

## Assegnati 37 Erc Synergy Grants per affrontare questioni scientifiche complesse: italiani coinvolti in cinque progetti



Pubblicato il: 26 Ottobre 2023

Redazione AboutPharma

L'European research council (Erc) ha assegnato 37 Synergy Grants per un finanziamento complessivo di 395 milioni di euro. Le sovvenzioni serviranno a supportare altrettanti gruppi di ricerca costituiti da due fino a un massimo di quattro ricercatori principali (PI) che lavorano insieme per affrontare ambiziosi problemi di ricerca. Come cercare di mitigare il rischio di disastri vulcanici inattesi, svelare i segreti della salute e della longevità custoditi dai pipistrelli, prevedere e prevenire episodi psicotici mentali tramite l'analisi del linguaggio e progettare colture resistenti al clima studiando come le piante percepiscono l'acqua. Il finanziamento – parte del programma di ricerca e innovazione dell'Ue, Horizon Europe – aiuterà i gruppi di ricercatori a mettere in comune competenze, conoscenze e risorse diverse.

### Questioni complesse

Commenta **Iliana Ivanova**, commissaria per l'Innovazione, la ricerca, la cultura, l'istruzione e la gioventù: "Alcune questioni scientifiche sono troppo complesse per essere affrontate dai ricercatori che lavorano da soli. Sfide come il cambiamento climatico o l'invecchiamento abbracciano discipline di ricerca e richiedono metodi, competenze e risorse diversi. Questo è il motivo per cui il Consiglio europeo della ricerca ha assegnato oggi 37 finanziamenti Synergy Grant, consentendo a piccoli gruppi di ricercatori di alto livello che lavorano in diverse discipline di affrontare problemi seri".

### I paesi ospitanti

I [37 progetti vincitori coinvolgono 135 ricercatori](#) che realizzeranno i loro progetti presso 114 università e centri di ricerca in 19 paesi europei e non solo. I paesi in cui viene ospitato il maggior numero di progetti sono: Germania (27), Francia (12), Paesi Bassi (7), Israele (6), seguiti da Spagna, Italia, Svezia e Norvegia (5 ciascuno). Venti gruppi di ricerca includono un ricercatore che lavora nel Regno Unito, Svizzera, Stati Uniti, Australia, Singapore e Sud Africa.

Aggiunge **Maria Leptin**, presidente dell'Erc: "Sono anche felice di vedere alcuni ricercatori europei collaborare con colleghi di diversi continenti. Insieme, sono ben attrezzati per affrontare le sostanziali questioni scientifiche a cui il nostro mondo desidera trovare risposte".

### I ricercatori italiani premiati

I progetti che coinvolgono ricercatori italiani sono cinque. **Alberto Arezzo** dell'Università degli Studi di Torino, che lavorerà al progetto "EndoTheranostics" (Multi-sensor Eversion Robot Towards Intelligent Endoscopic Diagnosis and Therapy) insieme al connazionale **Bruno Siciliano** del C.R.E.A.T.E. Consortium e altri due ricercatori provenienti dal Regno Unito.

**Stefano Benazzi** dell'Università di Bologna e **Francesco Berna** dell'Università degli Studi di Siena impegnati nel progetto "Last neanderthals" (The physical, cultural, and bio-genetic landscape of the last) con un collega israeliano.

**Paola Francesca Antonietti** del Politecnico di Milano e **Lourenço Beirao Da Veiga** dell'Università degli studi di Milano-Bicocca che lavoreranno al progetto "Nemesis" (NEw generation MEthods for numerical SimulationS) insieme ad altri due colleghi proveniente da Francia e Austria.

**Anna Moroni** dell'Università degli studi di Milano che lavorerà insieme a due ricercatori francesi al progetto "NeuroSonoGene" (A sonogenetic brainmachine interface for neurosciences).

E **Valeria Fumagalli** dell'Università Vita-Salute San Raffaele coinvotla nel progetto "Treatlivmets" (Treating Liver Metastasis) insieme a due colleghi francesi e uno tedesco.

### Il progetto Nemesis

Il progetto di ricerca internazionale è stato finanziato dall'Erc per quasi 8 milioni di euro per 6 anni e coinvolgerà anche l'Università di Montpellier e il Centre National de la Recherche Scientifique per sviluppare metodi numerici di nuova generazione. Si colloca nell'ambito della matematica applicata e computazionale e ha l'obiettivo di sviluppare una nuova generazione di metodi numerici, partendo dai fondamenti teorici fino alla loro implementazione computazionale. Affronta inoltre la sfida di validare il loro utilizzo in applicazioni rilevanti in tema di sostenibilità come la geofisica (ad esempio nella mitigazione degli effetti delle attività antropiche nel sottosuolo e nei problemi di transizione energetica) e i processi manifatturieri avanzati.

### Le applicazioni

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, indicando possibili movimenti tellurici o infiltrazioni di sostanze inquinanti di un dato territorio sottoposto a questo processo. Un'altra applicazione, sul versante della Industria 4.0, potrà riguardare i sistemi di estrazione dell'alluminio tramite fusione (smelting). I modelli matematici saranno in grado di simulare fasi di produzione del metallo dalla bauxite a basso impatto ambientale.

La metodologia, rispetto alle precedenti avrà una migliore capacità di approssimazione dei dati e del dominio geometrico, permetterà l'integrazione diretta di leggi fisiche specifiche nell'ambito numerico, consentendo di rispecchiare la reale struttura del problema fisico in esame, e sarà più efficiente nell'elaborazione computazionale.

