

MOSBRI
A New European Research Infrastructure
for Molecular Biophysics



The European Union's Horizon 2020 INFRAIA programme has awarded a 5 M€ infrastructure grant to **MOSBRI (Molecular-Scale Biophysics Research Infrastructure www.mosbri.eu)**, a consortium of **13 academic centres** of excellence and **2 industrial partners** from 11 different European countries, coordinated by Institut Pasteur (Paris, France).

Molecular-scale biophysics is the study of the architecture, dynamics and interactions of the giant molecules of life (proteins, DNA, RNA, polysaccharides, lipids) via measurements of their physical properties. It is fundamental to both our understanding of how living organisms work, and our ability to block or enhance the function of these molecules, notably for therapeutic purposes. Deciphering the complexity of the behaviour of macromolecular assemblies requires a multi-faceted approach resorting to a variety of distinct biophysical methods.

The MOSBRI project will enable to create a geographically distributed, scientifically integrated research infrastructure combining the distinct instrumentation and expertise of the individual partner laboratories, thus allowing to tackle an unusually wide variety of life science research questions. Access to the large panel of cutting-edge biophysical technologies and unparalleled range of expertise of the consortium will be **available at no cost to all European researchers** from both academia and industry.



Sapienza participates with the [infrastructures](#) located at the Department of Biochemical Sciences "A. Rossi Fanelli" (DSB-UROM), scientific responsible Prof. Francesca Cutruzzolà.

MOSBRI will also ensure the optimal use of these advanced biophysical techniques and foster joint developments, further boosting the advancement of knowledge and technology. It will also disseminate its knowhow through an ambitious programme of training workshops and meetings, particularly suited to early career researchers and others new to the field. **Prof. Cutruzzolà (Sapienza) coordinates the activities of the Project WorkPackage focused on dissemination of results and high-quality education.**

MOSBRI will therefore play an important role in maintaining Europe's leading position in the rapidly evolving research and development field of Molecular Biophysics, which holds a strategic position at the crossroads of a variety of disciplines and is thus critical for cellular, molecular and structural biology, biological chemistry, as well as biomedicine, bio-production and biotechnology.

MOSBRI will commence operations on the 1st of July of 2021.

For more information visit our website (www.mosbri.eu) or email contact@mosbri.eu

February 2021

MOSBRI

A New European Research Infrastructure
for Molecular Biophysics

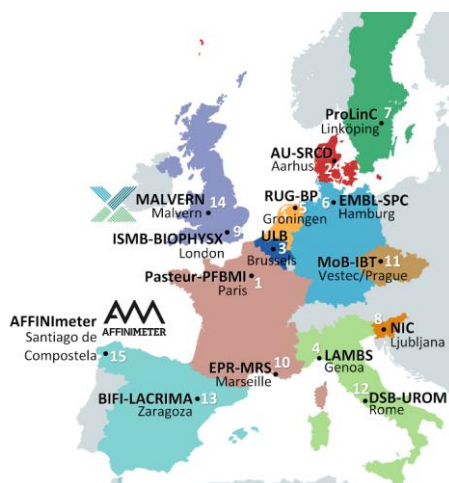


Nell'ambito del bando Horizon 2020 INFRAIA, l'Unione Europea ha assegnato un finanziamento di 5 M € per infrastrutture di ricerca al Progetto **MOSBRI** (Molecular-Scale Biophysics Research Infrastructure), un consorzio di **13 centri accademici di eccellenza** e **2 partner industriali** da 11 diversi paesi europei, coordinati dall'Istituto Pasteur (Parigi, Francia).

La **biofisica molecolare** permette di studiare l'architettura, della dinamica e delle interazioni delle molecole della vita (proteine, DNA, RNA, polisaccaridi, lipidi) tramite misurazioni delle loro proprietà fisiche. Per decifrare la complessità di questi sistemi è indispensabile un approccio multiforme basato su una varietà di metodi biofisici distinti.

La Biofisica molecolare è fondamentale sia per comprendere il funzionamento degli organismi viventi, sia per sviluppare strategie per bloccare o potenziare la funzione di queste complesse macromolecole, ad esempio per scopi terapeutici.

Il progetto MOSBRI permetterà di creare un'infrastruttura di ricerca scientificamente integrata e geograficamente distribuita, combinando strumentazioni avanzate e competenze dei singoli laboratori partner, per rispondere ad un'ampia varietà di domande di ricerca sulle scienze della vita. Grazie al supporto europeo, l'accesso alle tecnologie biofisiche di avanguardia ed alla gamma senza precedenti di competenze del consorzio **sarà disponibile gratuitamente per tutti i ricercatori europei del mondo accademico e dell'industria**.



La Sapienza partecipa al progetto con le **infrastrutture** collocate nel Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli" (DSB-UROM); il Responsabile Scientifico è la Prof.ssa Francesca Cutruzzolà.

MOSBRI non solo garantirà l'uso ottimale di queste tecniche biofisiche avanzate ma svilupperà anche sviluppi congiunti, stimolando ulteriormente il progresso della conoscenza e della tecnologia. Il progetto diffonderà inoltre il proprio know-how attraverso un ambizioso programma di seminari e incontri di formazione, particolarmente adatto ai ricercatori all'inizio della carriera e ad altri nuovi nel settore.

La Prof. Cutruzzolà (Sapienza) coordina in MOSBRI il gruppo di lavoro dedicato alla disseminazione dei risultati ed agli aspetti di didattica avanzata.

MOSBRI giocherà quindi un ruolo importante nel mantenere la leadership dell'Europa nell'ambito della ricerca e sviluppo della Biofisica Molecolare, in rapida evoluzione, e che si colloca all'incrocio di una varietà di discipline ed è quindi fondamentale per la biologia cellulare, molecolare e strutturale, la biochimica, ma anche per la biomedicina e le biotecnologie.

MOSBRI inizierà le operazioni il 1° luglio 2021.

Per informazioni più dettagliate vedi www.mosbri.eu, email contact@mosbri.eu

Codice campo modificato

Codice campo modificato

February 2021