

COMUNICATO ANNUALE SULLO SVOLGIMENTO DEL PROGETTO CLUSTER TOP DOWN RADARDRONE

RADAR Modulari per il controllo di Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto

Il progetto RADARDRONE è un progetto cluster Top Down finanziato nell'ambito del POR FESR Sardegna 2014-2020, avente durata di 30 mesi, che mette a sistema le competenze, conoscenze ed esperienze nel campo della Ricerca Tecnologica possedute dall'INAF-OAC (Istituto Nazionale di Astrofisica - Osservatorio Astronomico di Cagliari), dal DIEE (Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica dell'Università degli Studi di Cagliari) e dalla compagine di aziende ed organizzazioni altamente innovative facenti parte del cluster. L'obiettivo di RADARDRONE è la progettazione e realizzazione di una piccola piattaforma/sistema RADAR facilmente installabile volta al monitoraggio e alla sicurezza di aree critiche o zone nelle quali si svolgono grandi assembramenti.

Stato di Avanzamento delle attività del progetto. Al mese 12 dei 5 Work Packages (WP) indicati nel piano di lavoro presente nella proposta progettuale risultano ne risultano attivi quattro (ed in particolare il WP1, il WP3, il WP4 ed il WP5). Il WP1 si occupa della gestione e del coordinamento dell'intero progetto, per questo motivo tutte le azioni svolte da questo WP nel corso del primo anno di attività del progetto sono volte a coordinare e a monitorare tutte le pratiche tese al raggiungimento degli obiettivi previsti dal progetto. Tra i compiti previsti da questo WP c'è anche l'aggiornamento periodico dei documenti descrittivi delle attività del progetto, attraverso la creazione di un portale WEB dedicato raggiungibile al link <http://www.radardrone.it>.

Il WP2, la cui azione si è espletata nei primi tre mesi del progetto (ed è quindi attualmente conclusa), si è occupato di mappare tutte le attività legate all'impiego di dispositivi RADAR nell'ambito della Sardegna elencando, nel contempo, per ciascuna delle aziende interessate al cluster competenze, dotazioni strumentali e risorse umane nonché problematiche comuni.

Il WP3, le cui attività si stanno avviando alla conclusione, ha avuto come obiettivo il progetto del portale web già accennato, che costituisce la vera e propria interfaccia di ingresso per gli utenti e gli operatori (attuali e futuri) e fornisce una esaustiva panoramica delle strumentazioni e dei servizi offerti dalla piattaforma. All'interno del WP3 si sono espletate sia le operazioni di selezione del personale dedicato al progetto (in particolare l'INAF-OAC ha assunto, nell'ambito di RADARDRONE, un tecnologo III livello occupato a

tempo pieno per le esigenze del progetto stesso), sia dell'acquisto della strumentazione aggiuntiva (sistema RADAR SIMRAD HALO3, sistema DJI AEROSCOPE, scheda NI SDR USRP2954R) volta alla implementazione del prototipo del sistema RADAR.

Attualmente risulta attivo il WP4: quest'ultimo, naturale prosecuzione del WP3, si occupa della progettazione e sviluppo del prototipo del sistema RADAR, attraverso l'utilizzo di opportuni software CAD dedicati ed il continuo confronto con le aziende facenti parte del cluster.

Il WP5 si occupa infine della divulgazione delle attività del progetto e della attrazione di altre imprese e della pubblicizzazione dei risultati ad un'ampia platea di potenziali utenti: molto importante in tal senso è stata la partecipazione al Workshop Rohde & Schwarz organizzato presso la facoltà di ingegneria nel mese di giugno 2019, all'interno del quale è stato presentato e pubblicizzato il progetto di ricerca RADARDRONE.

