



Newsletter

Ricerca Europea e Internazionale

Numero 54
Luglio-Agosto 2022

IN PRIMO PIANO

Save the date: BRIGHT NIGHT 2022

Torna anche quest'anno a Pisa, **venerdì 30 settembre 2022, BRIGHT NIGHT** - la Notte europea delle Ricercatrici e dei Ricercatori. Il programma di eventi è nato dalla collaborazione tra UNIPI, Scuola SNS, SSSA, CNR, INFN, INGV, EGO-VIRGO e IMT Lucca. Come da tradizione, la manifestazione si terrà nel centro della città, dove i cittadini potranno incontrare i ricercatori. Saranno infatti allestite **cinque "Piazze della Ricerca"** in Logge dei Banchi/Piazza XX Settembre, Largo Ciro Menotti, Piazza Dante, Piazza dei Cavalieri e Piazza Santa Caterina, ognuna dedicata a un macro-tema: Non c'è un pianeta B; Cosa stiamo mangiando?; Siamo pronti per i robot emotivi?; Odissea nello spazio; Arte, memoria culturale e cambiamento sociale. Ogni Piazza proporrà attività laboratoriali e interattive, dei talk su argomenti legati all'attualità, uno spazio rivolto ai bambini con giochi, esperimenti e quiz, un angolo dove presentare i prodotti artigianali del territorio connessi con il mondo della ricerca. Nella mattinata i dipartimenti e le sedi universitarie saranno aperti alle visite di studenti per attività laboratoriali ed esperimenti a loro dedicati. Il palinsesto prevede nel pomeriggio le **"Passeggiate con la Scienza"** per scoprire o approfondire luoghi, storie e curiosità della città accompagnati dai ricercatori. Il programma dettagliato è disponibile sul [sito](#).



I Programmi di lavoro 2023-24 di Horizon Europe, i Vademecum sulle JU e sulle sinergie tra Fondi Strutturali e altri programmi

Abbiamo a disposizione in forma riservata i draft dei Programmi di Lavoro 2023-2024 di Horizon Europe per **Widening participation and spreading excellence, Cluster 1 Health, Cluster 2 Culture, Creativity and Inclusive Society** e **European Innovation Ecosystems**. Chi è interessato può richiederli all'indirizzo email ricercaeuropea@unipi.it.

È stato pubblicato il vademecum **"Le Joint Undertaking in Horizon Europe"**, realizzato dal Gruppo di Lavoro sui Partenariati in Horizon Europe (GIURI) dedicato alle 10 Joint Undertaking (JU) lanciate in Horizon Europe. Il documento è consultabile e scaricabile a [questo link](#).

Infine, il gruppo di lavoro del GIURI dedicato alle sinergie tra i fondi dell'UE ha recentemente presentato la versione aggiornata del Vademecum **"Le sinergie tra i fondi strutturali e altri programmi di finanziamento UE"**, toolkit contenente i principali riferimenti legislativi delle sinergie in nove programmi di finanziamento dell'UE con un particolare approfondimento sul programma Horizon Europe. Il documento è consultabile e scaricabile a [questo link](#).



GIURI
A cura del GIURI
Gruppo di Lavoro sui Partenariati in Horizon Europe

IN QUESTO NUMERO

- ◆ [I bandi di Horizon Europe](#)
- ◆ [La Mission "Restore our Ocean and Waters by 2030"](#)
- ◆ [Pillole di Open Science](#): che cosa sono le Open Educational Resources?
- ◆ [Altre opportunità](#): i bandi di Interreg EURO-MED, Clean Energy Transition, Biodiversa+, LEAP-RE
- ◆ [Eventi e Info day](#)
- ◆ [ProgettAzione](#): Gestione dei dati della ricerca
- ◆ [Notizie sulla ricerca](#)
- ◆ [Il nuovo Ricercatore del mese](#)



Che cosa sono le Open Educational Resources?

Tra gli strumenti di scienza aperta vi sono le Risorse Educative Aperte (Open Educational Resources), ovvero **materiali didattici prevalentemente in formato digitale** resi disponibili con **licenze** che ne permettono il riutilizzo, la modifica e la distribuzione. La filosofia alla base considera infatti **l'educazione come un bene comune**, co-costruito e accessibile a tutte e tutti: in qualsiasi momento, ovunque, senza vincoli di carattere economico. Tali risorse sono volte all'insegnamento, all'apprendimento e anche alla ricerca.

