

UNIVERSITÀ
FEDERICO II

l'ateneo per

▶ STUDENTI

▶ DOCENTI

▶ PERSONALE

SOLO TESTO

INFODISABILI

AREA RISERVATA

IT EN

Home

Chi siamo

Ateneo

Didattica

Ricerca

F2Magazine

International

MyFedericoII

Nel sito o in rubrica

CERCA

In Ateneo

[HOME](#) > [F2MAGAZINE](#) > [IN ATENEO](#) > [PRISMA LAB E ICAROS CENTER ALLA MAKER FAIRE ROME](#)

IN ATENEO

OPPORTUNITÀ

CITTÀ E DINTORNI

ITALIA E MONDO

F2 CULTURA

F2 RADIO LAB

BUON COMPLEANNO F2

UNINA VIDEO

ARCHIVIO NEWS

« INDIETRO

Stampa

PRISMA Lab e ICAROS Center alla Maker Faire Rome

Il **PRISMA Lab** e il **centro ICAROS** rappresenteranno l'**eccellenza federiciana nel campo della robotica** portando in mostra le ultime novità della ricerca alla **Maker Faire Rome dall'8 al 10 ottobre 2021**. Un'edizione speciale in forma ibrida, in presenza e online, che vedrà maker, imprese, scuole, università, centri di ricerca, innovatori, artisti e musicisti, appassionati di ogni età, condividere conoscenze e scoperte innovative. L'evento è organizzato con l'**Istituto di Robotica e Macchine Intelligenti (I-RIM)** che con la tre giorni di I-RIM 3D offre alle università, ai gruppi di ricerca e alle aziende che producono macchine intelligenti e robot, la possibilità di mostrarli agli addetti ai lavori e a un più vasto pubblico.



In questa cornice il team del **PRISMA Lab** presenterà un sofisticato **drone anfibio sviluppato per PLaCe**, un progetto di ricerca finanziato nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 del MUR che mira a sperimentare, per la prima volta a livello nazionale, tecnologie e soluzioni d'avanguardia per il riutilizzo ecosostenibile di piattaforme offshore di petrolio e gas alla fine della loro fase produttiva. **Il drone è dotato di numerosi sensori in grado di monitorare specchi d'acqua in volo e in profondità**, sarà infatti integrato con una stazione per misurazioni ambientali in-situ. Attualmente, spiega il **professore Vincenzo Lippiello**, responsabile scientifico del progetto: "la stessa operazione richiede il noleggio di una imbarcazione, il raggiungimento della sede e il prelievo di ampole di campioni marini a diverse profondità. La nostra soluzione consentirà, operando comodamente da remoto o programmando un volo in piena autonomia, di misurare sul posto la temperatura, il PH, la salinità, la fluorescenza e il PAR (Photosynthetically Active Radiation) fino a una profondità di 50 metri. Inoltre, quando il drone sarà in volo, verranno acquisite immagini multispettrali per la mappatura del fitoplancton su grandi aree e per il monitoraggio di riserve marine protette rispetto a intrusioni non autorizzate di imbarcazioni e sommozzatori. Inoltre, stiamo sviluppando una base di ricovero in grado di ospitare e proteggere il drone dalle intemperie in caso di installazione in aree di difficile accesso, come le piattaforme off-shore o anche aree montane, siti strategici, per monitoraggi H24". **Il Progetto PLaCe è condotto da un consorzio composto da 6 istituti di ricerca universitaria, uno spin-off e un grande partner industriale nel settore oil & gas come ENI.**

Il team del **centro di ricerca interdipartimentale ICAROS** diretto da **Bruno Siciliano** presenterà alcune soluzioni nell'ambito del filone di ricerca sulla **robotica chirurgica mini-invasiva**, con particolare riferimento all'automazione delle procedure chirurgiche assistite dai robot. In particolare, la professoressa **Fanny Ficuciello**, responsabile scientifico della ricerca presso il laboratorio di robotica del centro ICAROS, mostrerà **PRISMA Hand II, una mano antropomorfa pensata per essere testata come protesi sui pazienti amputati**. La mano robotica è in grado di afferrare e manipolare oggetti ed è dotata di sensori tattili applicati a livello dei polpastrelli per regolare la forza di contatto. Nell'ambito del filone di ricerca sulla chirurgia robotica, verrà presentata **MUSHA Hand II** una mano in miniatura di 2.5 cm a tre dita per gli interventi in laparoscopia pensata per i sistemi robotici attualmente in uso come il da Vinci e dotata di sensori di forza che restituiscono al chirurgo sensazioni garantendo un'interazione sicura con gli organi. "Il design bio-ispirato di strumenti per la chirurgia e la riabilitazione è la chiave verso la realizzazione di dispositivi con elevata destrezza e dotati di intelligenza incarnata, ossia che risiede nel corpo, grazie a elasticità e sensibilità distribuiti nella struttura fisica. Per controllare in maniera ottimale strumenti e robot che hanno una interazione fisica molto stretta con l'uomo, ossia che agiscono all'interno del corpo umano o che ne costituiscono un prolungamento di parti di esso, è fondamentale utilizzare l'intelligenza dell'uomo e del robot insieme. Con il termine controllo condiviso indichiamo una struttura di controllo in cui parte dell'autonomia del sistema è governata dall'uomo e parte dall'intelligenza artificiale del robot. L'obiettivo è quello di aumentare le performance preservando la sicurezza e l'affidabilità."

Nell'ambito di I-RIM 3D il professor Siciliano parteciperà il giorno 8 ottobre a un workshop di robotica educativa intesa come strumento per l'educazione inclusiva con il contributo "La robotica come collegamento tra scuola, università e società" e **il giorno 9 terrà una plenaria sul tema "Manipolazione e controllo di robot: scenari e sfide" nella quale presenterà i risultati del gruppo PRISMA** con riferimento alle tecnologie abilitanti del Programma Nazionale della Ricerca 2021-2027 per l'ambito Robotica, redatto dal gruppo da lui coordinato per il Ministero dell'Università e della Ricerca.

Redazione

c/o COINOR: redazionenews@unina.it

Amministrazione Trasparente

- ▶ Disposizioni generali
- ▶ Organizzazione
- ▶ Consulenti e collaboratori
- ▶ Personale
- ▶ Bilanci
- ▶ Sovvenzioni, contributi, sussidi, vantaggi economici
- ▶ Controlli e rilievi sull'Amministrazione
- ▶ Servizi erogati
- ▶ Altri contenuti

- ▶ Performance
- ▶ Enti controllati
- ▶ Bandi di concorso
- ▶ Attività e procedimenti
- ▶ Bandi di gara e contratti
- ▶ Provvedimenti
- ▶ Beni immobili e gestione patrimonio
- ▶ Pagamenti dell'amministrazione
- ▶ Opere pubbliche
- ▶ Atti di notifica

Contatti

- ▶ PEC ateneo@pec.unina.it
- ▶ Segreterie studenti
- ▶ Indirizzi email e PEC istituzionali
- ▶ Servizio UNINAPEC
- ▶ URP
- ▶ Organigramma
- ▶ Rubrica
- ▶ Sedi
- ▶ Centro Congressi
- ▶ Albo ufficiale
- ▶ Accesso civico - FOIA

Aiuto

- ▶ Area riservata
- ▶ Guida al portale
- ▶ Mappa del portale
- ▶ Accessibilità
- ▶ Elenco Siti tematici
- ▶ Informativa sui cookie
- ▶ Modulistica
- ▶ Privacy - Data breach