

## SCHEDA ATTIVITA'

### TITOLO DELL'ATTIVITÀ:

"Studio delle prestazioni di tecniche di tipo packet-level FEC per applicazioni VDES"

### SOGGETTO PROPONENTE:

Giovanni Giambene

### OBIETTIVI/FINALITÀ: descrizione dell'attività

Il sistema di comunicazione VHF Data Exchange System (VDES) comprende diversi sottosistemi di comunicazione; uno di questi è il sistema VDE, che consente comunicazioni ad alta velocità ed è flessibile per poter supportare una varietà di servizi in futuro. Una caratteristica chiave di VDE è che non supporta solo la comunicazione diretta nave-nave e nave-costa, ma prevede anche una componente satellitare. Lo scopo di questa attività è di usare un modello di canale ON-OFF adatto per la banda VHF per comunicazioni marittime satellitari per testare le prestazioni di encoder FEC di tipo Reed-Solomon e 2D Reed-Solomon applicati a livello pacchetto per proteggere queste comunicazioni. Le prestazioni saranno validate sviluppando un software in ambiente Python.

### RESPONSABILE dell'attività

Giovanni Giambene

*Il Responsabile dell'attività oggetto dell'incarico ne garantisce il rispetto delle modalità di espletamento al solo fine di valutare la rispondenza del risultato con quanto richiesto e la sua funzionalità rispetto agli obiettivi prefissati*

*Dovranno essere indicate le fasi/sottofasi e i tempi di realizzazione dell'attività (arco di tempo complessivo). Si richiede di prevedere i tempi di realizzazione anche per le fasi dell'attività che si estendono oltre l'anno, anche se in modo meno puntuale. Nell'ultima colonna devono essere indicati i risultati che si intende raggiungere per ciascuna fase. Il numero delle fasi deve essere proporzionato alla durata dell'incarico di collaborazione.*

### DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di ricerca

**Tempi di  
realizzazione  
(n. giorni)**

**Obiettivi delle singole fasi**

<u>DESCRIZIONE FASI E SOTTOFASI dell'attività di ricerca</u>	<b>Tempi di realizzazione (n. giorni)</b>	<b>Obiettivi delle singole fasi</b>
Fase 1: Studio del sistema VDE satellitare	5	modellizzazione ON – OFF del canale VDE satellitare in banda VHF
Fase 2: Sviluppo del simulatore	8	Implementazione di un simulatore per le comunicazioni VDE-SAT in ambiente Python
Fase 3: Risultati	7	Prestazioni del packet-level FEC di tipo RS

DURATA complessiva dell'attività: 20 giorni

**Il Proponente**

Giovanni Giambene

**Il Responsabile dell'Attività**

Giovanni Giambene