vento ai comprensori forestali della Regione Toscana a seguito dell'evento del 5 marzo 2015". X Congresso Nazionale SISEF – Boschi per la vita, 15-18 Settembre 2015, Firenze
5. Bottalico F., Chirici G., De Marco A., Garfi V., **Giannetti F.**, Nocentini S., Paoletti E., Salbitano F., Sanesi G., Serenelli C., Travaglini D. "Urban Forest and air pollutants removal: a matter of quality of life". X Congresso Nazionale SISEF – Boschi per la vita, 15-18 Settembre 2015, Firenze

● ID PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

ID pubblicazioni Scientifiche

Scopus Author ID: 57190371050

Orcid Author ID: <http://orcid.org/0000-0002-4590-827X>

Web of Science ResearcherID: [AAD-3258-2019](http://www.researcherid.org/rid/AAD-3258-2019)

● PUBBLICAZIONI

Pubblicazioni 2022 su riviste Scopus/Web of Science

1. Bonannella, C.; Chirici, G.; Travaglini, D.; Pecchi, M.; Vangi, E.; D'Amico, G.; **Giannetti, F.** (2022) Characterization of Wildfires and Harvesting Forest Disturbances and Recovery Using Landsat Time Series: A Case Study in Mediterranean Forests in Central Italy. *Fire*, 5, 68. <https://doi.org/10.3390/fire5030068>
2. Raddi S., **Giannetti F.**, Martini S., Farinella F., Chirici G., Tani A., Maltoni A., Mariotti B. (2022). Monitoring drought response and chlorophyll content in Quercus by consumer-grade, near-infrared (NIR) camera: a comparison with reflectance spectroscopy. *NEW FORESTS*, vol. in press, p. 1-23, ISSN: 0169-4286, doi: [10.1007/s11056-021-09848-z](https://doi.org/10.1007/s11056-021-09848-z)
3. D'Amico G., McRoberts R.E., **Giannetti F.**, Vangi E., Francini S., Chirici G. (2022). Effects of lidar coverage and field plot data numerosity on forest growing stock volume estimation, *European Journal of Remote Sensing*, 55:1, 199-212, DOI: [10.1080/22797254.2022.2042397](https://doi.org/10.1080/22797254.2022.2042397)
4. Chirici G., Chiesi M., Fibbi, L. **Giannetti F.**, Corona P., Maselli F., (2022). High spatial resolution modelling of net forest carbon fluxes based on ground and remote sensing data. *Agricultural and Forest Meteorology*, 316, 108866. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2022.108866>

Pubblicazioni 2021 su riviste Scopus/Web of Science - parte 1

1. Chianucci, F., Puletti, N., Grotti, M., Bisaglia, C., **Giannetti, F.**, Romano, E., Brambilla, M., Mattioli, W., Cabassi, G., Bajocco, S., Li, L., Chirici, G., Corona P., Tattoni, C., (2021). Influence of image pixel resolution on canopy cover estimation in poplar plantations from field, aerial and satellite optical imagery. *Annals of Silvicultural Research*, 46, 8–13. <http://dx.doi.org/10.12899/asr-2074>
2. Chianucci, F., Marchino, L., Bidini, C., Giorcelli, A., Coaloa, D., Chiarabaglio, P., **Giannetti, F.**, Chirici, G., Tattoni, C., (2021). Dataset of tree inventory and canopy structure in poplar plantations in Northern Italy. *Annals of Silvicultural Research*, 46, 93–96. <https://doi.org/10.12899/asr-2177>
3. D'Amico, G., Francini, S., **Giannetti, F.**, Vangi, E., Travaglini, D., Chianucci, F., Mattioli, W., Grotti, M., Puletti, N., Corona, P., Chirici, G., (2021). A deep learning approach for automatic mapping of poplar plantations using Sentinel-2 imagery. *GIScience & Remote Sensing*, 58, 1352–1368. <https://doi.org/10.1080/15481603.2021.1988427>



