

Cooperation Agreement tra l'Istituto di Ingegneria del Mare del Consiglio Nazionale delle Ricerche e Institute for Fluid Dynamics and Ship Theory of the Hamburg University of Technology dal titolo "Assessment of vortex-vortex interaction and cavitation inception"

Il Consiglio di Amministrazione nella riunione del 13 novembre 2024, ha adottato all'unanimità dei presenti la seguente deliberazione n. 370/2024 – Verb. 508

IL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

VISTO il Decreto Legislativo del 7 agosto 1990 n. 241, "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

VISTO il Decreto Legislativo del 4 giugno 2003, n. 127 recante "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche";

VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 "Riordino degli Enti di Ricerca in attuazione dell'art. 1 della Legge 27 settembre 2007, n. 165";

VISTO lo Statuto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento del Presidente n. 93, prot. AMMCNT-CNR n. 0051080 del 19 luglio 2018, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in data 25 luglio 2018, entrato in vigore in data 1° agosto 2018;

VISTO il Regolamento di organizzazione e funzionamento del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con provvedimento della Presidente n. 119 prot. n. 0241776 del 10 luglio 2024, entrato in vigore dal 1° agosto 2024;

VISTO il Regolamento di amministrazione contabilità e finanza del Consiglio Nazionale delle Ricerche, emanato con decreto del Presidente del 4 maggio 2005, prot. n. 25034 e pubblicato nel Supplemento ordinario n. 101 alla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 124 del 30 maggio 2005;

VISTO il Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196, "Codice in materia di protezione dei dati personali";

VISTO il Decreto Legislativo 10 febbraio 2005, n. 30 e ss.mm. ii, "Codice della proprietà industriale";

CONSIDERATO che le attività del CNR si articolano in 7 macroaree di ricerca scientifica e tecnologica a carattere interdisciplinare, in ragione di ciascuna delle quali sono individuate altrettante unità organizzative, denominate Dipartimenti, con compiti di programmazione, coordinamento e controllo dei risultati e articolati in progetti di ricerca individuati per classi di obiettivi omogenei;

CONSIDERATO che l'Istituto di Ingegneria del Mare è un Istituto del CNR costituito nel 2018, a seguito della variazione di denominazione del precedente Istituto Nazionale per Studi ed Esperienze di Architettura Navale (INSEAN) in Istituto di Ingegneria del Mare (INM) e della contemporanea

soppressione dell'Istituto sui Sistemi Intelligenti per l'Automazione (ISSIA) e conseguente sua confluenza nell'INM. La sede principale è a Roma e sono presenti sedi secondarie a Genova, Palermo, nonché a Roma - "Sezione di Acustica e Sensoristica O.M. Corbino", Area della Ricerca di Tor Vergata. L'istituto svolge attività di ricerca per favorire lo sviluppo dell'economia attraverso uno sfruttamento sostenibile del mare. L'istituto promuove l'innovazione e la competitività del sistema industriale nazionale e l'internazionalizzazione del sistema di ricerca, e fornisce soluzioni tecnologiche per affrontare le sfide emergenti del settore pubblico e privato. L'istituto opera principalmente nelle aree dell'Ingegneria industriale e della Matematica applicata su tematiche che riguardano lo sviluppo di mezzi navali tradizionali ed autonomi, la robotica marina, la logistica portuale e costiera, le energie rinnovabili dal mare, l'acustica ambientale e subacquea, la sensoristica e la gestione intelligente dell'energia. L'INM è coinvolto in numerose collaborazioni con università e centri di ricerca e partecipando a consorzi di ricerca e progetti in ambito nazionale ed internazionale. L'INM svolge attività di ricerca e sviluppo nelle seguenti aree di ricerca: modelli, tecnologie e sistemi di progettazione innovativi per il settore marino/marittimo, veicoli marini, robotica marina, energie marine rinnovabili, acustica ambientale, subacquea acustica e geoacustica, sviluppo e applicazioni di strumentazione (sensori, attuatori, trasduttori), logistica e trasporti in ambiente marittimo. Le strutture principali includono due serbatoi di traino, un grande canale di cavitazione e un tunnel di cavitazione;

CONSIDERATO che TUHH è una università pubblica con sede ad Amburgo, fondata nel 1978. Si occupa, tra l'altro, dello sviluppo della scienza nei campi della tecnologia e delle scienze naturali, attraverso la ricerca e l'offerta di istruzione scientifica. L'Institute for Fluid Dynamics and Ship Theory (FDS) è un Dipartimento della TUHH e svolge attività di formazione e di ricerca a livello mondiale sulla dinamica dei fluidi in ingegneria e sulle loro applicazioni ambientali, nonché sull'architettura e sulla teoria navale. L'istituto gestisce due strutture di prova, una grande galleria del vento a bassa velocità e un serbatoio di traino insieme a strutture di calcolo ad alte prestazioni;

CONSIDERATO che le Parti riconoscono il valore degli scambi educativi, culturali e scientifici tra gli Istituti di ricerca internazionali e hanno interesse a stabilire un rapporto formale per svolgere congiuntamente attività di ricerca volte allo sviluppo di computazionali e sperimentali;

