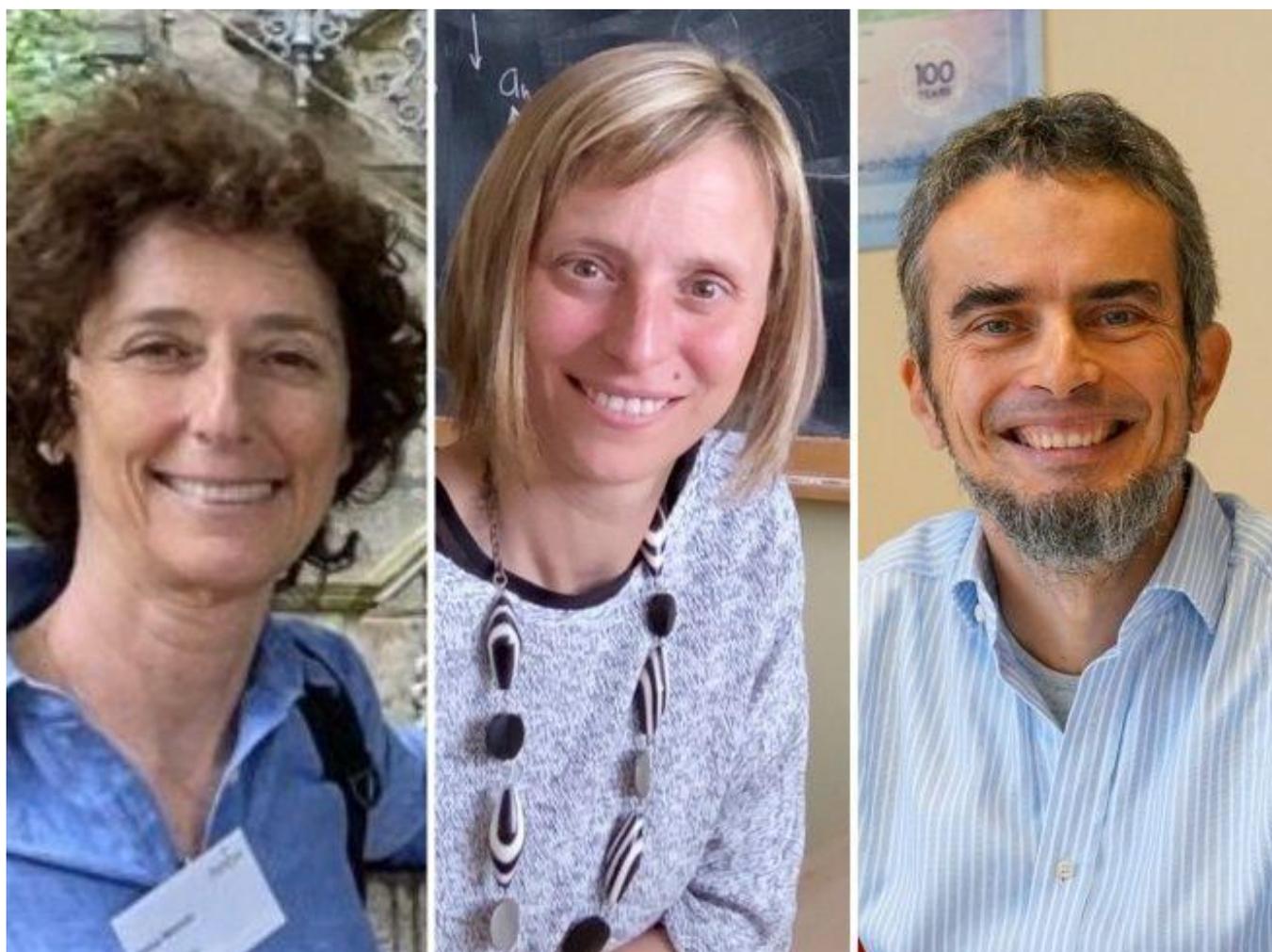


Erc Synergy grants, Milano in prima fila nei finanziamenti europei per le ricerche più «ambiziose»

di Gianna Fregonara e Orsola Riva

Su 37 progetti internazionali due vedono il coinvolgimento di tre università milanesi: Statale, Bicocca e Politecnico. Ogni team lavorerà in squadra con ricercatori di altri Paesi per 6 anni e riceverà un finanziamento di quasi 8 milioni di euro