4. Cambi, M., Giambastiani, Y., **Giannetti, F.**, Nuti, E., Dani, A., Preti, F., (2021). Integrated low-cost approach for measuring the state of conservation of agricultural terraces in tuscany, Italy. *Water*, 13, 1–18. <https://doi.org/10.3390/w13020113>
5. **Giannetti F.**, Pecchi M., Travaglini D., Francini S., D'Amico G., Vangi E., Coccozza C., Chirici G. (2021). Estimating VAIA Windstorm Damaged Forest Area in Italy Using Time Series Sentinel-2 Imagery and Continuous Change Detection Algorithms. *Forests*, 12, 680. <https://doi.org/10.3390/f12060680>
6. Vangi, E., Amico, G.D., Francini, S., **Giannetti, F.**, Lasserre, B., Marchetti, M., Chirici, G., (2021). The New Hyperspectral Satellite PRISMA: Imagery for Forest Types Discrimination. *Sensors*, 21, 1182. <https://doi.org/10.3390/s21041182>

Pubblicazioni 2021 su riviste Scopus/Web of Science - parte 2

7. Franceschi, S., Chirici, G., Fattorini, L., **Giannetti, F.**, Corona, P., (2021). Model-assisted estimation of forest attributes exploiting remote sensing information to handle spatial under-coverage. *Spatial Statistics*, 41, 100472. <https://doi.org/10.1016/j.spasta.2020.100472>
8. Francini, S., McRoberts, R.E., **Giannetti, F.**, Marchetti, M., Scarascia Mugnozza, G., Chirici, G., (2021). The Three Indices Three Dimensions (3I3D) algorithm: a new method for forest disturbance mapping and area estimation based on optical remotely sensed imagery. *International Journal of Remote Sensing*, 42, 4697–4715. <https://doi.org/10.1080/01431161.2021.1899334>
9. Vangi, E., D'amico, G., Francini, S., **Giannetti, F.**, Lasserre, B., Marchetti, M., McRoberts, R.E., Chirici, G., (2021). The effect of forest mask quality in the wall-to-wall estimation of growing stock volume. *Remote Sensing*, 13, 1–20. <https://doi.org/10.3390/rs13051038>
10. D'amico, G., Vangi, E., Francini, S., **Giannetti, F.**, Nicolaci, A., Travaglini, D., Massai, L., Giambastiani, Y., Terranova, C., Chirici, G., (2021). Are we ready for a national forest information system? State of the art of forest maps and airborne laser scanning data availability in Italy. *IForest*, 14, 144–154. <https://doi.org/10.3832/ifer3648-014>

Pubblicazioni 2020 Su riviste Scopus/Web of Science

1. **Giannetti, F.**; Pegna, R.; Francini, S.; McRoberts, R.E.; Travaglini, D.; Marchetti, M.; Scarascia Mugnozza, G.; Chirici, G. (2020) A New Method for Automated Clearcut Disturbance Detection in Mediterranean Coppice Forests Using Landsat Time Series. *Remote Sensing*, 12, 3720. <https://doi.org/10.3390/rs12223720>
2. Hawryło, P., Francini, S., Chirici, G., **Giannetti, F.**, Parkitna, K., Krok, G., Mitelsztedt, K., Lisańczuk, M., Stereńczak, K., Ciesielski, M., Wężyk, P., and Socha, J. (2020). The Use of Remotely Sensed Data and Polish NFI Plots for Prediction of Growing Stock Volume Using Different Predictive Methods. *Remote Sensing*, 12, 3331. <https://doi.org/10.3390/rs12203331>
3. Saverio Francini, Ronald E. McRoberts, **Francesca Giannetti**, Marco Mencucci, Marco Marchetti, Giuseppe Scarascia Mugnozza & Gherardo Chirici (2020): Near-real time forest change detection using PlanetScope imagery, *European Journal of Remote Sensing*, <https://doi.org/10.1080/22797254.2020.1806734>
4. **Giannetti, F.**, Puliti, S., Puletti, N., Travaglini, D. and Chirici, G. (2020) Modelling Forest structural indices in mixed temperate forests: comparison of UAV photogrammetric DTM-independent variables and ALS variables. *Ecological Indicators*, 117(May), p. 106513. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2020.106513>
5. Chirici, G., **Giannetti, F.**, Mazza, E., Francini, S., Travaglini, D., Pegna, R. and White, J. C. (2020) 'Monitoring clearcutting and subsequent rapid recovery in Mediterranean coppice forests with Landsat time series', *Annals of Forest Science*, 77(40). <https://doi.org/10.1007/s13595-020-00936-2>
6. Forzieri, G., Pecchi, M., Girardello, M., Mauri, A., Klaus, M., Nikolov, C., Rüetschi, M., Gardiner, B., Tomaščík, J., Small, D., Nistor, C., Jonikavicius, D., Spinoni, J., Feyen, L., **Giannetti, F.**, Comino, R., Wolynski, A., Pirotti, F., Maistrelli, F., Savulescu, I., Wurpillot-Lucas, S., Karlsson, S., Zieba-Kulawik, K., Strejczek-Jazwinska, P., Mokroš, M., Franz, S., Krejci, L., Haidu, I., Nilsson, M., Wezyk, P., Catani, F., Chen, Y.-Y., Luyssaert, S., Chirici, G., Cescatti, A., and Beck, P. S. A. (2020). A spatially explicit database of wind disturbances in European forests over the period 2000–2018, *Earth System Science Data*, 12, 257–276, <https://doi.org/10.5194/essd-12-257-2020>

