



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

GESAAF
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL,
FOOD AND FORESTRY SYSTEMS

ge**LAB**
Laboratory of Forest Geomatics

 *blue
biloba*



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
SPIN-OFF APPROVATO



b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Mappare le risorse forestali attraverso dati telerilevati





b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Applicativi per la selvicoltura di precisione



Rilievi con droni



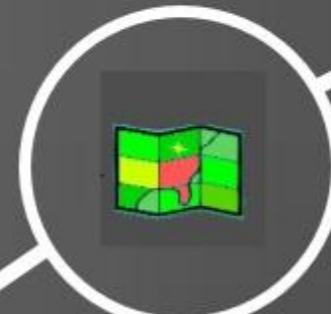
GNSS ad altissima
precisione



Dati Laser Scanner
Terrestri



Posizionamenti di
precisione con
stazione totale



Ottimizzazione dei rilievi
forestali con nuove
tecnologie



Sviluppo di applicativi per la
Selvicoltura di Precisione



b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Analisi dei big-data per il monitoraggio dei disturbi alle foreste



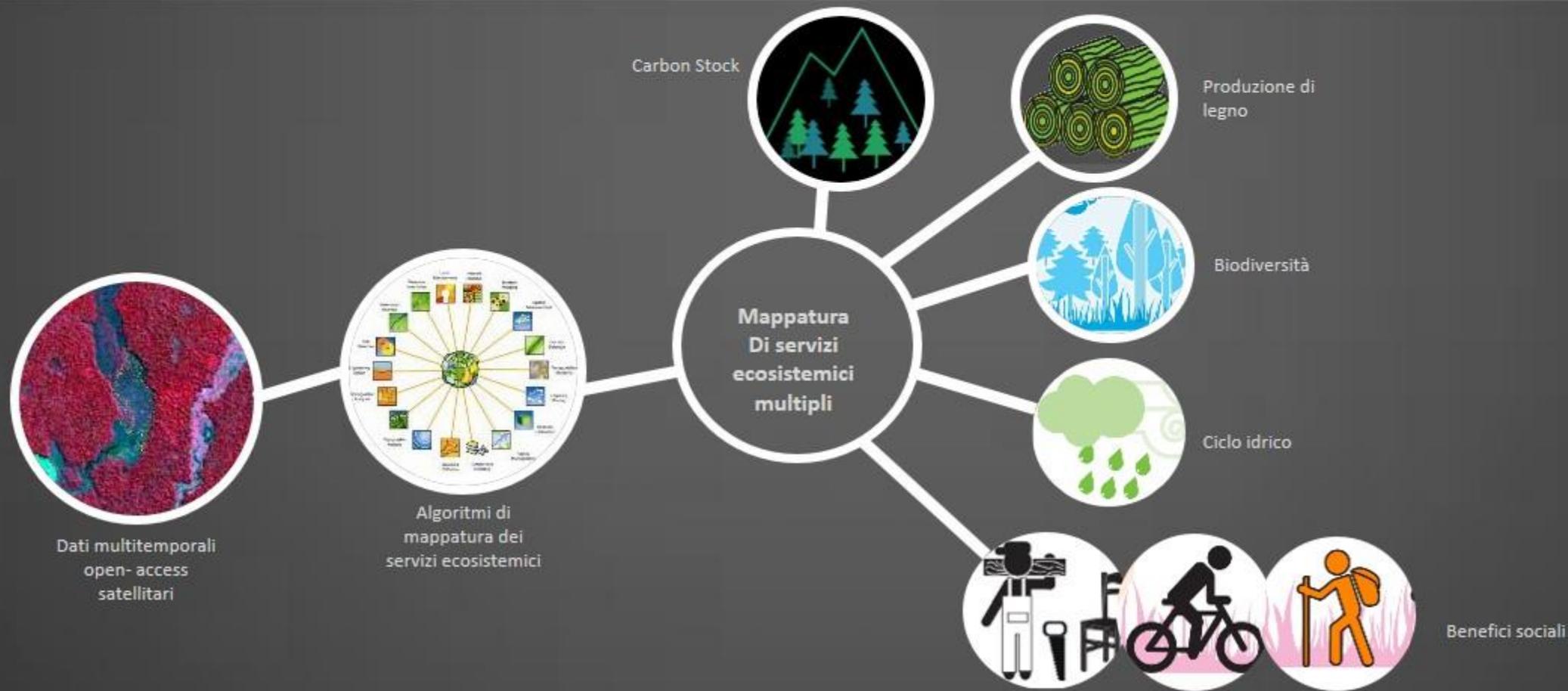


b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Analisi dei big-data per la mappatura dei servizi ecosistemici



