

Allegato 1

In data 6 novembre 2024 la Sezione MASET ha deliberato la seguente proposta di affidamento di incarico a titolo gratuito di supporto alla ricerca al prof. in quiescenza Aristide Massardo:

Oggetto - Progetto relativo ad un incarico di **consulenza in ambito scientifico** sulle tematiche di ricerca inerenti alla ***Cattedra UNESCO Innovative Sustainable Clean Energy, al Centro di ricerca "Rolls-Royce Fuel Cell Systems University Technology Centre UTC", al laboratorio congiunto Fincantieri Hi-Sea, al Thermochemical Power Group, alla gestione di progetti EU e al tutoring di dottorandi di ricerca.***

L'attività che sarà svolta nell'ambito dell'incarico di consulenza di cui all'oggetto è riferita alle seguenti tematiche scientifiche e alla loro gestione:

- a) ***Cattedra UNESCO Innovative Sustainable Clean Energy*** della quale il prof. Massardo è *chairholder* (titolare) dal 2020. L'attività della Cattedra si inserisce nella associazione delle cattedre UNESCO Italiane RECUI e nella gestione delle tematiche di ricerca in ambito della sostenibilità energetica all'interno del network UNITWIN. La cattedra è l'unica presso Unige in ambito tecnologico – scientifico e rappresenta un importante punto di contatto fra la ricerca in Europa, in Africa, in Sud e nord America o in Medio Oriente e quindi di internazionalizzazione del DIME e dell'intera Università.
- b) ***Rolls-Royce Fuel Cell Systems University Technology Centre UTC*** di cui il Prof. Massardo è fondatore e direttore sin dal 2004 su indicazione della società inglese. L'attività, oltre che nella direzione scientifica ed organizzativa del centro in cui sono attivi una decina di ricercatori e di dottorandi, riguarda, analisi e progetti di ricerca e trasferimento di informazioni fra il Dime e la società inglese nel settore delle celle a combustibile per applicazioni aeronautiche.
- c) ***Laboratorio congiunto Hi-Sea con Fincantieri:*** il prof. Massardo è stato il fondatore e responsabile scientifico del laboratorio Hydrogen Initiative on Sustainable Energy Applications dal 2016. Il laboratorio sviluppa attività di ricerca in collaborazione con la società Fincantieri sull'applicazione dell'idrogeno in ambito navale. L'attività consisterà nella continuazione delle attività di ricerca in corso ed al trasferimento delle informazioni, inoltre supporterà la collega Magistri nella ridefinizione della convenzione fra Unige e la Società in scadenza nel presente mese di novembre.
- d) ***Thermochemical Power Group:*** il prof. Massardo ha fondato questo gruppo di ricerca nel 1998 nel quale operano attualmente circa 25 ricercatori fra strutturati, assegnisti, dottorandi e in questo contratto annuale opererà per il trasferimento delle competenze e delle esperienze maturate nel

corso della sua carriera accademica sulle tematiche organizzative e scientifiche inerenti al gruppo di ricerca. In particolare, dei sistemi innovativi di conversione dell'energia con attenzione alle celle a combustibile per applicazioni mobili (navali, ferroviarie, aeree), ai sistemi power to gas o power to power, alle problematiche dell'accumulo energetico, della gestione delle fonti rinnovabili, delle reti poligenerative. In questa attività è prevista anche una consulenza scientifica per la gestione dei laboratori sviluppati dal TPG a partire dal 2005 a Savona.

e) **Gestione e trasferimento di informazioni su progetti EU.**

In considerazione della responsabilità scientifica in qualità di Coordinatore del progetto EU ***Just Green for Africa*** attualmente in corso il Prof. Massardo seguirà tutte le attività di gestione tecnica e scientifica del progetto, parteciperà alle operazioni di rendicontazione finale del progetto stesso mantenendo la posizione di interfaccia fra l'Unione Europea ed in particolare Clean Hydrogen la partnership pubblica e privata che ha finanziato il progetto e i partner europei ed africani. Inoltre, sarà possibile che il Prof. Massardo segua altri contratti EU di cui era coordinatore locale (Flexconfou, ecc.) in base al loro sviluppo.

f) **Tutoring di dottorandi** del dottorato del mare che termineranno il loro triennio nel 2025 e dei quali il Prof. Massardo è tutor o cotutor fin dall'inizio del loro lavoro di ricerca. Inoltre, supporto gestionale e scientifico al Prof. Rivarolo che lo ha sostituito come coordinatore del CV Macchine e Sistemi Energetici per il mare nello stesso dottorato.

prof. ing. Loredana Magistri

Coordinatore della Sezione MASET

Genova, 6 novembre 2024