Pubblicazioni 2019 su riviste Scopus/Web of Science

1. Chirici G, **Giannetti F**, McRoberts RE, Travaglini D, Pecchi M, Maselli F, Chiesi M, Corona P. (2019). Wall-to-wall spatial prediction of growing stock volume based on Italian National Forest Inventory plots and remotely sensed data. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, Volume 84, February 2020, 101959, <https://doi.org/10.1016/j.jag.2019.101959>



2. Pecchi M., Marchi M., Burton V., **Giannetti F.**, Moriondo M., Bernetti I., Bindi M., Chirici G. (2019). Species distribution modelling to support forest management. A literature review. *ECOLOGICAL MODELLING*, 411, p. 1-12, ISSN: 0304-3800, <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2019.108817>
3. Galluzzi M., **Giannetti F.**, Puletti N., Canullo R., Rocchini D., Bastrup A., Chirici, G. (2019). A plot - level exploratory analysis of European forest based on the results from the BioSoil Forest Biodiversity project. *European Journal of Forest Research*, 138, 831-845. <https://doi.org/10.1007/s10342-019-01205-2>
4. Del Perugia, B.; Giannetti, F.; Chirici, G.; Travaglini, D. (2019). Influence of Scan Density on the Estimation of Single-Tree Attributes by Hand-Held Mobile Laser Scanning. *Forests*, 10, 277. <https://doi.org/10.3390/f10030277>
5. Pecchi, M., Marchi, M., **Giannetti, F.**, Bernetti, I., Binidi, M., Moriondo, M., Maelli, F., Fibbi, L., Corona, P., Travaglini, D., Chirici, G., (2019). Reviewing climatic traits for the main forest tree species in Italy Matteo. *iForest*, 12, 173-180. <https://doi.org/10.3832/for2835-012>
6. Bagaram, M.B.; Giularelli, D.; Chirici, G.; Giannetti, F.; Barbat, A. (2018) UAV Remote Sensing for Biodiversity Monitoring: Are Forest Canopy Gaps Good Covariates? *Remote Sensing*, 10, 1397. <https://doi.org/10.3390/rs10091397>