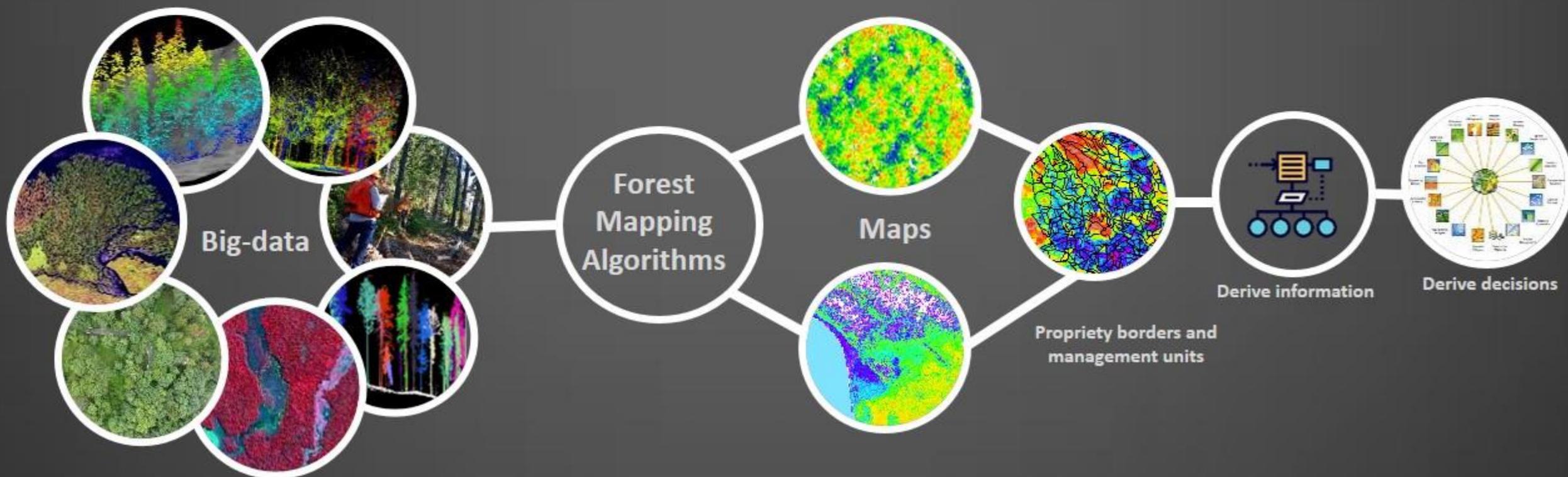


b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Sistemi decisionali per la gestione sostenibile forestale



