



# Newsletter

## Ricerca Europea e Internazionale

Numero 44  
Novembre 2020

### IN PRIMO PIANO

#### Torna BRIGHT, sulla piazza virtuale

*E la città si illumina di blu*



Sarà un'edizione speciale quella di **BRIGHT-NIGHT - La Notte delle Ricercatrici e dei Ricercatori**, l'iniziativa promossa dalla Commissione Europea che **venerdì 27 novembre** tornerà anche in Toscana per mettere in luce il lavoro dei ricercatori a beneficio della società.

Dalle piazze cittadine quest'anno l'evento si sposta alle piazze virtuali, con moltissimi **appuntamenti sul web**, mentre la città si "accende" all'insegna dei ricercatori: la **Torre di Pisa** si illuminerà di **blu**, insieme ad altri **luoghi simbolo della ricerca**, il Rettorato a Palazzo alla Giornata per l'Università di Pisa, il Palazzo della Carovana per la Scuola Normale e la sede della Scuola Sant'Anna in piazza Martiri della Libertà. Gli stessi di sempre sono gli enti della ricerca del territorio pisano coinvolti: Università di Pisa, Scuola Normale Superiore, Scuola Superiore Sant'Anna, CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche, INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, INGV - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Ego-Virgo Cascina.

L'evento pisano sarà inaugurato **alle 16** dai **video-saluti** dei rappresentanti degli enti promotori dell'iniziativa, per proseguire con la **diretta on-line** condotta dalla giornalista e divulgatrice scientifica **Silvia Bencivelli**, dal titolo "**Bright 2020 - Il futuro è (in) remoto**", che accompagnerà alla scoperta degli **oltre 80 appuntamenti on line**. Si terranno in diretta anche le **tavole rotonde** con i ricercatori dell'Ateneo, dedicate a emergenza Covid-19, cambiamento climatico, fisica moderna e ad una riflessione dei direttori dei centri di Ateneo su "**Insieme si vince**" ovvero sulla multidisciplinarietà come chiave per affrontare le sfide di un mondo sempre più complesso. A dare risonanza all'iniziativa torna quest'anno **Radi oEco**, la radio degli studenti dell'Università di Pisa, con interviste e approfondimenti.

Bright2020 andrà in onda su [www.unipi.it](http://www.unipi.it), [www.bright-night.it](http://www.bright-night.it) e sulle relative **piattaforme social**. Disponibile [sul sito](#) dell'evento il programma completo.

#### Accordo (e stop) sul Quadro finanziario pluriennale dell'UE

*Il budget per Horizon Europe sale ad 84,8 miliardi di euro ma Ungheria e Polonia mettono il veto*

Il **10 novembre** la Presidenza tedesca del Consiglio europeo ha raggiunto un **accordo politico** con i negoziatori del Parlamento europeo sul prossimo **Quadro finanziario pluriennale** dell'UE e sul nuovo strumento per la ripresa **Next Generation EU**. L'accordo prevede la destinazione di 16 miliardi in aggiunta al Piano di ripresa concordato dai capi di Stato e di governo al vertice di luglio, di cui **15 miliardi** per finanziare i principali programmi dell'UE - penalizzati dai pesanti tagli apportati dai leader del Consiglio europeo di luglio - ed un miliardo per aumentare la flessibilità di bilancio e far fronte a possibili crisi future.

Con uno stanziamento aggiuntivo di **4 miliardi** di euro, **Horizon Europe** raggiunge così una dotazione finanziaria di **84,9 miliardi di euro**. Tra i finanziamenti aggiuntivi previsti per altri programmi, 2,2 miliardi andranno ad **Erasmus+**, 3,4 miliardi al nuovo programma **EU4health**, 1 miliardo ad **Invest EU**, 600 milioni a **Creative Europe**.

**Ungheria e Polonia** hanno però già **bloccato i iter di approvazione** del bilancio 2021-2027 e del Fondo per la Ripresa, ritenendo che il regolamento che condiziona l'esborso dei fondi comunitari metta a rischio la loro sovranità nazionale.

L'accordo dovrà venire approvato dagli Stati membri, la disputa in corso sarà probabilmente oggetto di discussioni e nella prossima seduta del **Consiglio europeo**.

