



Progetto OPT4SMART e Laboratorio di Robotica aerea

Giuseppe Notarstefano^a

^aDipartimento di Ingegneria dell'Innovazione, Università del Salento

^{PH}Marcella D'Elia

Durante la Notte dei Ricercatori sono state presentate le attività in corso nell'ambito del progetto europeo OPT4SMART, guidato dallo scrivente. Il progetto OPT4SMART è finanziato nell'ambito del programma europeo di eccellenza "ERC Starting Grant", che mira a sostenere la ricerca di frontiera condotta da ricercatori europei emergenti. OPT4SMART è uno dei 103 ERC italiani, di cui solo 5 nel sud Italia, finanziati dall'inizio del programma HORIZON 2020 iniziato nel 2014 (con circa 3.000 domande all'anno da tutta Europa).

Nell'ambito del progetto (al suo primo anno di attività) un team di giovani ricercatori (dottorandi, borsisti, postdoc) sta studiando teorie e metodi numerici di ottimizzazione che permettano a diversi dispositivi "smart" di svolgere compiti complessi in modo cooperativo. Uno degli scenari sperimentali in

cui tali ricerche saranno applicate sono le squadre di robot aerei (droni) cooperanti. Al riguardo è in fase di allestimento all'Università del Salento un laboratorio di robotica aerea in cui saranno condotti esperimenti con diverse tipologie di robot aerei.

Per la Notte dei Ricercatori è stata allestita una piccola arena in cui sono stati mostrati alcuni esperimenti dal vivo con nano-quadrirotori che volavano in modo autonomo. Nonostante l'arena fosse stata riprodotta fuori dal laboratorio, con varie incognite dovute alla calibrazione dei dispositivi e alla presenza di disturbi wireless, gli esperimenti sono stati un successo.

Un grazie va a tutti i ragazzi del gruppo e in particolare agli ingegneri Ivano Notarnicola, Sara Spedicato e Andrea Testa che hanno saputo lavorare in modo eccellente nonostante la pressione legata alla "diretta" e all'incredibile afflusso di pubblico.