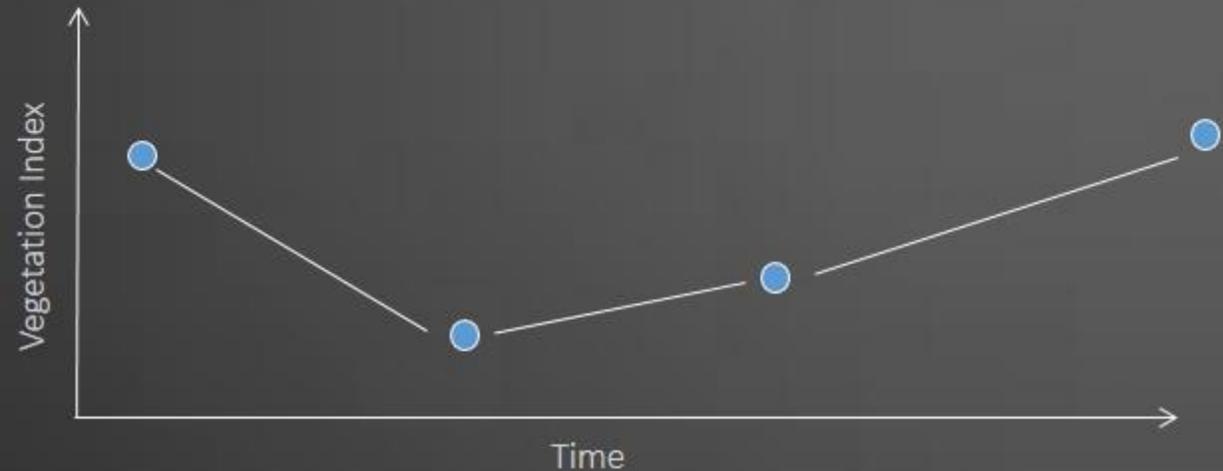
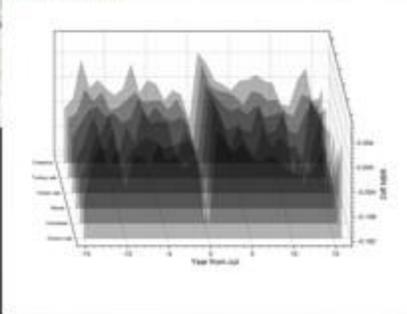
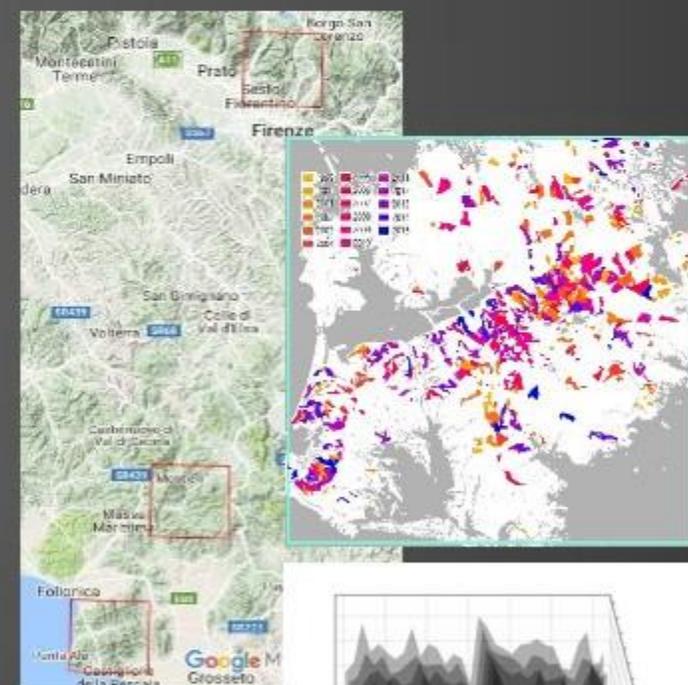
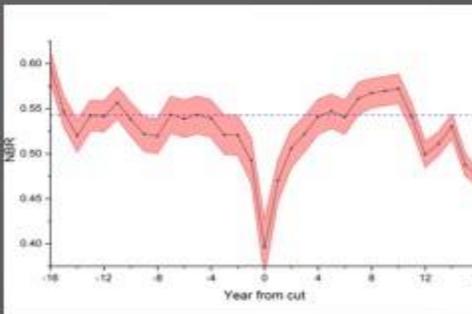
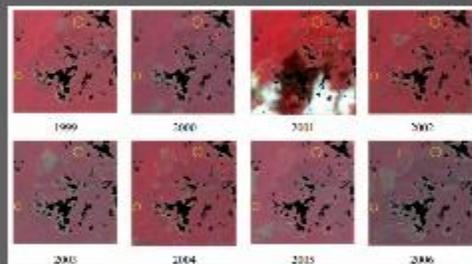


b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Esempi – classificazione automatica delle tagliate





b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Esempi – generazione di mappe delle risorse forestali con dati SAPR

Dati fotogrammetrici da drone



Mappatura 3D



Variabili predittive



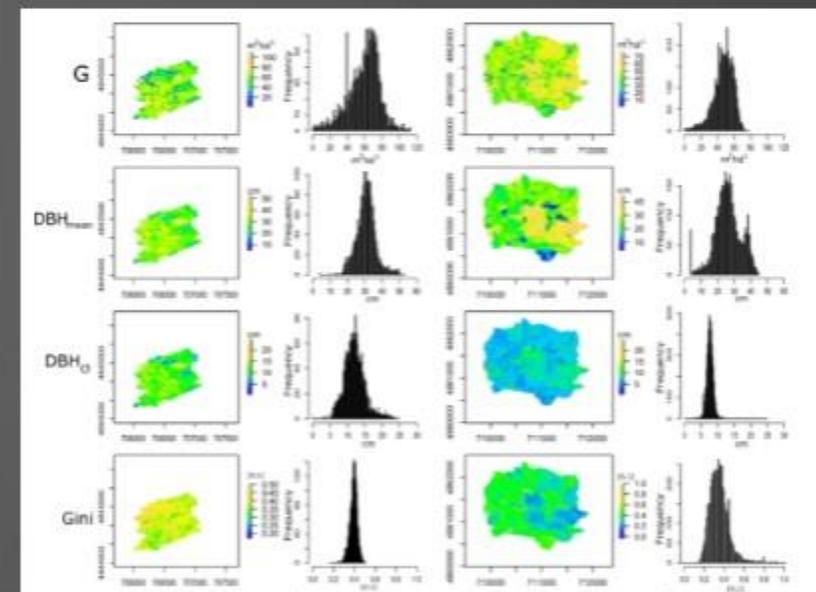
Aree di saggio inventariali georiferite



Area-based approach



Variabili forestali di interesse a livello di area di saggio



GENERAZIONE DI MAPPE DELLE VARIABILI FORESTALI AD ALTA RISOLUZIONE



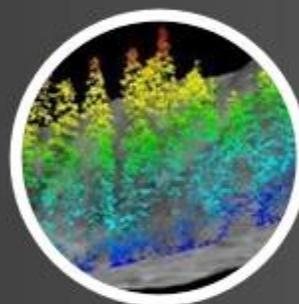
b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali

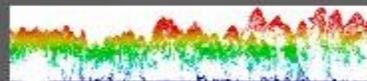


Esempi – generazione di mappe delle risorse forestali con dati LiDAR

Dati fotogrammetrici da drone



Mappatura 3D



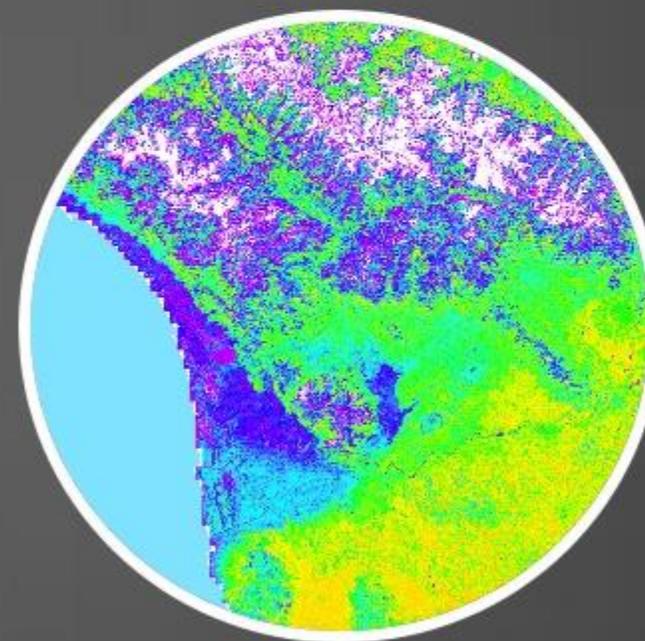
Modelli digitali delle Chiome e
Metriche di altezza

MODELLI DI SPAZIALIZZAZIONE
CON
APPROCCIO AREA-BASED

Aree di saggio inventariali
georiferite



Variabili forestali di interesse a livello di area
di saggio



GENERAZIONE DI MAPPE DELLE VARIABILI FORESTALI AD ALTA
RISOLUZIONE



b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



Esempi – rilievi inventariali con Laser Scanner Terrestre

Rilievi inventariali con Laser Scanner Terrestre Portatile



Segmentazione singoli alberi



Singolo Albero



Derivazione automatica di misure a livello di singolo albero

Altezza

Diametro a 1.30 m

Ricostruzione 3D dell'albero

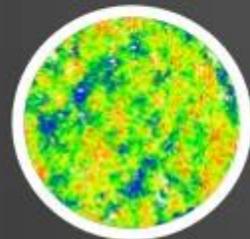
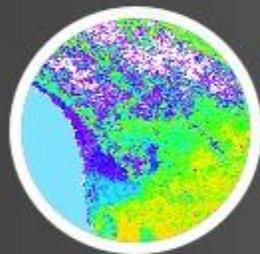


b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



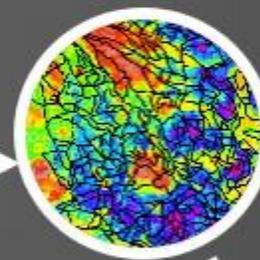
Esempi – Sistemi decisionali



The screenshot shows the b-Forest web application interface. It features a central map of Italy with a white rectangular overlay. To the left is a navigation menu with options like 'Home', 'Mappe', 'Report', 'Impostazioni', 'Utenti', and 'Sistemi'. To the right, there are several panels: 'Principali parametri generali', 'Parametri' (with 'Area' and 'Perimetro' fields), 'Mappe' (with 'realtà' and 'simulata' buttons), 'Mappe simulate', and 'Mappe simulate in fase di simulazione'. The title of the page is 'Mappa stratigrafica informativa'.

Interfaccia Utente

Analisi



Download di mappe e decisioni





b-Forest

Sistema di Gestione delle Risorse Forestali



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

GESAAF
DEPARTMENT OF AGRICULTURAL
FOOD AND FOREST SYSTEMS

geOLAB
Laboratory of Forest Geomatics



Prof. Gherardo Chirici
gherardo.chirici@unifi.it
+39 055 2755659
www.geolab.unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
SPIN-OFF APPROVATO



Dr. Francesca Giannetti
francesca.giannetti@unifi.it
+39 389.6831656
www.bluebiloba.com