Tra gli strumenti vi sono inclusi: corsi, materiali didattici, moduli, libri di testo, video in streaming, test, software e qualsiasi altro materiale utilizzato per supportare l'accesso alla scienza in maniera partecipata. Le caratteristiche di base sono proprio gli aspetti di **fruibilità e accesso gratuito, uso, modifica e redistribuzione**, con termini di riutilizzo chiari, spesso in pubblico dominio o con una licenza aperta.

Alcune piattaforme dove reperire e/o rendere accessibili tali risorse sono, ad esempio:

- **OER Commons**, una biblioteca digitale pubblica di risorse educative aperte;
- **Zenodo**, un archivio **open access** per pubblicazioni, dati e risorse da parte di ricercatrici e ricercatori.

L'**UNESCO** ha definito per la prima volta, nel 2022, le risorse educative aperte e le incentiva, così come la **Commissione Europea**. È dunque consigliato valutare l'utilizzo di tali risorse e inserirle nei progetti di ricerca che si portano avanti.



I BANDI DI HORIZON EUROPE

Mission "Restore our Ocean and Waters by 2030" - Topic: Prevent and eliminate litter, plastics and microplastics: Innovative solutions for waste-free European rivers (IA)

Le proposte dovranno individuare almeno 5 soluzioni innovative, efficaci economicamente e sostenibili da testare, convalidare e dimostrare per prevenire e ridurre l'inquinamento da rifiuti, plastica e microplastica nei principali fiumi europei tenendo conto delle interazioni terra-fiume attraverso: a) prevenzione a monte dell'inquinamento da rifiuti, plastica e microplastica; b) sostituzione o alternative di sostanze e materiali meno inquinanti per i rifiuti, le plastiche e le microplastiche più diffusi nei fiumi; c) soluzioni per prevenire o eliminare i rifiuti, le plastiche e le microplastiche dai fiumi. Scadenza: **27 settembre 2022**.

Mission "Restore our Ocean and Waters by 2030"

La missione vuole ripristinare la salute dei nostri oceani e delle nostre acque entro il 2030 attraverso la protezione e il ripristino degli ecosistemi e della biodiversità, l'azzeramento dell'inquinamento, la decarbonizzazione e la riduzione delle emissioni nette di gas a effetto serra verso la neutralità climatica. Tre gli obiettivi specifici: i) proteggere e ripristinare gli ecosistemi marini e d'acqua dolce e la biodiversità; ii) prevenire ed eliminare l'inquinamento dei nostri oceani, mari e acque; iii) rendere l'economia blu sostenibile, "carbon-neutral" e circolare. Per maggiori dettagli è possibile consultare il **factsheet** della mission predisposto dall'Unità Servizi per la Ricerca e il **piano di implementazione** pubblicato dalla Commissione Europea.

PE - Physical Sciences and Engineering

CL4 Digital Industry and Space - Destination: Digital and emerging technologies for competitiveness and fit for the Green Deal - Topic: 2D materials-based devices and systems for biomedical applications (RIA)

Lo sfruttamento tecnologico delle straordinarie proprietà dei materiali 2D offre opportunità di riduzione dei costi e di miglioramento dell'efficacia dei processi diagnostici e delle terapie, aprendo anche la strada a protocolli di terapia e di diagnosi per malattie che al momento non ne dispongono. I progetti finanziati su questo topic, partendo dalle caratteristiche di multifunzionalità dei 2DM, dovranno esplorare scenari che combinano biocompatibilità, stabilità chimica, sensoristica e integrazione con tecnologie elettroniche, per il monitoraggio in continuo dello stato di salute e la definizione di interventi farmacologici mirati. L'aspetto traslazionale è di importanza fondamentale, rivolgendosi al come l'innovazione proposta possa tradursi nella pratica clinica, possibilmente a vantaggio dell'industria europea. Il team deve includere profili afferenti a varie discipline, quali ingegneri, esperti di materiali, esperti di farmacologia, biologi, clinici, ma anche pazienti e esperti di etica. Scadenza: **16 novembre 2022**.

