



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Prot. n. 1884 dd. 22/07/2016

Titolo/Classe: 2016- VII /16.2

AVVISO DI RICERCA DI PROFESSIONALITA' INTERNA PER N. 1 COLLABORAZIONE NELL'AMBITO DEL PROGETTO "ACCUSIM (PEOPLE – MARIE CURIE ACTIONS – EU FP7/2007-2013/ UNDER REA GRANT AGREEMENT N. 612279)" PER IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Il Dipartimento di Ingegneria e Architettura, nell'ambito del progetto di ricerca ACCUSIM (People Programme – Marie Curie Actions – EU FP7/2007-2013/ under REA grant agreement n. 612279), intende avvalersi della collaborazione di n. 1 esperto di elevata professionalità e competenza per lo svolgimento della seguente attività di ricerca:

“Previsione delle prestazioni di una turbina Francis in scala modello mediante analisi CFD”.

Il lavoro di ricerca richiesto è il seguente:

1. Generazione di mesh strutturate (esaedri) e ibride (tetraedri+ prismi a parete) per la turbina Francis in esame. Le griglie dovranno essere di elevata qualità in modo tale da garantire ottimi livelli di accuratezza delle previsioni numeriche atte a valutare le prestazioni globali della macchina ed i dettagli del flusso. Le mesh saranno generate utilizzando ANSYS-ICEM CFD e/o ANSYS-Turbogrid.
2. Verifica delle prestazioni e dei dettagli del campo fluido, della turbina in esame, per più punti di funzionamento. Le simulazioni saranno eseguite in regime stazionario mediante il software commerciale ANSYS-CFX. Grande attenzione dovrà essere posta sull'influenza del modello di turbolenza RANS impiegato.
3. Verifiche del punto 2. utilizzando in questo caso OpenFOAM (CFD toolbox open source) per eseguire le simulazioni.

Costituirà requisito d'accesso per la partecipazione alla presente selezione il possesso di:

- Laurea Magistrale appartenente alle classi LM-30 Ingegneria energetica e nucleare, o LM-33 Ingegneria meccanica, o LM-34 Ingegneria navale, o Laurea Specialistica o vecchio ordinamento equiparata;
- Dottorato di ricerca nell'ambito dell'Ingegneria Energetica, Meccanica, Navale o equivalenti;
- Pregresse esperienze nell'utilizzo di package CFD commerciali e del toolbox Open Source OpenFOAM, analiticamente indicate dal candidato nel proprio curriculum vitae.



Ai fini della presente procedura selettiva, costituiranno oggetto di valutazione i seguenti titoli e competenze:

- Votazione conseguita in sede di Laurea;
- Dottorato di ricerca in ambito termofluidodinamico;
- Pregresse esperienze di ricerca in ambito CFD, analiticamente indicate dal candidato nel proprio curriculum vitae;
- Pubblicazioni scientifiche/partecipazioni a convegni nell'ambito delle discipline inerenti all'oggetto della prestazione, analiticamente indicate dal candidato nel proprio curriculum vitae;
- Conoscenza dell'inglese, certificata da attestati/diplomi di formazione o da pubblicazioni scientifiche, inerenti all'oggetto della prestazione, di cui il candidato è autore, analiticamente indicate dal candidato nel proprio curriculum vitae.

La durata dell'attività è di 2 (due) mesi, con decorrenza dalla data di conferimento dell'incarico.

L'attività sarà svolta, compatibilmente con gli impegni ordinari, presso il Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università degli Studi di Trieste e le altre sedi opportune ai fini della ricerca.

Gli interessati dovranno far pervenire il proprio *curriculum vitae et studiorum* – nel quale dovranno essere indicati analiticamente i riferimenti necessari alla valutazione - via mail, al seguente indirizzo: segreteria@dicar.units.it, entro e NON oltre le ore 13.00 del giorno 04/08/2016.

Nell'oggetto della mail, indicare:

attività di collaborazione nell'ambito del Progetto "ACCUSIM".

La valutazione delle istanze sarà effettuata da apposita Commissione, composta da esperti nelle materie oggetto dell'attività.

La Commissione si riserva la facoltà di sottoporre i candidati a colloquio.

Gli esiti della valutazione dei curricula, e degli eventuali colloqui, saranno pubblicati nella pagina web del Dipartimento di Ingegneria e Architettura (<http://dia.units.it/>), nonché all'Albo Ufficiale d'Ateneo (link: <http://www.units.it/ateneo/albo/>) e nel sito web istituzionale d'Ateneo link: "Concorsi, gare e consulenze- Selezioni riservate Personale Tecnico-Amm.vo Ateneo" (link: <http://web.units.it/concorsi/tecnici-amministrativi/riservati/scadatto>), in data 12/08/2016.

Il Direttore del Dipartimento
(Prof. Paolo Rosato)