#### IN QUESTO NUMERO

- Horizon 2020 - una selezione di topic su efficienza energetica, biodiversità ed ecosistemi, cambiamenti sociali e Green Deal; la prossima call ERA PerMed
- Altre opportunità: i bandi del progetto Data Portability and Services Incubator, della European Joint Programme on Rare Diseases e della Volkswagen Stiftung
- Pillole di Open Science: riflessioni su Open Science, pratiche FAIR, Regolamentazione sui dati e Intelligenza Artificiale
- Dentro Horizon Europe: i Work Programme
- Eventi ed info day (in modalità virtuale contrassegnati con il simbolo @)
- Notizie sulla ricerca
- Scopri "Il Ricercatore del mese" (a pag. 4)





## PILLOLE DI OPEN SCIENCE

**Spunti di riflessione: Open Science, pratiche FAIR, Regolamentazione sui dati e Intelligenza Artificiale**

L'[articolo](#) "Open Science, Open Data, and Open Scholarship: European Policies to Make Science Fit for the Twenty-First Century" di Jean-Claude Burgelman et al. ripercorre i passi compiuti dalla Commissione Europea verso una "politica" della Scienza Aperta, che coinvolga i diversi aspetti del ciclo della ricerca, dalla scoperta alla condivisione della conoscenza e alla diffusione dei risultati, con l'obiettivo di rendere la scienza più efficiente, affidabile e reattiva alle sfide della società. Tra le sfide che ci attendono: il cambiamento del sistema di premi e incentivi per i ricercatori ed il ruolo dell'intelligenza artificiale (AI) in una prospettiva di scienza aperta.

Il [report](#) a cura di Science Business "Revamping the Rule Book" (scaricabile gratuitamente per la comunità UNIPi) evidenzia come l'evoluzione della regolamentazione europea in materia di dati e intelligenza artificiale influenzi la propensione dei ricercatori europei a condividere il proprio lavoro.

Il recente [report](#) della Commissione europea "Six Recommendations for Implementation of FAIR Practice" analizza lo stato delle pratiche FAIR in diversi paesi ed offre raccomandazioni pratiche su come realizzare i principi FAIR.

## BANDI HORIZON 2020 e PARTNERSHIP



I bandi [Green Deal](#) intendono finanziare azioni di ricerca e innovazione per sostenere la transizione verso una società più sostenibile. I progetti dovranno produrre risultati tangibili e impatti visibili in breve tempo, in linea con le priorità del Green Deal. **Scadenza: 26 gennaio 2021**

GD call Area 4: [Energy and resource efficient buildings](#), topic "[Building and renovating in an energy and resource efficient way](#)". Il bando finanzia progetti che producano innovazione nel settore delle costruzioni e che, in un'ottica di filiera, si muovano verso obiettivi di zero emissioni/zero inquinamento, positività energetica e vicinato green, sia nel recupero degli edifici preesistenti che nelle nuove edificazioni. I progetti dovranno sviluppare almeno due casi studio su larga scala ("living labs") che permettano di testare l'innovazione tecnologica, di processo e sociale in differenti regioni europee, coprendo l'intera filiera delle costruzioni e includendo edifici di tipo residenziale – anche sociale - e di servizio. TRL: da 5/6 a 7/8. Tipo di azione: IA. Dimensione attesa dei progetti: da 10 a 20M €. Budget disponibile: 60M €.

GD Call area 7 [Biodiversity and Ecosystems](#), topic [Restoring biodiversity and ecosystem services](#). Obiettivo del topic è quello di dimostrare e promuovere soluzioni sistemiche per il ripristino della biodiversità e supportare un'ampia gamma di servizi ecosistemici, come richiesto nella [Strategia per la biodiversità per il 2030](#) per gli ecosistemi terrestri, d'acqua dolce, costieri e marini danneggiati. I progetti devono dimostrare come il cambiamento indotto attraverso il ripristino degli ecosistemi si espliciti su larga scala, fornendo i primi risultati visibili ed esempi di recupero sulla terra e in mare entro il 2024 e con benefici in aumento progressivo nel lungo termine. Tipo di Azione: Research and Innovation Action, single-stage.



GD call area 10 [Empowering citizens for the transition towards a climate-neutral, sustainable Europe](#), topic [Behavioural, social and cultural change for the Green Deal](#). Il bando intende affrontare i cambiamenti comportamentali a livello individuale e collettivo, nonché i più ampi cambiamenti nelle pratiche sociali sui temi del Green Deal Europeo. I progetti dovranno analizzare congiuntamente le pratiche sociali e i processi di cambiamento comportamentale attraverso studi di casi con una copertura geografica bilanciata, coinvolgendo almeno 4 paesi UE/associati. Tipo di Azione: Research and Innovation Action, single-stage. Dimensione attesa dei progetti: da 3 a 5M €. Budget disponibile: 10M €.