Pubblicazioni 2018 su riviste Scopus/Web of Science

1. Marra, E., Cambi, M., Fernandez-Lacruz, R., **Giannetti, F.**, Marchi, E., Nordfjell, T., (2018). Photogrammetric estimation of wheel rut dimensions and soil compaction after increasing numbers of forwarder passes. *Scandinavian Journal of Forest Research*, 33:6, 613-620, <https://doi.org/10.1080/02827581.2018.1427789>
2. **Giannetti F.**, Chirici G., Gobakken T., Næsset E., Travaglini D., Puliti S. (2018). A new approach with DTM-independent metrics for forest growing stock prediction using UAV photogrammetric data. *Remote Sensing Of Environment*, 213, p. 195-205, <https://doi.org/10.1016/j.rse.2018.05.016>
3. Mura, M., Bottalico, F., **Giannetti, F.**, Bertani, R., Giannini, R., Mancini, M., Orlandini, S., Travaglini, D., Chirici, G., (2018). Exploiting the capabilities of the Sentinel-2 multi spectral instrument for predicting growing stock volume in forest ecosystems. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 66, 126-134. <https://doi.org/10.1016/j.jag.2017.11.013>
4. Oveland, I.; Hauglin, M.; **Giannetti, F.**; Schipper Kjorsvik, N.; Gobakken, T. (2018). Comparing Three Different Ground Based Laser Scanning Methods for Tree Stem Detection. *Remote Sensing*, 10, 538. <https://doi.org/10.3390/rs10040538>
5. **Giannetti F.**, Barbat, A., Mancini L. D., Travaglini D., Bastrup-Birk A., Canullo R., Nocentini S., Chirici G. (2018). European forest types: toward an automated classification. *Annals Of Forest Science*, 75, p. 1-14, <https://doi.org/10.1007/s13595-017-0674-6>
6. Cambi, M., **Giannetti, F.**, Bottalico, F., Travaglini, D., Nordfjell, T., Chirici, G., Marchi, E., (2018). Estimating machine impact on strip roads via close-range photogrammetry and soil parameters: A case study in central Italy. *iForest* 11, 148-154. <https://doi.org/10.3832/for2590-010>
7. **Giannetti F.**, Puletti N., Quatrini V., Travaglini D., Bottalico F., Corona P., Chirici G. (2018). Integrating terrestrial and airborne laser scanning for the assessment of single-tree attributes in Mediterranean forest stands. *European Journal Of Remote Sensing*, 51, 795-807, <https://doi.org/10.1080/22797254.2018.1482733>
8. Chirici, G., Bottalico, F., **Giannetti, F.**, Del Perugia, B., Travaglini, D., Nocentini, S., Kutchartt, E., Marchi, E., Foderi, C., Fioravanti, M., Fattorini, L., Bottai, L., Mcroberts, R.E., Naesset, E., Corona, P., Gozzini, B., (2018). Assessing forest windthrow damage using single-date, post-event airborne laser scanning data. *Forestry: An International Journal of Forest Research*, Volume 91, Issue 1, Pages 27-37, <https://doi.org/10.1093/forestry/cpx029F>

Pubblicazioni 2017 su riviste Scopus/Web of Science

1. Chirici, G., Bottalico, F., **Giannetti, F.**, Del Perugia, B., Travaglini, D., Nocentini, S., Kutchartt, E., Marchi, E., Foderi, C., Fioravanti, M., Fattorini, L., Bottai, L., Mcroberts, R.E., Naesset, E., Corona, P., Gozzini, B., (2018). Assessing forest windthrow damage using single-date, post-event airborne laser scanning data. *Forestry: An International Journal of Forest Research*, Volume 91, Issue 1, Pages 27-37, <https://doi.org/10.1093/forestry/cpx029F>
2. **Giannetti F.**, Chirici G., Travaglini D., Bottalico F., Marchi E., Cambi M. (2017). Assessment of Soil Disturbance Caused by Forest Operations by Means of Portable Laser Scanner and Soil Physical Parameters. *Soil Science Society of America Journal*, 81: 1577-1585. <https://doi.org/10.2136/sssaj2017.02.0051>
3. Bottalico F., Travaglini D., Chirici G., Garfi V., **Giannetti F.**, De Marco A., 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 Forestry & Urban Greening*, 27, 221-234, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.08.013>

4. Puletti, N., **Giannetti, F.**, Chirici, G., Canullo, R., (2017). Deadwood distribution in European forests. *Journal of Maps*, 13:2, 733-736, DOI: 10.1080/17445647.2017.1369184

Pubblicazioni 2016 su riviste Scopus/Web of Science

1. Pirotti, F; Travaglini, D; **Giannetti, F.**; Kutchartt, E; Bottalico, F; Chirici, G (2016). Kernel feature cross-correlation for unsupervised quantification of damage from windthrow in forests. In: *XXIII ISPRS Congress, Prague, Czech Republic*, 12–19 July 2016, ISPRS, pp. 17-22. <https://doi.org/10.5194/isprsarchives-XLI-B7-17-2016>
2. **Giannetti, F.**, Chirici, G., Paoletti, E., Borghetti, M., Corona, P., Bucci, G., (2016). Assessing the bibliometric productivity of forest scientists in Italy. *Annals of Silvicultural Research*, 40 (1),19-30. <https://doi.org/10.12899/ASR-1211>

