

## SCHEDA PROGETTO

<b>Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto:</b> <i>Giuseppe Piccardo</i>
<b>Obiettivo del progetto:</b> Modello numerico della Galleria del Vento "Giovanni Solari"
<b>Oggetto della prestazione:</b> <i>Attività di Supporto alla Ricerca</i>
<b>Descrizione dettagliata della prestazione:</b> <i>Il presente lavoro di ricerca è finalizzato a creare un ambiente virtuale in grado di replicare fedelmente il comportamento aerodinamico all'interno della Galleria del Vento "Giovanni Solari", incluso lo strato limite generato grazie all'introduzione di elementi passivi:</i> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Modello Numerico della Galleria del Vento. Implementare un modello numerico tridimensionale della camera di prova della Galleria del Vento "Giovanni Solari", accurato e rappresentativo delle condizioni reali all'interno della galleria stessa.</li><li>2. Simulazione dello strato limite atmosferico. Integrare nel modello la capacità di simulare lo sviluppo dello strato limite atmosferico, con la possibile introduzione di elementi passivi flessibili nel posizionamento e nella loro configurazione all'interno della camera di prova. Taratura del modello numerico sulla base di casi di riferimento sperimentali opportunamente scelti.</li><li>3. Controllo dei profili altimetrici di velocità media e intensità di turbolenza. Verifica dei profili di velocità media e intensità turbolenza generati numericamente, confronto con misure sperimentali derivanti dal database della Galleria del Vento "Giovanni Solari".</li></ol> <p><i>Questa attività è fondamentale per lo sviluppo di alcuni Progetti ERIES, in cui sarà necessario simulare particolari condizioni di flusso, e modellare numericamente l'effetto di dispositivi passivi e attivi, inseriti nella camera di prova della Galleria del Vento "Giovanni Solari", e la loro possibile interazione con i modelli oggetto delle misure sperimentali.</i></p>
<b>Competenze richieste al prestatore:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Laurea Magistrale in Ingegneria</i></li><li>2. <i>Comprovata esperienza pluriennale in programmazione e simulazioni numeriche bi- e tri-dimensionali di Computational Fluid Dynamics, esperienza di misure con anemometri (multi-fore e CTA) e strumentazione PIV</i></li></ol>
<b>Durata del progetto:</b> <i>9 settimane (entro fine maggio 2024)</i>
<b>Compenso: (non si applica nel caso un dipendente dell'Ateneo risponda alla ricognizione interna)</b> 4800 Euro
<b>Natura Fiscale della prestazione: (non si applica nel caso un dipendente dell'Ateneo risponda alla ricognizione interna)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Contratti con <b>prestazione di durata</b> : lavoro autonomo – redditi assimilati al lavoro dipendente (art. 50, comma 1, lett. c-bis, D.P.R. 917/86 TUIR);</i><ul style="list-style-type: none"><li>○ <i>lavoro autonomo – redditi di lavoro autonomo- professionisti abituali (art. 53, comma 1, D.P.R. 917/86 TUIR)</i></li></ul></li></ul>

Firmato il Responsabile del progetto e dell'esecuzione del contratto

