

# FOSS4G-IT 2019

20-24 febbraio 2019

Master GIScience e SPR | Università di Padova



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



DIPARTIMENTO  
DI GEOSCIENZE



gfoss.it  
OSGeo Italian Chapter



ORGANIZZATO DA



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA



gfoss.it  
OSGeo Italian Chapter



DIPARTIMENTO  
DI GEOSCIENZE



TESAF

GA Dipartimento di Scienze  
Storiche, Geografiche e  
dell'Architettura - DISGG4

CON IL PATROCINIO DELL'UNIVERSITÀ DI PADOVA

# FOSS4G Italia 2019

## Raccolta Abstract

CON LA SPONSORIZZAZIONE DI



Geobeyond



## ***Sistema Aeromobile a Pilotaggio Remoto liberi e open source***

Luca Delucchi (1) and Luca Bezzi (2)

(1) Fondazione Edmund Mach, (2) Arc-Team

Gli Aeromobili a Pilotaggio Remoto (APR) sono utilizzati quotidianamente per diverse applicazioni in tutto il mondo. Tuttavia, la maggior parte del software e delle tecnologie su cui si basano sono sistemi chiusi e proprietari.

Vedremo brevemente la storia delle tecnologie dei veicoli a pilotaggio remoto, con alcune informazioni storiche poco conosciute, e i diversi tipi di veicoli che esistono.

Lo scopo della presentazione è quello di dimostrare l'integrazione di sistemi liberi e open source a partire dall'hardware, in particolare il componente autopilota, per finire con le soluzioni software.

Verranno mostrate e confrontate diverse soluzioni software per obiettivi diversi, ovvero, in primo luogo, i diversi software utilizzati per configurare l'UV e gestire la missione e successivamente i software utilizzati per gestire i dati raccolti durante le missioni

## ***Geo deep learning machine: presentazione del prototipo***

Mauro Preda

Libero professionista

L'obiettivo del progetto è la realizzazione di un dispositivo in grado di riconoscere gli oggetti geografici presenti nell'ambiente, georeferenziarli e relazionarli tra loro secondo regole spaziali e semantiche.

Lo strumento realizzato e chiamato "*geo deep learning machine*" consiste di un assemblaggio di componenti hardware a basso costo e software in linguaggio PYTHON sviluppato dall'autore per il riconoscimento automatico di oggetti geografici, classificazione, geo-referenziazione e relazione semantica.

Il dispositivo di dimensioni assai contenute è in grado di operare al visibile ed all'infrarosso termico, dispone infatti di due camere una comune Webcam RGB ed una micro-termo camera.

L'unità di calcolo è costituita, invece da un raspberry PI + unità MOVIDIUS.