**Tag:** [erc synergy grants](#) / [European Research Council](#) /

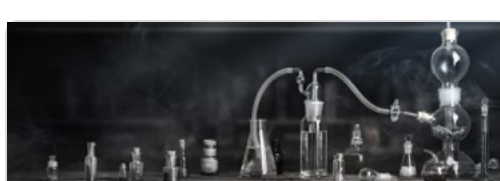
CONDIVIDI



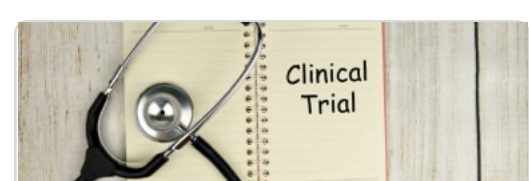
AP-DATE



SCELTE DALLA REDAZIONE

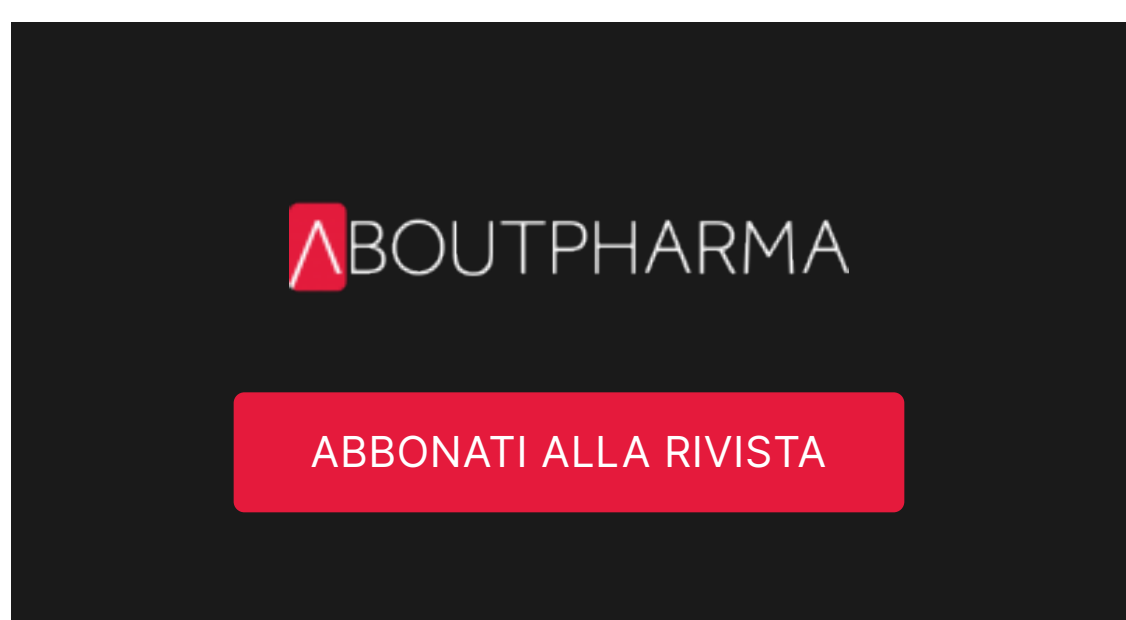


Ascesa e caduta della farmaceutica nazionale il caso "Farmitalia"

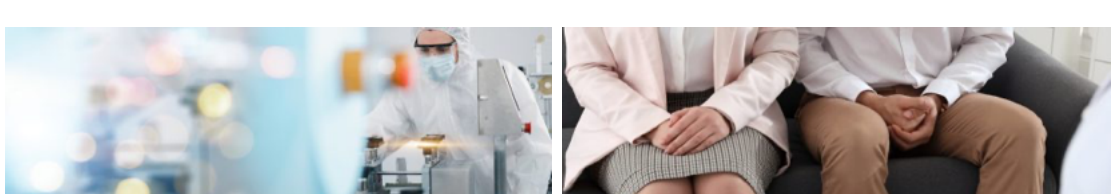


Sperimentazioni cliniche: Covid e il nuovo regolamento Ue non hanno minato il sistema

ABBONATI



RUBRICHE



■ Guida pratica alla gestione di fornitori di dispositivi medici

■ Epatite Delta (Hdv): come gestire l'infezione all'interno della famiglia?



■ Endpoint e dimensione del campione: come le scelte appropriate possono influenzare i risultati degli studi clinici

■ Mercato delle terapie digitali: dalle esperienze internazionali un esempio per l'Italia



■ Epilessie rare, la Puglia dà esempio di come facilitare i collegamenti per i pazienti

■ Dai big data alla sicurezza dei farmaci: novità dall'Eadv 2023 sulla dermatite atopica nell'adulto

FORMAZIONE



SEGUICI SU



QUICK LINKS

News  
Eventi E Convegni  
AboutAcademy  
Prodotti Editoriali  
AboutJob  
Multimedia

■ Contenuto realizzato in partnership

SEGUICI SU



AP-DATE

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

GLANCE

ISCRIVITI

CONTATTI

CONTATTACI

NOTE LEGALI

Privacy Policy  
Cookie Policy

AboutPharma è un brand di HPS S.r.l.

Milano: Piazza Duca d'Aosta, 12 – 20124 Tel +39 02 2772 991 (sede legale)

Utilizziamo i cookie sul nostro sito Web per offrirti l'esperienza più pertinente ricordando le tue preferenze e le visite ripetute. Cliccando su "Accetta tutti" consenti all'uso di TUTTI i cookie. Tuttavia, puoi visitare "Impostazioni cookie" per fornire il consenso controllato.

IMPOSTAZIONE COOKIE

ACCETTA TUTTI

RIFIUTA

Leggi di più