

AREA SCIENTIFICO DISCIPLINARE INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE

PROGRAMMA DI RICERCA N. 1

Affissione dei criteri per la valutazione dei titoli e del colloquio: il giorno **26.11.2014** alle ore **13.00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN) – Polo Navale (sede Villa Cambiaso) - Via Montallegro, 1- Genova

Affissione dei risultati della valutazione dei titoli nonché l'indicazione dei candidati ammessi al colloquio: il giorno **26.11.2014** alle ore **16.00** presso il Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN) – Polo Navale (sede Villa Cambiaso) - Via Montallegro, 1- Genova

Svolgimento del colloquio: il giorno **26.11.2014** alle ore **16.15** presso il Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN) – Polo Navale (sede Villa Cambiaso) - Via Montallegro, 1- Genova

Per i candidati residenti o domiciliati fuori dal territorio italiano e per coloro che risiedono o hanno il domicilio abituale oltre i 600 Km. di distanza dalla sede della selezione, il colloquio potrà avvenire su richiesta anche in modalità telematica (videoconferenza per mezzo di SKYPE) contattando per tempo il Dott. Michele VIVIANI, Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN) – Università di Genova, Via Montallegro, 1, 16146 Genova Tel.. +39 3204248046; e-mail: michele.viviani@unige.it

Tale comunicazione ha valore di notifica a tutti gli effetti, per cui i candidati ai quali non sia stata comunicata l'esclusione sono tenuti a presentarsi, senza alcun preavviso, presso la sede di esame.

Responsabile scientifico: Dott. Michele VIVIANI

N. 1 assegno - Durata anni 1 – Importo lordo annuo: € 19.367

Titolo progetto/assegno: Validazione di una metodologia per la caratterizzazione idro-acustica dell'elica navale

Descrizione: Obiettivo del progetto è lo sviluppo di procedure numeriche validate e affidabili per la previsione del comportamento idro-acustico di eliche navali. Tale obiettivo richiede di affrontare in modo integrato alcuni importanti temi relativi al comportamento dell'elica navale, quali la previsione del campo di flusso non stazionario e della cavitazione e la caratterizzazione dell'elica come sorgente di rumore. I punti principali saranno i seguenti:

1. Selezione di alcune configurazioni nave-elica di interesse industriale
2. Previsione e analisi del campo di flusso non-stazionario generato dall'elica con particolare attenzione alla cavitazione dell'elica e delle pressioni indotte sulla volta di poppa
3. Confronto con dati sperimentali
4. Valutazione della propagazione del disturbo mediante metodologie quali l'analogia acustica accoppiata con le equazioni di Ffowcs-Williams Hawkings

Settore scientifico-disciplinare: ING-IND/01 ARCHITETTURA NAVALE

Distretto: Distretto Ligure delle Tecnologie Marine (DLTM)

Dipartimento: Dipartimento di Ingegneria navale, elettrica, elettronica e delle telecomunicazioni (DITEN)

Titolo di studio richiesto: Laurea V.O. in Ingegneria Navale o Laurea Specialistica della classe 37/S (Ingegneria Navale) o Laurea Magistrale della classe LM-34 (Ingegneria Navale)

Argomenti del colloquio: metodologie di progettazione e verifica delle eliche navali, con particolare attenzione al comportamento non stazionario cavitante e non cavitante e alle pressioni indotte. Il candidato dovrà dimostrare la conoscenza della lingua inglese.