SSH - Social Sciences and Humanities

CL3 Civil security for society - Destination: Better protect the EU and its citizens against Crime and Terrorism - Topic: Better understanding the influence of organisational cultures and human interactions in the forensic context as well as a common lexicon (RIA)

I progetti dovranno incentrarsi su: i) valutazione, sviluppo e rafforzamento di metodi e tecniche cognitive per comunicare in modo non ambiguo nel contesto forense e legale; ii) miglioramento e potenziamento dei meccanismi di comunicazione tra gli attori della catena della giustizia penale. Scadenza: **23 novembre 2022**.

SCADENZE PILLARS 1 & 3

Marie Skłodowska-Curie Actions
 Postdoctoral Fellowships: 14/09/22
 Doctoral Networks: 15/11/22
 Staff Exchanges: 08/03/23

European Research Council
 Starting Grant: 25/10/22
 Synergy Grant: 08/11/22
 Consolidator Grant: 02/02/23
 Advanced Grant: 23/05/23

Research Infrastructures
 INFRA-SERV: 21/09/22

European Innovation Council
 Pathfinder Challenge: 19/10/22

Per accedere al servizio di supporto alla redazione di proposte progettuali scrivere a: progettazione.ricerca@unipi.it



ALTRE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO

Interreg Euro-MED

È stato pubblicato il [secondo bando Interreg EURO-MED](#) per progetti tematici sulle due missions "Innovative Sustainable Economy" e "Natural Heritage". In particolare, i progetti dovranno contribuire al raggiungimento degli obiettivi specifici 1.1 "Sviluppare e potenziare le capacità di ricerca e innovazione e l'adozione di tecnologie avanzate", 2.6 "Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente in termini di risorse, 2.4 "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione dei rischi di catastrofe, tenendo conto degli approcci basati sugli ecosistemi", 2.7 "Rafforzare la protezione e la conservazione della natura, della biodiversità e delle infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento". Scadenza: **27 ottobre 2022**.



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** e si basa su programmi di finanziamento regionali e nazionali. È il successore di 9 ERA-NETs di Horizon 2020. È stato annunciato per metà settembre il lancio di una call, con un budget complessivo stimato pari a 100 milioni di euro, che includerà 11 topic, ossia uno o due per ciascuna delle sette Iniziative per la Transizione (TRI), configurazioni tematiche della partnership. Scadenza (pre-proposal): **novembre 2022**.



La [Partnership europea per la ricerca sulla biodiversità](#) ha annunciato per il prossimo 8 settembre 2022 l'apertura del secondo bando di ricerca congiunto transnazionale "[Improved transnational monitoring of biodiversity and ecosystem change for science and society](#)". Tre sono i temi previsti dal bando: i) innovation and harmonisation of methods and tools for collection and management of biodiversity monitoring data; ii) addressing knowledge gaps on biodiversity status, dynamics, and trends to reverse biodiversity loss; iii) making use of available biodiversity monitoring data. Per le attività di ricerca sono ammissibili tutti gli ambienti (terrestre, d'acqua dolce interna, comprese le zone umide e ambienti marini). Scadenza (pre-proposal): **novembre 2022**.



LEAP-RE

[LEAP-RE](#), il partenariato tra Unione Europea e Unione Africana per R&I, ha lanciato il bando transnazionale congiunto "[LEAP-RE 2022 per progetti di ricerca e innovazione collaborativa AU-UE sulle energie rinnovabili](#)" per finanziare progetti di ricerca di base, ricerca applicata e sviluppo sperimentale di durata da 12 a 24 mesi nelle sei aree della roadmap LEAP-RE. Per l'Italia, il MUR partecipa con un budget di 600.000 euro. Scadenza (pre-proposal): **23 settembre 2022**.

EVENTI

Gli eventi contrassegnati con una @ si svolgono in modalità virtuale o ibrida.

6-9 settembre 2022 - [SMM International Maritime Trade Fair](#)

È la più grande fiera del settore marittimo ed è considerata il più importante evento globale in questo settore. Il Clean Planet della DG Ricerca e Innovazione della CE parteciperà all'evento per promuovere la ricerca europea e presentare i contributi della ricerca e dell'innovazione agli obiettivi del Green Deal.

15 settembre-11 ottobre 2022 - [INNOVEIT WEEKS](#)

L'evento, organizzato in 12 città europee dall'Istituto Europeo di Innovazione e Tecnologia (EIT), sarà un'occasione per incontrare imprenditori e innovatori dell'EIT, investitori, scienziati, ricercatori e politici, nonché per conoscere le politiche dell'UE e le iniziative Green Deal, Nuovo Bauhaus Europeo, Recovery Fund e soluzioni innovative europee.

