

NEWSLETTER DELLA RICERCA

UNIVERSITÀ DI PISA

NUMERO 61

SETTEMBRE-OTTOBRE 2023



IN PRIMO PIANO

BANDO FIS2 - FONDO ITALIANO PER LA SCIENZA

È stato pubblicato il nuovo bando del **Fondo Italiano per la Scienza (FIS2)**, finanziato con oltre 330 milioni di euro dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR). Il fondo è pensato per ricercatori emergenti ed esperti impegnati nei principali ambiti di ricerca di base, dall'ingegneria alle scienze della vita.

Le proposte progettuali possono riguardare **tutti gli ambiti di ricerca** afferenti ai macrosettori ed ai settori scientifico-disciplinari determinati dallo ERC. Per ogni progetto il bando prevede un responsabile (**Principal Investigator**) che dovrà coordinare le attività di ricerca e presentare una proposta progettuale da svolgere in una **Host Institution**: università e istituzioni universitarie italiane statali e non statali, oppure scuole superiori a ordinamento speciale, enti pubblici di ricerca, Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (Ircs) pubblici e privati. Il bando prevede **tre diverse linee di finanziamento**, classificate in base all'esperienza del richiedente, sulla scia di quanto già fa il Consiglio Europeo per la Ricerca (ERC): **Starting Grant, Consolidator Grant e Advanced Grant**. Tutte le informazioni e la modulistica saranno messe a disposizione a breve sul [sito FIS](#).



MIT - UNIFI PROJECT

Il MIT – UNIFI Project ha pubblicato la **XII call for proposals** per sostenere la creazione di nuove collaborazioni scientifiche tra le due istituzioni, in tutti i settori della ricerca, finanziando gli spostamenti da UNIFI al MIT e viceversa, fino ad un importo massimo di 23.000 dollari, rimborsando le spese di viaggio, vitto e alloggio dei gruppi di ricerca UNIFI e MIT. La scadenza per la presentazione delle proposte è fissata per il **12 dicembre 2023** (11.59 PM EST - orario di Boston). A [questo link](#) trovate le informazioni e i dettagli per la sottomissione delle proposte.



L'ASSOCIAZIONE DEL REGNO UNITO A HORIZON EUROPE

La Commissione europea e il Governo britannico hanno concluso i negoziati e raggiunto un **accordo** di principio sull'associazione del Regno Unito al Programma Horizon Europe e a Copernicus nell'ambito dell'EU-UK Trade and Cooperation Agreement. L'associazione avrà efficacia a partire dal **1° gennaio 2024** con effetti quindi sui bandi 2024 e successivi, all'interno delle quali, i partner del Regno Unito inseriti nelle proposte progettuali in qualità di beneficiari, in caso di approvazione, potranno ricevere il contributo UE richiesto. Tutti i bandi che hanno nel proprio ID "2024" sono coperti dall'accordo di associazione. Per quanto riguarda i bandi 2023, ossia i bandi che hanno nel proprio ID "2023", i partner del Regno Unito continuano a non essere eleggibili a ricevere il finanziamento UE (rimane in vigore l'attuale procedura [qui dettagliata](#)).



IN QUESTO NUMERO

- ◆ **IN PRIMO PIANO:** Bando FIS2, MIT-UNIFI Project, Associazione di UK a HEU
- ◆ **HORIZON EUROPE:** Bandi, News ed Eventi
- ◆ **BANDI NAZIONALI, EUROPEI E INTERNAZIONALI:** FISA, EURATOM, IHI, BIODIVERSA+ E ALTRI
- ◆ **IL PNRR A UNIFI:** I Partenariati estesi
- ◆ **I PROGETTI FINANZIATI A UNIFI:** PERCEIVING, MIMOSA E SOCIAL AI
- ◆ **IL RICERCATORE DEL MESE:** Daniele Antichi

UNIFI
IN



Circle U.
European University Alliance

Spazio dedicato all'Alleanza fra Università Europee (Circle U.) di cui UNIFI è membro.

Circle U. National Conference - Il 24/10 si terrà a Bruxelles la 7ª Conferenza "Creating Now the University of Tomorrow – Looking Back to Move Ahead with Circle U. and the Alliances" incentrata sul ruolo delle Alleanze fra Università europee nella trasformazione dell'istruzione superiore e della ricerca.

Circle U. Academic Directory - Strumento pensato per consentire ai ricercatori delle Università di Circle U. di entrare in contatto.

