

## **Comunicazioni Consiglio Scientifico NAST 6 luglio 2020**

### IS ISIS@MACH e JRU ISIS NODO ITALIA

Il Direttore ricorda a tutti i Consiglieri che il Centro è fortemente impegnato nel progetto finanziato dalla Regione Lazio per la realizzazione dell'Infrastruttura di Ricerca (IR) ISIS@MACH.

La PARTNERSHIP ISIS@MACH - ISIS crea una infrastruttura integrata che fornisce supporto per l'ACCESSO di utenti pubblici e privati (ricercatori e tecnologi) per l'analisi di materiali compositi utilizzando competenze e sonde complementari (luce, neutroni ecc.) sia presso il parco strumenti di ISIS@MACH che attraverso il NEUTRON GATE di ISIS

Nello specifico l'IR realizzerà un programma di *open access* agli utenti ~~pubblici e privati~~ per svolgere sia ricerca e sviluppo di sistemi, dispositivi e caratterizzazioni dei materiali compositi – nelle filiere prioritarie di specializzazione regionale – presso i suoi laboratori, sia le caratterizzazioni complementari con neutroni presso le 30 linee di fascio di ISIS Rutherford Laboratory UK, attraverso il NEUTRON GATE.

Inoltre, è all'odg del prossimo CdA di Ateneo l'approvazione della bozza di accordo per l'acquisto del tempo macchina del fascio di neutroni e muoni di ISIS.

Per quel che attiene alle **opportunità di ricerca**, è stata creata la Joint Research Unit ISIS NODO ITALIA (coordinatore Prof. Licoccia), cui partecipano, oltre all'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", l'Università di Milano Bicocca, l'Associazione Italiana per la Ricerca Industriale (AIRI) e il Centro Interuniversitario per lo studio dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI).

Una JRU è un gruppo di lavoro stabile basato su un accordo di collaborazione fra diverse entità legali riconosciuto dalla normativa europea dei Programmi Quadro della Ricerca Europea.

La JRU raccoglie partner a livello nazionale per la realizzazione di progetti in una determinata area di ricerca. Nuovi partner potranno unirsi alla JRU e, attualmente, è stato manifestato interesse da parte dell'Università di Padova.

E' in corso di preparazione un primo progetto in ambito Agrifood.

Nell'ambito dell'implementazione del progetto ISIS@MACH è stato inoltre avviato il **cronoprogramma degli acquisti**, che prevede anche l'acquisizione di alcuni strumenti tramite il cofinanziamento da parte di gruppi di ricerca afferenti al NAST.

Queste apparecchiature faranno parte del complesso strumentale per l'indagine sui materiali compositi dell'Infrastruttura ISIS@MACH di Ateneo. In particolare, nei mesi di maggio e giugno sono state predisposte le acquisizioni di un Microscopio elettronico SEM-EDS, di un Microscopio Raman confocale con osservazione SPM localizzata e spettroscopia TERS, e di un Microscopio AFM per misure sotto osservazione in microscopia elettronica (SEM).

La strumentazione potrà essere utilizzata in modo *open access* da utenti pubblici e da una vasta gamma di industrie, che operano nei settori di Aerospazio, Scienze della vita, Beni e Attività Culturali, filiere prioritarie della Smart Specialization Strategy (S3) e dei Distretti DTA, DTB e Green Economy (Ambiente).

Per quanto riguarda le imprese presso il Nodo ISIS@MACH si intende realizzare un programma di Ricerca & Sviluppo *ad hoc* che permetta loro un accesso rapido al parco strumenti del Nodo ISIS@MACH e alle linee di ISIS.

Le prime beneficiarie di questo sviluppo saranno le imprese che producono o svolgono attività di ricerca nella Regione Lazio.

Per quanto riguarda la **ristrutturazione edilizia** necessaria alla realizzazione dell'infrastruttura è in fase di completamento il progetto preliminare, con il coordinamento della Collega Arch. Mornati, che porterà a un bando su MEPA per l'individuazione della ditta che si occuperà della ristrutturazione dell'edificio di acquacultura.

#### ROADSHOW ON LINE ISIS@MACH 2020

Nelle giornate 25-29 maggio 2020 si è tenuta on-line la presentazione alla comunità scientifica e industriale le potenzialità e le opportunità di partecipazione alle ricerche interdisciplinari e ai servizi disponibili presso l'infrastruttura di Ricerca ISIS@MACH, nodo di ISIS pulsed neutron and muon source (Oxfordshire, UK).

L'iniziativa è stata strutturata in 5 appuntamenti online sulla piattaforma Teams di due ore ciascuno (15.00-17.30) ed è stata destinata ad accademici, amministrativi, imprese, manager.

Sono stati tenuti una serie di seminari sulle tematiche di seguito brevemente riassunte:

Il progetto ISIS@MACH (A. Di Carlo, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e ISM-CNR)  
Procedure di Accesso a ISIS@MACH (C. Andreani, R. Senesi, Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"; G. Romanelli, ISIS pulsed neutron and muon source)

Risultati scientifici più significativi (C. Cazzaniga, ISIS pulsed neutron and muon source), F. Fernandez-Alonso (Materials Physics Center&Ikerbasque - Spain), G. Festa (Centro Ricerche ENRICO FERMI) M. Mamusa (CSGI), M.P. Marques (University of Coimbra, Portugal)

L'iniziativa ha avuto un buon successo con la presenza di circa 30/40 persone ogni giorno.

#### Dimissioni vice direttore e nomina nuovo vice direttore

A seguito delle dimissioni presentate dal Prof. Nicola Rosato che lascerà l'Ateneo il 1 novembre 2020, il Direttore ha nominato Vice direttore del Centro il Prof. Manfredi Tesauro.