19-20 settembre 2022 - [PCI Energy Days](#)

La terza edizione della conferenza dedicata ai [Projects of Common Interest](#) (PIC) offrirà ai promotori dei progetti l'opportunità di presentare i loro risultati e di condividere le loro esperienze su come accelerare lo sviluppo e la costruzione di progetti di interesse comune per il raggiungimento degli obiettivi energetici e climatici europei. Per partecipare all'evento è necessario [registrarsi](#).

20-22 settembre 2022 - [Urban Mobility Days 2022](#)

Si terrà a Brno (Repubblica Ceca) l'edizione 2022 dell'evento che avrà come tema principale "Moving people and goods more sustainably".

Prevede discussioni, sessioni tematiche, mostre ed eventi sulle sfide alla mobilità sostenibile, la necessità di ridurre le emissioni di gas serra e le opportunità offerte da mezzi di trasporto innovativi ed ecologici. L'iniziativa coinciderà con la [Settimana europea della mobilità](#). Per partecipare all'evento è necessario [registrarsi](#).

26-30 settembre 2022 - [European Sustainable Energy Week 2022](#)

Questa iniziativa organizzata dalla Commissione Europea è il più grande evento annuale dedicato alle energie rinnovabili e all'uso efficiente dell'energia in Europa. Avrà come tema principale: "Going green and digital for Europe's energy transition".

28-29 settembre 2022 - [European Research and Innovation Days 2022](#) @

Le giornate europee della ricerca e dell'innovazione riuniscono annualmente responsabili politici, ricercatori, imprenditori e cittadini per discutere i punti chiave del futuro della ricerca e dell'innovazione in Europa e nel mondo.

INFO DAY & BROKERAGE EVENTS

17 agosto 2022 - [Horizon IP Scan - Info Session](#) @

7 settembre 2022 - [EU Webinar: Introduction to IP](#) @

14 settembre 2022 - [EU Webinar: IP management in ICT projects](#) @

20 settembre 2022 - [Information webinar sulla Call Biodiversa+](#) @

29 settembre 2022 - [EU Webinar: IP in Horizon projects](#) @

NOTIZIE SULLA RICERCA

PROGETTAZIONE

La rubrica "Progettazione" ospita informazioni operative su come affrontare le novità del template RIA/IA di Horizon Europe.

Gestione dei dati della ricerca

Una pratica di scienza aperta obbligatoria in Horizon Europe è la gestione responsabile dei dati della ricerca, che sia in linea con i principi FAIR. FAIR è un acronimo che sta per "Findable", "Accessible", "Interoperable", "Reusable", tutte caratteristiche che i dati dovranno avere. È necessario delineare, fin dalla proposta, come i dati verranno gestiti nel progetto. Un piano di gestione dei dati completo (Data Management Plan) dovrà essere previsto come "deliverable" al mese 6 e dovrà essere tenuto aggiornato durante il corso del progetto. La gestione dei dati di ricerca in linea con i principi FAIR è un requisito che dovrà essere soddisfatto indipendentemente dal fatto che i dati siano destinati ad essere aperti: i dati possono e devono essere FAIR anche quando l'accesso è limitato; per l'apertura dei dati va seguito il principio: "as open as possible, as closed as necessary". Di seguito alcuni elementi importanti della gestione dei dati di ricerca: 1) Persistent Identifiers (PID), quale ad esempio il DOI, fondamentali per garantire la reperibilità dei dati; 2) presenza di metadati standardizzati, per migliorare la reperibilità dei risultati e il loro potenziale riutilizzo; 3) opportune licenze assegnate ai dati, per migliorare la loro riutilizzabilità; 4) deposito in repository attendibili.



Jean-Eric Paquet, direttore generale della DG Ricerca e Innovazione della Commissione Europea, assumerà dal primo settembre il ruolo di **ambasciatore dell'UE in Giappone**. [Rimane aperto](#) – a livello speculativo – il dibattito sul nome del nuovo direttore. A [questo link](#) l'intervista di Paquet che ripercorre i successi ottenuti e le attività "non finite" dei quattro anni del suo mandato.