HORIZON EUROPE - BANDI, NEWS & EVENTI

BANDI

PILLAR 1 - EXCELLENT SCIENCE

ERC · Synergy Grant → 08/11/23 · Consolidator Grant → 12/12/23
MSCA · Doctoral Networks → 28/11/23 · Staff Exchanges → 28/02/24
RESEARCH INFRASTRUCTURES · 12 topic → 12/03/24

PILLAR 2 - GLOBAL CHALLENGES AND EUROPEAN INDUSTRIAL COMPETITIVENESS

CL1 - HEALTH

Tackling diseases and reducing disease burden · 2 topic → 11/04/24 ① 1 topic → 11/04/24 ①
Unlocking the full potential of new tools, technologies and digital solutions [...] · 1 topic → 11/04/24 ①
Maintaining an innovative, sustainable and globally competitive health industry · 2 topic → 11/04/24 ①

CL2 - CULTURE, CREATIVITY AND INCLUSIVE SOCIETY

Innovative research on democracy and governance · 12 topic → 07/02/24 ①
Innovative research on european cultural heritage and [...] · 5 topic → 07/02/24 ①
Innovative research on social and economic transformations · 11 topic → 07/02/24 ①

CL3 - CIVIL SECURITY FOR SOCIETY

Better protect the EU and its citizens against crime and terrorism · 6 topic → 23/11/23 ①
Effective management of EU external borders · 4 topic → 23/11/23 ①
Resilient infrastructure · 2 topic → 23/11/23 ①
Increased cybersecurity · 3 topic → 23/11/23 ①
Disaster-resilient society for Europe · 5 topic → 23/11/23 ①
Strengthened security research and innovation · 2 topic → 23/11/23 ①

CL4 - DIGITAL, INDUSTRY AND SPACE

Climate neutral, circular and digitised production · 9 topic → 07/02/2024 ① 2 topic → 07/02/2024 ②
Increased autonomy in key strategic value chains [...] · 7 topic → 07/02/2024 ① 2 topic → 07/02/2024 ②
World-leading data and computing technologies · 3 topic → 19/03/2024 ①
Digital & emerging technologies for competitiveness and fit for the Green Deal · 11 topic → 19/03/2024 ①
Open strategic autonomy in developing [...] space-based infrastructures [...] · 4 topic → 20/02/2024 ①
A human-centred and ethical development of digital and industrial technologies · 4 topic → 19/03/2024 ①

CL5 - CLIMATE, ENERGY AND MOBILITY

Climate sciences and responses for the transformation towards climate neutrality · 7 topic → 05/03/24 ①
Cross-sectoral solutions for the climate transition · 5 topic → 18/04/24 ①
Sustainable [...] energy supply · 1 topic → 05/09/23 ① 8 topic → 10/10/23 ① 16 topic → 16/01/24 ①
Efficient, sustainable and inclusive energy use · 3 topic → 18/04/24 ①
Clean and competitive solutions for all transport modes · 18 topic → 18/04/24 ①

CL6 - FOOD, BIOECONOMY, NATURAL RESOURCES, AGRICULTURE AND ENVIRONMENT

Biodiversity and ecosystem services · 9 topic → 22/02/24 ① 3 topic → 22/02/24 ②
Fair, healthy and environment-friendly food systems [...] · 11 topic → 22/02/24 ① 7 topic → 22/02/24 ②
Circular economy and bioeconomy sectors · 10 topic → 22/02/24 ① 6 topic → 22/02/24 ②
Clean environment and zero pollution · 3 topic → 22/02/24 ① 2 topic → 21/02/24 ②
Land, ocean and water for climate action · 7 topic → 22/02/24 ①
Resilient inclusive healthy & green rural coastal & urban [...] · 3 topic → 22/02/24 ① 2 topic → 22/02/24 ②
Innovative governance, environmental observations and digital sol [...] Green Deal · 12 topic → 28/02/24 ①

PILLAR 3 - INNOVATIVE EUROPE

EIC · Pathfinder Challenges → 18/10/23 ①

WIDENING PARTICIPATION AND STRENGTHENING THE EUROPEAN RESEARCH AREA

Reforming and enhancing the EU research and innovation system · 10 topic → 12/03/24 ①
Widening participation and spreading excellence · 2 topic → 07/03/24 ①

LEGENDA BANDI

- SCADENZE DEI TOPIC
- ① TOPIC "SINGLE STAGE"
- ② TOPIC "TWO STAGES" (SCADENZA 1° STEP)



NEWS

È stato pubblicato il "New information packages for MSCA fellows and staff members"; si tratta di una serie di brevi pubblicazioni che forniscono informazioni sui **diritti e gli obblighi dei ricercatori** e dei membri dello staff che partecipano ai **progetti Marie Skłodowska-Curie** nell'ambito di Horizon Europe.

