

SCHEDA PROGETTO

Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto:

Prof. Matteo Saviozzi – Prof. Associato IIND-08/B – Sistemi elettrici per l'energia (DITEN)

Obiettivo del progetto:

L'attività richiede di sviluppare una strategia per eseguire le azioni di procurement delle risorse tipiche della programmazione dell'esercizio del sistema elettrico a fronte di previsioni su 24-72 ore di possibili eventi estremi, tenendo conto dell'incertezza non solo sui profili di domanda di carico e di generazione rinnovabile (aspetto trattato negli approcci classici) ma anche e soprattutto dell'evoluzione della minaccia (in termini di traiettoria, intensità, estensione). Questa, infatti, determina potenziali processi di contingenza anche multipla, che devono essere opportunamente trattati in termini probabilistici, tenendo conto degli interventi decisi nella pianificazione di lungo termine, come irrobustimenti degli asset o applicazione di dispositivi di mitigazione (vedi dispositivi anti-torsionali per la minaccia di neve umida)..

Essa si svolgerà nell'ambito del progetto di ricerca "Programmazione resiliente dell'esercizio del sistema elettrico in presenza di incertezze", con RSE, progetto triennale; inizio 01.06.2025, fine 31.07.2027

Non avendo attualmente disponibilità finanziaria sul contratto/progetto attivo sopra citato si chiede di accantonare l'impegno di spesa sui fondi "Ctr 26/22 RSE - Sviluppo di un controllo per la gestione risk based delle contingenze e sua applicazione a situazioni di rete rappresentative - Prof. Saviozzi (100026-2022-MS-ALTPRIVCOM_001)".

La collaborazione è volta a rinforzare un gruppo di lavoro (DITEN-IEES) già molto sovraccarico, a dare ragionevole probabilità di futuri ulteriori lavori e ad accrescere le competenze e la visibilità delle attività di ricerca del DITEN nel settore.

Oggetto della prestazione:

Attività di supporto alla ricerca

"Controllo preventivo-correttivo per la gestione basata sul rischio delle contingenze multiple nei sistemi elettrici"

Descrizione dettagliata della prestazione:

La prestazione sarà incentrata su:

Supporto alla specificazione e formulazione matematica preliminare della metodologia per la programmazione resiliente dell'esercizio.

A partire dalla versione attuale del controllo probabilistico correttivo-preventivo su contingenze N-k, sviluppato nelle precedenti collaborazione con RSE, questa attività consiste nella stesura delle specifiche funzionali e in una formulazione preliminare di una metodologia volta alla programmazione dell'esercizio orientata alla resilienza: questa metodologia deve svolgere le funzioni di anticipazione e di preparazione del sistema elettrico agli scenari di minaccia, modificando -ai fini del raggiungimento dei target di resilienza - i punti di lavoro elaborati in precedenza durante l'intervallo temporale di sviluppo dell'evento estremo, tenendo conto dei vincoli legati all'attivazione ed alle rampe dei gruppi di generazione.

Competenze richieste al prestatore:

- Laurea Magistrale LM-28 Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrica.
- E' richiesta esperienza documentata nel settore oggetto della ricerca di almeno due anni

Saranno considerati titoli preferenziali:

- Conoscenza di metodologie e strumenti di analisi dei sistemi elettrici; modelli statici e dinamici; strumenti di calcolo e simulatori dei sistemi elettrici; metodi di ottimizzazione
- conoscenza della lingua inglese

Durata del progetto:

La prestazione deve essere portata a termine entro il 31.01.2026 o comunque entro quattro mesi dalla firma del contratto.

Compenso: (non si applica nel caso un dipendente dell'Ateneo risponda alla cognizione interna)

Compenso prestatore: euro 7.500 (settemilacinquecento) al lordo degli oneri di legge a carico del collaboratore e al netto di eventuale IVA e oneri di legge a carico dell'Università.

Natura Fiscale della prestazione: (non si applica nel caso un dipendente dell'Ateneo risponda alla cognizione 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.

Genova, 28.08.2025

Firmato il Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto

Prof. M. Saviozzi