La Commissione Europea ha lanciato la prima edizione dell'**EU Award for Gender Equality Champions** che riconosce gli enti che hanno ottenuto risultati eccezionali nell'attuazione di misure per la parità di genere. Il [premio](#) intende supportare e accelerare la creazione di piani e di politiche inclusivi per la parità di genere nel quadro del nuovo Spazio Europeo della Ricerca. Le candidature sono aperte anche alle università con sede in un Paese dell'UE o in un Paese associato a Horizon Europe, **fino al 13 ottobre 2022**. Maggiori informazioni [qui](#).

Nel corso della prima giornata degli **Info day nazionali sui bandi EU Missions 2022**, APRE ha presentato i primi **20 Horizon Europe Young Ambassador**, innovatori e innovatrici provenienti da tutta Italia, di età compresa tra i 16 e i 35 anni e impegnati in diversi settori. Gli Ambassador saranno ideatori e protagonisti di azioni di comunicazione e coinvolgimento delle comunità sulle Missioni.

L'ERC [ha pubblicato](#) il **report annuale 2021**, una panoramica dei progetti di ricerca finanziati negli anni passati. Nel corso di **Horizon 2020** sono stati finanziati oltre 12 mila progetti e il **tasso di successo** è stato tra **10 e 14%**. **UK e Germania** hanno avuto il numero più elevato di vincitori ERC, **l'Italia si è posizionata al sesto posto**. Maggiori informazioni a questo [link](#).

[È stato pubblicato](#) il **rapporto 2022 dello Strategic Foresight**, il documento che identifica le aree d'intervento per massimizzare sul lungo termine (orizzonte 2050) le **sinergie tra le ambizioni verdi e digitali dell'UE**. Il documento esplora le dimensioni della doppia transizione verde e digitale. Ricerca e Innovazione hanno un ruolo centrale come fattore strategico per sviluppare le tecnologie necessarie alla transizione e accelerare la loro adozione.

Le tecnologie smart come **l'Intelligenza artificiale (IA)** e **l'Internet delle cose (IoT)** rappresentano un vantaggio competitivo per le imprese ma il loro impiego rimane ancora limitato a livello europeo. Dalla recente [indagine Eurostat](#) sull'utilizzo delle tecnologie smart nel settore industriale, emerge come nel 2021 solo l'8% delle imprese dell'UE abbia usato almeno una delle tecnologie dell'IA (l'Italia con il 6% è sotto la media dell'UE), nell'utilizzo dell'IoT la percentuale sale al 29% (l'Italia con il 39% è sopra la media).

IL RICERCATORE DEL MESE



Alessandro Tognetti, Professore Associato di Ingegneria Biomedica presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione dell'Università di Pisa e ricercatore presso il Centro di Ricerca "E. Piaggio", è il responsabile del progetto europeo Horizon Europe **TOLIFE - Combining Artificial Intelligence and smart sensing TOWard better management and improved quality of LIFE in chronic obstructive pulmonary disease**, finanziato nel quadro della call "Tackling diseases" per un totale di 6 milioni di euro, di cui circa 1.2 milioni di euro destinati all'Università di Pisa in qualità di coordinatore del progetto.

Il progetto, di durata quattro anni e sei mesi, ha l'obiettivo di sviluppare e validare clinicamente una **piattaforma basata su intelligenza artificiale e sensoristica non invasiva** per migliorare la gestione e la personalizzazione del trattamento di **patologie croniche ad elevata complessità**. La piattaforma sarà ottimizzata e validata in condizioni di "vita reale" su pazienti affetti da **broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)**. L'approccio di TOLIFE alla gestione della BPCO consiste nell'analizzare dati prelevati dal paziente durante la vita quotidiana - attraverso una piattaforma di sensori indossabili e non invasivi - per prevedere e mitigare le riacutizzazioni e valutare continuamente lo stato di salute del singolo paziente per ridurre la mortalità, migliorare la qualità della vita e ridurre i costi sanitari. La previsione delle riacutizzazioni e la valutazione dello stato di salute saranno sfruttate dai medici attraverso uno strumento di gestione del paziente per eseguire un trattamento precoce e personalizzato. [\[Leggi tutto\]](#). A [questo link](#) i "web-portraits" di altri ricercatori UNIPi e dei loro progetti.

Newsletter Ricerca Europea e Internazionale

a cura di

Università di Pisa

Direzione Servizi per la Ricerca e il Trasferimento Tecnologico

Unità Servizi per la Ricerca

✉ ricercaeuropea@unipi.it