La Commissione europea sta raccogliendo i contributi degli stakeholders per la costruzione dei **Codes of practices** sui processi di co-creazione tra industria e accademia e sull'impegno dei cittadini per la valorizzazione della conoscenza scientifica. I due progetti di codici di condotta seguono la raccomandazione del Consiglio sui principi guida per un'efficace valorizzazione della ricerca. Informazioni e scadenze [qui](#).

Iliana Ivanova è la nuova commissaria europea per la ricerca, l'innovazione e l'istruzione, dopo che i ministri dell'UE e la presidente della Commissione europea Ursula von der Leyen ne hanno confermato la nomina il 19 settembre. Nel suo [discorso introduttivo](#), la commissaria designata Iliana Ivanova ha presentato le sue priorità: investire nella ricerca e nell'innovazione nell'UE, potenziare le competenze, promuovere il ruolo coesivo della cultura e dare potere ai giovani. La notizia [qui](#).

EVENTI

09-12/10/23 - European Week of Regions and Cities

18/10/23 - HE Cluster 2 Info-day and Brokerage Event

07/11/23 - EU Webinar: IP in EU funded projects with a special focus on MSCA

08-09/11/23 - HE MSCA DN 2022 - Coordinators' Information Day

14-17/11/23 - Conferenza Annuale APRE – Verso un nuovo futuro

04-05/12/23 - FOOD 2030: Green and resilient food systems

BANDO FISA

È stato pubblicato dal MUR il bando "Fondo Italiano per le Scienze Applicate" (FISA). Le proposte dovranno essere presentate, esclusivamente tramite apposito sportello telematico, a partire dalle ore 12:00 del 4 settembre 2023. **Scadenza: 02/10/23 ore 12:00.**

EURATOM - Call Nuclear Research and Training

La Commissione europea ha pubblicato 11 nuovi topic nell'ambito del programma Euratom. La call "Nuclear Research and Training" finanzia progetti nell'ambito della ricerca e dell'innovazione nel settore nucleare. **Scadenza: 08/11/23.**

INNOVATIVE HEALTH INITIATIVE - Call 4 e 5

IHI, partenariato pubblico-privato tra la Commissione Europea e le associazioni che rappresentano le industrie europee delle scienze della vita, ha pubblicato le call 4 e 5 con l'obiettivo di sostenere progetti intersettoriali che coinvolgano i settori biofarmaceutico, biotecnologico e della tecnologia medica, includendo le aziende attive nell'area digitale. **Scadenze: 08/11/23 (Call 4, 1° stadio); 16/01/24 (Call 5).**

BIODIVERSA+ - Call BiodivNBS

Nell'ambito della terza call "Nature-Based Solutions for biodiversity, human well-being and transformative change - BiodivNBS", i candidati sono invitati a presentare proposte progettuali riguardanti uno o più dei seguenti tre temi: 1) Synergies and trade-offs of Nature-Based solutions in the context of human well-being, 2) Nature-Based solutions mitigating anthropogenic drivers of biodiversity loss. 3) The contribution of Nature-Based solutions for just transformative change. **Scadenza: 10/11/23 (1° stadio).**

WATER4ALL - Call Aquatic ecosystem services

Il partenariato transnazionale Water4All di Horizon Europe ha pubblicato il suo secondo bando dedicato alla sicurezza idrica e in particolare al tema "Aquatic ecosystem services". Il tema generale del bando 2023 pone al centro gli ecosistemi acquatici, comprese le acque superficiali interne, le acque sotterranee, le acque di transizione e costiere e la sicurezza idrica. **Scadenza: 13/11/23 (1° stadio).**

SESAR JU

La Single European Sky ATM Research Joint Undertaking 3 ha pubblicato la seconda call dedicata alla ricerca esplorativa nel contesto del programma di ricerca e innovazione del Digital European Sky. **Scadenza: 15/11/23.**

EUROPEAN DEFENCE FUND

L'EDF intende rafforzare la competitività, le capacità d'innovazione e l'efficienza della base tecnologica e industriale della difesa europea. Il Fondo prevede una call contenente 17 topic. **Scadenza: 22 novembre 2023.**

CET PARTNERSHIP - Joint call 2023

Il partenariato cofinanziato Clean Energy Transition (CET Partnership) è un'iniziativa transnazionale sulla programmazione congiunta di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione per promuovere e accelerare la transizione energetica. Per coprire diversi argomenti, il bando è strutturato in 12 moduli, rivolti a diverse tecnologie e/o sistemi energetici e ad approcci orientati sia alla ricerca che all'innovazione su diversi livelli di preparazione tecnologica (TRL). **Scadenza: 22 novembre 2023 (1° stadio).**

IL PNRR A UNIPI

Questa sezione è dedicata ai [progetti](#) di UNIPI finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza "Italia Domani" (PNRR).