CAPITOLI DI LIBRI

Capitoli di Libri

1. Bottalico F., Chirici G., **Giannetti F.**, Nocentini S., Paoletti E., Salbitano F., Travaglini D. (2021) La Rimozione degli inquinanti aerei da parte delle foreste urbane In Nocentini S., Salbitano F., Travaglini D. Il ruolo ambientale degli alberi e della foresta urbana a Firenze, Editore da Accademia Italiana di Scienze Forestali pp37-44. ISBN 978-88-87553-26-0 –
2. Giovanni Caudullo, Salvatore Claudio Pasta, **Francesca Giannetti**, Anna Barbatì, Gherardo Chirici. Chapter: European Forest classifications in “European Atlas of Forest Tree Species”, Book · March 2016, Publisher: Publications Office of the European Union, Luxembourg, Editor: Jesús San-Miguel-Ayánz, Daniele de Rigo, Giovanni Caudullo, Tracy Houston Durrant, Achille Mauri, ISBN: 9789279367403
3. Mario Pividori, **Francesca Giannetti**, Anna Barbatì, Gherardo Chirici. Chapter: European Forest Types: tree species matrix in “European Atlas of Forest Tree Species”, Book · March 4 2016, Publisher: Publications Office of the European Union, Luxembourg, Editor: Jesús SanMiguel-Ayánz, Daniele de Rigo, Giovanni Caudullo, Tracy Houston Durrant, Achille Mauri, ISBN: 9789279367403

ALTRE PUBBLICAZIONI

Riviste italiane

1. Bottalico F., Chirici G., **Giannetti F.**, Nocentini S., Paoletti E., Salbitano F., Travaglini D. (2021) La Rimozione degli inquinanti aerei da parte delle foreste urbane In Nocentini S., Salbitano F., Travaglini D. Il ruolo ambientale degli alberi e della foresta urbana a Firenze, Editore da Accademia Italiana di Scienze Forestali pp37-44. ISBN 978-88-87553-26-0 –
2. Giovanni Caudullo, Salvatore Claudio Pasta, **Francesca Giannetti**, Anna Barbatì, Gherardo Chirici. Chapter: European Forest classifications in “European Atlas of Forest Tree Species”, Book · March 2016, Publisher: Publications Office of the European Union, Luxembourg, Editor: Jesús San-Miguel-Ayánz, Daniele de Rigo, Giovanni Caudullo, Tracy Houston Durrant, Achille Mauri, ISBN: 9789279367403
3. Mario Pividori, **Francesca Giannetti**, Anna Barbatì, Gherardo Chirici. Chapter: European Forest Types: tree species matrix in “European Atlas of Forest Tree Species”, Book · March 4 2016, Publisher: Publications Office of the European Union, Luxembourg, Editor: Jesús SanMiguel-Ayánz, Daniele de Rigo, Giovanni Caudullo, Tracy Houston Durrant, Achille Mauri, ISBN: 9789279367403

Articoli in atti e collane di conferenze - parte 1

1. **Giannetti F.**, D'Amico G., Chianucci F., Chirici G. (2022). UAV forest application supporting sustainable forest management In "D-SITE, Drones - Systems of Information on cultural hEritage. For a spatial and social investigation " (edited by) Salvatore Barba, Sandro Parrinello, Marco Limongiello, and Anna Dell'Amico, is



published in the "Prospettive Multiple. Studi di Ingegneria, Architettura e Arte" of Pavia University Press. ISBN 978-88-6952-129-4 (OA), 978-88-6952-120-1

2. D'Amico Giovanni; **Giannetti Francesca**; Vangi Elia; Borghi Costanza; Francini Saverio; Travaglini Davide; Chirici Gherardo (2021) Multitemporal LiDAR data for forest carbon monitoring in Mediterranean Forest. In Planet care From Space, serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 116-119. ISBN: 978-88-944687-0-0

3. Borghi Costanza; Francini Saverio; Pollastrini Martina; Bussotti Filippo; Travaglini Davide; Marchetti Marco; Munafò M.; Scarascia-Mugnozza Giuseppe; Tonti Daniela; Ottaviano Marco; Giuliani C; Cavalli A.; Vangi Elia; D'Amico Giovanni; **Giannetti Francesca**; Chirici Gherardo (2021) Monitoring thirty-five years of Italian forest disturbances using landsat time series. In Planet care From Space, serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 112-115. ISBN: 978-88-944687-0-0