CONSIDERATO che, in base al presente Cooperation Agreement, le Parti svolgeranno le seguenti attività: registrazione di un database sperimentale di dati di velocimetria e visualizzazioni di flusso dell'interazione tra due vortici generati da due lamine bombate su larga scala in condizioni diverse; sviluppo di un metodo sperimentale per stimare la distribuzione del campo di pressione da segnali velocimetrici risolti nello spazio e nel tempo; realizzazione di pubblicazioni congiunte; promozione dello scambio del personale di ricerca;

CONSIDERATO altresì che, in base all'art. 3 dell'Accordo, TUHH si occuperà, tra l'altro: della progettazione, produzione, strumentalizzazione e scansione 3D di due lamine su larga scala (ovvero corda da 1240 mm, campata di 705 mm e 826 mm); della progettazione, produzione, strumentalizzazione del sistema di iniezione del colorante all'interno delle due lamine per visualizzare i due vortici; della progettazione, produzione, strumentalizzazione e 3D scansione di una lamina ellittica di grandi dimensioni (ovvero corda 800 mm, luce 1000 mm). La proprietà degli impianti sopra descritti sarà equamente ripartita tra TUHH e CNR-INM. Si specifica inoltre che TUHH si occuperà dei costi di trasporto per spostare i due modelli da Roma ad Amburgo e viceversa (4 viaggi di andata e ritorno);

CONSIDERATO che il costo per le suddette attività è quantificato in euro 53.000,00 e che sarà equamente ripartito tra le Parti;

TENUTO CONTO che il CNR, per il tramite dell'INM, trasferirà a TUHH, per le attività oggetto del presente Cooperation Agreement, l'importo di euro 26.500,00, nel termine di 30 giorni successivi alla sottoscrizione della Convenzione;

CONSIDERATO che, in base all'art. 3 dell'Accordo, il CNR-INM, compatibilmente con le esigenze delle proprie attività istituzionali, fornirà le competenze tecnico-scientifiche necessarie per lo svolgimento delle attività e metterà a disposizione personale, spazi e strutture nell'ambito del Piano di lavoro scientifico e dei Programmi di ricerca e scambio di visite;

CONSIDERATO che TUHH, compatibilmente con le esigenze delle proprie attività istituzionali, fornirà le competenze tecnico-scientifiche necessarie per lo svolgimento delle attività e metterà a disposizione personale, spazi e strutture; inoltre, consentirà ed incentiverà la partecipazione degli studenti alle attività comuni del quadro del Piano di lavoro scientifico e dei Programmi di scambio di ricerche e visite concordati di comune accordo;

CONSIDERATO che i Responsabili designati dalle Parti per il coordinamento delle attività previste nell'ambito del presente Accordo sono:

- per TUHH: Prof. Moustafa Abdel Maksoud;
- per il CNR-INM: Dott. Mario Felli;

CONSIDERATO che il presente Cooperation Agreement avrà la durata di tre anni a decorrere dall'ultima sottoscrizione e che le Parti, con un preavviso di 6 mesi dalla data di scadenza, si impegnano ad incontrarsi per negoziare il rinnovo dello stesso e le eventuali modifiche delle clausole in esso contenute;

TENUTO CONTO che le Parti hanno altresì disciplinato gli aspetti relativi agli impegni delle parti (art. 3), alle pubblicazioni e alla diffusione (art. 6), alla riservatezza (art. 7), ai diritti di proprietà intellettuale (art. 8), all'assicurazione (art. 9), alla sicurezza (art. 10), al recesso anticipato (art. 11), alla registrazione (art. 12), al trattamento dei dati personali (art. 14), nonché all'individuazione del foro competente (art. 15);

VISTO il parere favorevole alla stipula, rilasciato dal Direttore dell'INM, Ing. Alessandro Iafrati;

VISTA l'attestazione di copertura finanziaria resa dal Dirigente dell'Ufficio Programmazione Finanziaria e Controllo del CNR con nota prot. n. 0427263 del 7 novembre 2024;

VISTA la relazione della Responsabile dell'Unità Accordi, Convenzioni e Partnership della Direzione Centrale Servizi per la Ricerca, Prot. Int. UACP n. 302/2024 in data 31 ottobre 2024, sottoscritta per presa visione dal Direttore della Direzione Centrale Servizi per la Ricerca, dal Direttore Generale e trasmessa con prot. AMMCNT-CNR n. 0429176 dell'8 novembre 2024;

VISTO il parere espresso dal Collegio dei Revisori dei Conti nella riunione del 12 novembre 2024 con verbale n. 1798;

RITENUTA la necessità di provvedere,

DELIBERA

1. Di approvare il Cooperation Agreement tra l'Istituto di iNgegneria del Mare del Consiglio Nazionale delle Ricerche e l'Institute for Fluid Dynamics and Ship Theory of the Hamburg University of Technology, dal titolo "Assessment of vortex-vortex interaction and cavitation inception";
2. di approvare il trasferimento a TUHH, per il tramite dell'INM, dell'importo di euro 26.500,00 per le attività oggetto del presente Accordo;
3. di conferire mandato al Direttore dell'Istituto di iNgegneria del Mare, Ing. Alessandro Iafrati, per la sottoscrizione dell'Accordo, con facoltà di concertare con TUHH ulteriori modifiche non sostanziali che si rendessero necessarie in sede di perfezionamento della Convenzione medesima.

LA PRESIDENTE

F.to digitalmente Maria Chiara Carrozza

IL SEGRETARIO

F.to digitalmente Laura Ravazzi

VISTO DIRETTORE GENERALE

F.to digitalmente Giuseppe Colpani

LR