Nell'ambito dell'investimento 1.3 della Missione 4, Componente 2 del PNRR, l'Avviso D.D. 341/2022 finanzia 14 "Proposte di intervento per la creazione di Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base". L'investimento, di 1,61 miliardi in tutto, ha l'obiettivo di finanziare progetti di ricerca di base per rafforzare le filiere della ricerca a livello nazionale e promuovere la loro partecipazione alle catene di valore strategiche europee e globali. I "Partenariati estesi" in cui UNIPI è coinvolta direttamente (come Spoke leader e soggetto affiliato) sono 4, in questo numero ne presentiamo due: il PE HEAL ITALIA e il PE ONFOODS.

HEAL ITALIA - Health Extended Alliance for Innovative Therapies, Advanced Lab-research, and Integrated Approaches of Precision Medicine

Finanziato con 114,7 M€, il progetto vede come soggetto attuatore la Fondazione Heal Italia e coinvolge 12 Università, l'Istituto Superiore di Sanità, 5 Istituti di Ricerca e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS), 6 aziende e una fondazione di ricerca. Il progetto si pone l'obiettivo di portare il nostro Sistema Sanitario Nazionale nell'era contemporanea della Medicina di Precisione attraverso nuovi metodi, nuovi servizi e un importante network di dati clinici a supporto della ricerca

traslazionale per diagnosi e terapie avanzate nella lotta al cancro e alle malattie cardiovascolari, metaboliche e rare. UNIPI ha il ruolo di leader dello Spoke 8 – Clinical Exploitation ed è affiliata agli Spoke 2 (Intelligent Health), 3 (Prediction models), 4 (4D Precision Diagnostics) e 6 (Healthy Toolbox). Sono coinvolti 9 Dipartimenti e le attività scientifiche sono coordinate dalla Prof.ssa [Chiara Cremolini](#) per lo Spoke 8, Prof. [Fabio Bellina](#) per lo Spoke 6, dal Prof. [Antonio Giuseppe Naccarato](#) per lo Spoke 4, dal Prof. [Filippo Minutolo](#) per lo Spoke 3, dalla Prof.ssa [Maria Evelina Fantacci](#) per lo Spoke 2.

ONFOODS - Research and innovation network on food and nutrition sustainability, safety and security

Finanziato con 114,5 M€, il progetto vede come soggetto attuatore la Fondazione ONFOODS e coinvolge 26 realtà attive nel settore alimenti e nutrizione, Università, società e cooperative nazionali. Il progetto si pone l'obiettivo di promuovere un nuovo modello di alimentazione sostenibile unico e distintivo. Una missione che mira a generare un impatto tangibile sul benessere e sulla salute delle comunità e a preservare il pianeta, contribuendo all'esigenza di garantire l'accesso a una nutrizione adeguata per tutti. UNIPI partecipa come affiliato allo Spoke 1 (Global sustainability) e allo Spoke 4 (Food quality and nutrition). Sono coinvolti 4 Dipartimenti e le attività scientifiche sono coordinate dalla Prof. [Lucia Guidi](#).

[A questo link](#) il sito web del nostro Ateneo dedicato al PNRR.

Piano Nazionale
di Ripresa e Resilienza
#NEXTGENERATIONITALIA 

I PROGETTI FINANZIATI A UNIPI - SPECIALE FIS

Finanziati dal [Fondo Italiano per la Scienza \(FIS1\)](#) 3 progetti dell'Ateneo che si posizionano al 1° posto nel macrosettore "Physical sciences and engineering".

PERCEIVING

Optimally designed haptic systems for multi-cue sensing and delivery: foundations and technologies (Starting Grant - FIS00001153)

In PERCEIVING si svilupperà una coppia di dispositivi indossabili, in grado di restituire e rilevare, rispettivamente, i principali attributi legati alla percezione tattile, minimizzando la complessità e il numero di sensori e attuatori. I dispositivi sviluppati verranno testati in applicazioni di telerobotica e di realtà estesa, dove, grazie all'utilizzo di materiali e soluzioni meccanicamente trasparenti, sarà possibile sovrapporre alla percezione naturale degli oggetti reali degli stimoli artificiali, per realizzare – per la prima volta - un'efficace realtà aumentata tattile.

