UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

All. 1

SCHEDA PROGETTO

Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto:
Prof. Federico Silvestro - Ordinario SSD ING-IND/33 Sistemi Elettrici per l'Energia (DITEN)

Obiettivo del progetto:
L'attività consiste nel supporto tecnico e metodologico alle attività del Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi (DIBRIS) dell'Università degli Studi di Genova nell'ambito del progetto MINERVA – Modular Integration of Naval Energy Systems for Resilient Vessels, afferente allo European Defence Fund (EDF).
Il progetto mira allo sviluppo di sistemi energetici navali modulari, resilienti ed efficienti, con particolare attenzione alle architetture di rete in corrente continua e alla gestione integrata dell'energia. Il contributo DIBRIS riguarda l'integrazione dei dati, la modellazione e l'impiego di metodi di intelligenza artificiale, i digital twin e la valutazione delle loro prestazioni, a supporto delle attività di FINCANTIERI e in coordinamento con DITEN.
Disponibilità finanziaria: MINERVA responsabile Prof. Federico Silvestro

Oggetto della prestazione:
Attività di consulenza tecnico-scientifica per la modellazione, la gestione intelligente dell'energia e lo sviluppo e la valutazione di digital twin di sistemi energetici e di propulsione navale nell'ambito del progetto MINERVA.

Descrizione dettagliata della prestazione:
La prestazione comprende, in raccordo con il gruppo di progetto DIBRIS e con gli altri soggetti coinvolti:
• supporto alla definizione della piattaforma dati e all'integrazione tra livello energetico e livello dei dati, individuando dati, interfacce e requisiti utili ai modelli e alle applicazioni (T10.1);
• supporto alla definizione di strategie di power management mediante approcci basati sui dati e su modelli, tenendo conto della dinamica dei sistemi meccanici ed elettrici (T11.1);
• contributo allo studio di strategie di energy management basate su intelligenza artificiale per l'efficienza energetica e la riduzione delle emissioni (T11.2);
• contributo alla progettazione, allo sviluppo e alla validazione di digital twin di componenti chiave dei sistemi energetici navali, anche mediante modelli ibridi fisici e data-driven (T13.1);
• supporto alla definizione di indicatori, scenari e metodi per la valutazione delle prestazioni dei digital twin e all'analisi dei risultati (T13.7);
• contributo alla predisposizione di relazioni tecnico-scientifiche e alla diffusione dei risultati, anche attraverso pubblicazioni e conferenze, secondo gli accordi di progetto e le eventuali esigenze di riservatezza (T1.4).
I risultati attesi comprendono contributi documentati a specifiche e metodologie, modelli o strumenti numerici, analisi e rapporti di validazione e materiali di disseminazione, da concordare con il responsabile in funzione delle attività effettivamente affidate.

Competenze richieste al prestatore:
• Laurea Magistrale (D.M. 270/2004) in Ingegneria Navale (LM-34) o Ingegneria Meccanica (LM-33); Laurea Specialistica (D.M. 509/1999) in Ingegneria Navale (37/S) o Ingegneria Meccanica (36/S); Diploma di Laurea (DL) del Vecchio Ordinamento, conseguito secondo l'ordinamento previgente al D.M. 509/1999, in Ingegneria Navale, Ingegneria Navale e Meccanica o Ingegneria Meccanica, tenuto conto delle equiparazioni previste dal D.I. 9 luglio 2009; Titolo di studio estero equivalente, riconosciuto secondo la normativa applicabile.
• È richiesta adeguata esperienza - almeno biennale - documentata nel settore oggetto della prestazione.
• È richiesta esperienza documentata - almeno biennale - in gestione ed esecuzione di progetti di ricerca cofinanziata multidisciplinari ad alto tasso di innovazione tecnologica.
• È richiesta esperienza documentata in attività di comunicazione e disseminazione scientifica focalizzata su progetti di ricerca cofinanziata.
Saranno considerati titoli preferenziali:
• conoscenza di metodologie e strumenti per l'ottimizzazione e l'integrazione di sistemi di propulsione navale ed energetici termomeccanici distribuiti;
• conoscenza di metodologie e strumenti per l'efficientamento energetico dei vettori marittimi/impianti meccanici e la decarbonizzazione dei cicli termici;
• conoscenza di strumenti per l'analisi di dati termo-fluidodinamici e strutturali raccolti anche con strumenti AI;
• ottima conoscenza della lingua inglese;
• conoscenza di iniziative pregresse di ricerca cofinanziata nell'ambito dell'ingegneria navale/marittima e della meccanica applicata e dei relativi stati dell'arte.

Durata del progetto:
La prestazione dovrà essere conclusa entro dicembre 2027.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

Compenso:
Compenso prestatore: euro 19.800,00, al lordo degli oneri di legge a carico del collaboratore e al netto di eventuale IVA e degli oneri di legge a carico dell'Università.

Natura Fiscale della prestazione: (non si applica nel caso un dipendente dell'Ateneo risponda alla ricognizione interna)

- *Contratti con **prestazione di durata** : lavoro autonomo – redditi assimilati al lavoro dipendente (art. 50, comma 1, lett. c-bis, D.P.R. 917/86 TUIR);*
  - *lavoro autonomo – redditi di lavoro autonomo- professionisti abituali (art. 53, comma 1, D.P.R. 917/86 TUIR)*
- ***X** Contratti che hanno per oggetto **una prestazione unica a esecuzione pressoché istantanea** (carattere episodico quali studi, consulenze etc) e nell'ambito dei quali il committente effettua il controllo del solo risultato che si propone di ottenere: lavoro autonomo – redditi diversi (art. 67, comma 1, lett. l, D.P.R. 917/86 TUIR);*
  - *lavoro autonomo - redditi di lavoro autonomo- professionisti abituali (art. 53, comma 1, D.P.R. 917/86 TUIR)*

Genova, 30.10.2026

Firmato il Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto

Silvestro Federico Prof. Fede[illegible]estro
04.11.2026
08:25:13
UTC