4. Francini Saverio; Zorzi Iaria; **Giannetti Francesca**; Chianucci Francesco; Travaglini Davide; Chirici Gherardo; Coccozza Claudia (2021). In situ (tree talker) and remotely-sensed multispectral imagery (sentinel-2) integration for continuous forest monitoring: the first step toward wall-to-wall mapping of tree functional traits. In Planet care From Space, serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 108-111. ISBN: 978-88-944687-0-0

5. Vangi Elia; D'Amico Giovanni; Francini Saverio; Borghi Costanza; **Giannetti Francesca**; Travaglini Davide; Pellis G.; Vitullo M.; Chirici Gherardo (2021). A spatial approach for multi-temporal estimation of forest growing stock volume and aboveground carbon pool. A case study in Tuscany (Italy). In Planet care From Space, serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 94-98. ISBN: 978-88-944687-0-08-6453-811-2, pp. 266-274

Articoli in atti e collane di conferenze - parte 2

6. Valeria Fanara; Gherardo Chirici; Claudia Coccozza; Giovanni D'Amico; **Francesca Giannetti**; Saverio Francini; Fabio Salbitano; Andrew Speak; Elia Vangi; Davide Travaglini (2021). Estimation of multitemporal dry deposition of air pollution by urban forests at city scale. In Planet care From Space, serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 65-68. ISBN: 978-88-944687-1-7

7. Barbara Del Perugia; Davide Travaglini; Anna Barbatì; Andrea Barzagli; **Francesca Giannetti**; Bruno Lasserre; Susanna Nocentini; Giovanni Santopuoli; Gherardo Chirici (2019). Classification of dominant forest tree species by multi-source very high resolution remote sensing data. In Earth observation advancements in a changing world serie Trends in Earth Observation edito da Associazione Italiana di Telerilevamento pp 153-156. ISBN: 978-88-944687-0-0

8. Giovanni, D'Amico; Barbara, Del Perugia; Gherardo, Chirici; **Francesca, Giannetti**; Davide, Travaglini (2018). Caratterizzazione delle pinete litoranee di pino domestico della Toscana con dati telerilevati a supporto della gestione forestale sostenibile. Seventh International Symposium : monitoring of Mediterranean Coastal Areas : Problems and Measurement Techniques : livorno (Italy) June 19-20- 21, 2018 / edited by Fabrizio Benincasa. – Firenze: Firenze University Press, 2018. (Proceedings e report ; 121). <https://digital.casalini.it/9788864538112> ISBN 978-8

Altre pubblicazioni

1. Travaglini, D., **Giannetti F.**, Chirici G., (2018) – I danni provocati delle tempeste di vento. In Lo stato di salute delle foreste italiane (1997-2017). 20 anni di monitoraggio della condizione delle chiome degli alberi a cura di Papitto G., Cindolo C., Cocciufa C., Brunialti, G., Frati, L., Pollastrini, M., Bussotti F., Editto da ARMA DEI CARABINIERI Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari Comando per la Tutela delle Biodiversità e dei Parchi Ufficio Studi e Progetti pp 76-78

2. **Giannetti F.**, Travaglini, D., Chirici G., (2018) – Box 8.1 Il telerilevamento per il monitoraggio delle foreste. In Lo stato di salute delle foreste italiane (1997-2017). 20 anni di monitoraggio della condizione delle chiome degli alberi a cura di Papitto G., Cindolo C., Cocciufa C., Brunialti, G., Frati, L., Pollastrini, M., Bussotti F., Editto da ARMA DEI CARABINIERI Comando Unità Forestali Ambientali e Agroalimentari Comando per la Tutela delle Biodiversità e dei Parchi Ufficio Studi e Progetti pp 97-98

3. Francesca Giannetti, Gherardo Chirici, Andrea Barzagli, Simone Carrara, Anna Barbatì, Davide Travaglini, Patrizia Rossi (2019). Fresh Life Project – Report for policy makers. (English version <https://freshlifeproject.files.wordpress.com/2020/03/annex-02-english-report-for-policy-makers.pdf>) - Italian version <https://freshlifeproject.files.wordpress.com/2020/03/annex-02-italiano-report-for-policy-makers.pdf>)



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

Firenze, 06/07/2022