Anna Moroni, Paola Antonietti e Lourenço Beirao da Veiga

Sono finanziamenti destinati a ricerche talmente ambiziose da richiedere

un lavoro di squadra. Non per nulla si chiamano Synergy grants, perché presuppongono il coinvolgimento di più «teste» e più laboratori che lavorano in sinergia, appunto. In quest'ultima tornata, su 37 progetti approvati dal Consiglio europeo per la ricerca, Milano se ne «accaparra» ben due. Le università coinvolte sono tre: da un lato Bicocca e il Politecnico che lavoreranno a un progetto sui metodi numerici di nuova generazione applicati alle sfide della sostenibilità insieme ai ricercatori dell'Università di Montpellier e al Centre National de la Recherche Scientifique. Dall'altro la Statale con un progetto sulle neuroscienze che vede il coinvolgimento di due partner parigini: l'Institut de la Vision di Parigi e l'Institute of Physics for medicine. In entrambi i casi la posta in gioco è un assegno di quasi 8 milioni di euro (7,8 milioni) per un progetto che dura ben sei anni: un finanziamento record rispetto alle altre borse di ricerca europee proprio perché pensato per progetti di lungo respiro e di assoluta eccellenza.

Gli scienziati italiani sono da sempre in prima fila nei finanziamenti europei per la ricerca, ma spesso lavorano all'estero. Di recente però i laboratori italiani stanno diventando più attrattivi: nell'ultima tornata di [Erc starting grants assegnati a settembre l'Italia si è piazzata al quarto posto dietro Germania, Francia e Olanda](#). Entrando più nel dettaglio dei progetti milanesi, quello dell'UniMi si chiama NeuroSonoGene ed è stato sviluppato da un team composto dalla professoressa Anna Moroni, docente di Fisiologia del Dipartimento di Bioscienze della Statale, da Serge Picaud, neurobiologo e Direttore dell'Institut de la Vision di Parigi e da Michael Tanter, fisico esperto di ultrasuoni e Direttore dell'Institute of Physics for Medicine di Parigi. Il progetto NeuroSonoGene intende sviluppare una tecnica innovativa per le neuroscienze, denominata sonogenetica, che utilizza ultrasuoni ad alta frequenza per attivare aree del cervello con una risoluzione spazio-temporale molto elevata, dell'ordine delle decine di micron e dei microsecondi. «Sono contenta che l'esperienza oramai decennale del mio laboratorio nell'ingegnerizzazione di proteine canale, sia inserita in un quadro più grande con una forte

potenzialità di applicazione nei pazienti», dice Anna Moroni.

Il secondo progetto, quello che fa capo alla Bicocca e al PoliMi, si chiama Nemesis (acronimo per (NEw GEneration MEthods for Numerical SimulationS) e ha come obiettivo lo sviluppo di metodi numerici di nuova generazione per le sfide sul fronte della sostenibilità. Il team di ricercatori è formato da Lourenço Beirao da Veiga, professore di Analisi Numerica all'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Paola F. Antonietti, professoressa di Analisi Numerica e Responsabile del Laboratorio di Modellistica e Calcolo Scientifico MOX del Dipartimento di Matematica del Politecnico di Milano, Daniele A. Di Pietro, professore di Analisi numerica all'Università di Montpellier e Jérôme Droniou, direttore di Ricerca al CNRS. Il progetto NEMESIS si propone di sviluppare una nuova generazione di metodi numerici «servibili» per applicazioni in tema di sostenibilità come la geofisica (per esempio nella mitigazione degli effetti delle attività antropiche nel sottosuolo e nei problemi di transizione energetica) e i processi manifatturieri avanzati. Nello specifico, un metodo numerico sarà in grado di simulare i rischi sismici e per l'ambiente legati alle operazioni di stoccaggio - passato e futuro - della CO2 nel sottosuolo.

Il bando ERC Synergy Grant ha ricevuto quest'anno 395 proposte tra cui ne sono state scelte 37: questi progetti vedranno il coinvolgimento di 124 ricercatori di tutto il mondo che condurranno le proprie ricerche in 95 tra centri di ricerca e università.

26 ottobre 2023 (modifica il 26 ottobre 2023 | 12:55)

© RIPRODUZIONE RISERVATA