Coordinatore: **UNIPI - Centro di Ricerca "Enrico Piaggio"**

PI: Prof. **Matteo Bianchi**

Durata: 5 anni · Budget totale/Contributo MUR: 994.796,00 €

MIMOSA

Mining Interpretable Models exploiting Sophisticated Algorithms (Starting Grant - FIS00001966)

MIMOSA introduce un cambio di paradigma dal "data mining" al "model mining" che cerca di stabilire un allineamento tra il ragionamento umano e la logica delle macchine e promuove l'adozione di sistemi di AI responsabili. L'obiettivo di MIMOSA è definire una metodologia per estrarre modelli predittivi

interpretabili, accurati ed etici, per settori critici come la sanità e la finanza. Tale metodologia sarà definita attraverso algoritmi complessi come il Deep Learning, Evolutionary Algorithms e Quantum-Inspired Machine Learning.

Coordinatore: **UNIPI - Dipartimento di Informatica**

PI: Dott. **Riccardo Guidotti**

Durata: 5 anni · Budget totale/Contributo MUR: 970.000,00 €

SOCIAL AI

Social Artificial Intelligence: foundations of AI-assisted techno-social systems (Advanced Grant - FIS00001614)

SOCIAL AI punta a studiare l'impatto dell'Intelligenza Artificiale (IA) sui sistemi sociali e a progettare nuove forme di IA che collaborino con le persone per mitigare i problemi sociali, anziché amplificarli. Svilupperà una teoria delle reti sociali dinamiche insieme a simulazioni ed esperimenti controllati su social media come Facebook e X, sistemi di navigazione come TomTom o GoogleMaps, piattaforme commerciali come Amazon o Spotify, suggeritori urbani con Airbnb o Tripadvisor, sistemi conversazionali come ChatGPT. L'obiettivo è progettare nuovi meccanismi che aiutino a trovare un compromesso migliore tra benessere individuale e collettivo e una maggiore sostenibilità sociale e ambientale.

Coordinatore: **UNIPI - Dipartimento di Informatica**

PI: Prof. **Dino Pedreschi**

Durata: 5 anni · Budget totale/Contributo MUR: 1.489.600,00 €

IL RICERCATORE DEL MESE

DANIELE ANTICHI

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI E CENTRO DI RICERCHE AGRO-AMBIENTALI "E. AVANZI"

Daniele Antichi, professore associato di Agronomia e Coltivazioni Erbacee presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali e presso il Centro di Ricerche Agro-ambientali "E. Avanzi", è il responsabile scientifico per l'Università di Pisa di due progetti Horizon Europe: 1) **Oper8 - European Thematic Network for unlocking the full potential of Operational Groups on alternative weed control**, finanziato per un totale di circa 1,6 milioni di euro dei quali 217.750 destinati all'Università di Pisa in qualità di partner del progetto; 2) **OrganicYieldGap - Improving yields in organic cropping systems**, finanziato per un totale di circa 4 milioni di euro dei quali 166.000 destinati all'Università di Pisa in qualità di partner del progetto.

Il progetto **Oper8** è un network tematico costruito a livello europeo intorno all'argomento delle **alternative all'impiego degli erbicidi**

chimici di sintesi per il controllo delle piante infestanti nelle principali colture di interesse agrario. In Oper8 confluiscono otto Gruppi Operativi del Partenariato Europeo sull'Innovazione in Agricoltura (EIP-AGRI), che lavorano in sette Paesi diversi con modalità diverse ma un obiettivo comune, ossia individuare alternative all'uso degli erbicidi, che fossero efficaci e percorribili per gli agricoltori europei. I gruppi operativi sono progetti locali finanziati dall'Unione Europea mediante i Programmi di Sviluppo Rurale (PSR), che mettono insieme aziende agricole, imprese e centri di ricerca per rispondere a sfide ben precise. Il Centro di Ricerche Agro-ambientali "Enrico Avanzi" dell'Università di Pisa è stato coinvolto in Oper8 in quanto partner del GO-IOCONCIV che aveva come [[Leggi tutto](#)].

A [questo link](#) gli altri ricercatori del mese a UNIPI e i loro progetti.



NEWSLETTER DELLA RICERCA

UNIVERSITÀ DI PISA

A CURA DI:

DIREZIONE SERVIZI PER LA RICERCA E IL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

SERVIZI PER LA RICERCA

UNITÀ PROMOZIONE E PROGETTAZIONE DELLA RICERCA

UNITÀ GESTIONE DELLA RICERCA

[CONTATTI](#)

[FORM RICERCA BANDI](#)

[SERVIZIO DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DI PROGETTI](#)

