

In Ateneo

[HOME](#) > [F2MAGAZINE](#) > [IN ATENEO](#) > [NUOVE INFRASTRUTTURE DI BIOINGEGNERIA ALLA FEDERICO II CON IL PROGETTO BRIEF](#)

[IN ATENEO](#) ▼

[OPPORTUNITÀ](#) ▼

[CITTÀ E DINTORNI](#) ▼

[ITALIA E MONDO](#) ▼

[F2 CULTURA](#) ▼

[F2 RADIO LAB](#) ▼

[BUON COMPLEANNO F2](#) ▼

[UNINA VIDEO](#) ▼

[ARCHIVIO NEWS](#) ▼

[« INDIETRO](#)

[Stampa](#)

Nuove infrastrutture di bioingegneria alla Federico II con il progetto BRIEF

Promuovere scoperte scientifiche, nell'ambito delle scienze biomediche, delle microscienze e delle nanoscienze e trasferire le ricerche di base verso lo sviluppo di tecnologie abilitanti. Questo l'obiettivo di **BRIEF** (Biorobotics Research and Innovation Engineering Facilities), un progetto per il **potenziamento di una rete di infrastrutture di ricerca in biorobotica** che vede come capofila la Scuola Superiore Sant'Anna, insieme ai partner Università degli Studi di Napoli Federico II e Politecnico di Bari.

Il progetto è stato finanziato con oltre 24 milioni di euro, grazie ai fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, sostenuti dal programma europeo NextGenerationEU. Inizia il primo ottobre 2022 e ha durata di 30 mesi.

Lo scopo è quello di incentivare scoperte di nuovi materiali, sensori, sistemi di misura e controllo e di elaborazione intelligente dei dati, in vista della realizzazione di piattaforme biorobotiche per aumentare il benessere e la salute e per favorire la sostenibilità ambientale.

Coordinatore per la Federico II è **Bruno Siciliano** professore di automatica al DIETI, Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione. Referente per il Dipartimento è la professoressa **Fanny Ficuciello**, docente di robotica medica, che inquadra così le attività future nell'ambito di BRIEF "Faremo rete con Sant'Anna e il Politecnico di Bari grazie alle nostre competenze nel campo della robotica riabilitativa, con protesi ed esoscheletri, e della soft robotics. Uno dei laboratori di nuova costituzione di cui sarò responsabile si chiamerà **B2R** Laboratory, Biomimetic and Biohybrid Robotic Lab, e accoglierà ricercatrici e ricercatori da tutto il mondo che vogliono sviluppare e testare la loro tecnologia con l'obiettivo di innalzarne il livello di maturità tecnologica. Con BRIEF vedremo potenziato anche il laboratorio interdipartimentale di ricerca in chirurgia robotica ICAROS di cui sono responsabile scientifico".

B2R si occuperà della progettazione e realizzazione di protesi ed esoscheletri e delle interfacce biologiche per comunicare con il corpo umano. Ciò include l'adozione di materiali e componenti, come sensori e attuatori, biocompatibili, nonché metodi di progettazione bioispirati e strategie di controllo del movimento che sfruttano l'interazione e la cooperazione con l'uomo.

Il secondo laboratorio che nascerà insieme B2R si chiamerà **REISSUE** (Robotic-assistEd In Situ tiSsUe rEgeneration and repair) sarà guidato dal professore **Paolo Netti**, docente di Bioingegneria e direttore del centro CRIB (Centro di Ricerca Interdipartimentale sui Biomateriali) da anni attivo sullo sviluppo di nuovi biomateriali per il riparo e la rigenerazione di tessuti umani. Il CRIB ospiterà il laboratorio REISSUE dotato della tecnologia avanzata di stampa 3D per la biofabbricazione di tessuti biologici *in vitro* and *in situ*. L'integrazione delle tecnologie di ingegnerizzazione di tessuti biologici e di robotica medica consentirà di realizzare operazioni di medicina rigenerativa *in situ* superando i limiti regolatori posti dalla ingegnerizzazione di tessuti *in vitro* e ampliando il campo di applicazione di autotrapianti.

ICAROS

CRIB



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](mailto:PEC_ateneo@pec.unina.it)
- ▶ Segreterie studenti (riscontri titoli studio)
- ▶ 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