### #ERAPerMed

L'ERA-Net Cofund [ERA PerMed](#) pubblicherà il prossimo **14 dicembre** la quarta Joint Transnational Call "[MULTIDISCIPLINARY RESEARCH PROJECTS ON PERSONALISED MEDICINE – DEVELOPMENT OF CLINICAL SUPPORT TOOLS FOR PERSONALISED MEDICINE IMPLEMENTATION](#)" (JTC 2021), con un **budget di 16 milioni di euro** per finanziare proposte che dimostreranno un impatto concreto in ambito della medicina personalizzata e il valore aggiunto della cooperazione transnazionale. L'Università di Pisa potrà concorrere attraverso il finanziamento messo a disposizione dalla **Regione Toscana (300.000 euro)** secondo criteri e requisiti prestabiliti che saranno indicati nella call. La valutazione sarà in due fasi, la scadenza per l'invio delle proposte preliminari sarà il **4 marzo 2021**, la scadenza per l'invio delle proposte definitive il **16 giugno 2021**.

Si ricorda che è a disposizione il **servizio di supporto alla redazione di proposte progettuali** ([tecnologia.ricerca@unipi.it](mailto:tecnologia.ricerca@unipi.it))

Scade il **14 dicembre 2020** il termine per la presentazione delle proposte per la **IX call for proposal del MIT –UNIPi Project**.

Le nuove collaborazioni dovrebbero partire dall'estate del 2021.

Tutte le informazioni sono disponibili a [questo link](#).

Per chiarimenti scrivere a: [ricercaeuropea@unipi.it](mailto:ricercaeuropea@unipi.it)



## ALTRE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO



[DAPSI](#) - Data Portability and Services Incubator – è un progetto finanziato nell'ambito di Horizon 2020, incluso nella iniziativa NGI Next Generation Internet. Il bando intende selezionare fino a 18 proponenti (ricercatori singoli o in team, PMI, imprenditori) per sviluppare innovazione applicata a casi di studio nel settore **Data Portability**, creando nuovi servizi in grado di essere proposti sul mercato nel breve periodo. I soggetti selezionati saranno coinvolti in un programma di 9 mesi - strutturato in due fasi - durante il quale avranno accesso a infrastrutture, training specifico e attività di coaching, mentoring e community building. Importo massimo finanziabile per partecipante: 150.000 €. Scadenza: **12 gennaio 2021**.



L'[European Joint Programme on Rare Diseases \(EJP RD\)](#), ha annunciato la pubblicazione della terza Joint Transnational Call 2021 "**Social sciences and Humanities Research to improve health care implementation and everyday life of people living with a rare disease**".

L'obiettivo del bando è consentire ai ricercatori di diversi paesi di costruire una collaborazione efficace su un progetto di ricerca interdisciplinare basato sulla complementarità e sulla condivisione delle competenze, con un chiaro beneficio futuro per i pazienti. Le proposte di ricerca transnazionali devono riguardare almeno uno settori indicati nella call. L'Università di Pisa potrà partecipare attraverso il finanziamento messo a disposizione dalla Regione Toscana (**300.000 € totali per l'intera call**). La valutazione è in due fasi: scadenza proposte preliminari **16 febbraio 2021**, scadenza proposte definitive **15 giugno 2021**.



VolkswagenStiftung

**Volkswagen Stiftung – [Challenges for Europe](#)** finanzia progetti di ricerca su sfide sociali che causano gravi attriti tra gli Stati europei e che possono essere affrontate solo collettivamente (es. crisi economiche, disuguaglianze sociali, migrazioni, populismo e nazionalismo, erosione della democrazia, disinformazione, terrorismo, sicurezza informatica). La Fondazione incoraggia a sviluppare idee di ricerca per una futura cooperazione in Europa, attraverso studi comparativi e collaborazione accademica tra studiosi europei. Il responsabile scientifico di progetto deve avere un'affiliazione presso un'università o ente di ricerca tedesco, con un massimo di 5 PI provenienti da almeno 3 Paesi europei. Possono essere richiesti fino ad 1M € (3 partner) o 1,5M € (5 partner). Scadenza **7 luglio 2021**.

## EVENTI

*Gli eventi che a seguito dell'emergenza COVID-19 si svolgeranno in modalità virtuale sono contrassegnati qui di seguito con una @.*

[FACCE-JPI 10 Year Event "A world in transition: Journey towards a sustainable future"](#) @

Agricoltura, sicurezza alimentare e cambiamenti climatici: l'evento mira a mostrare percorsi inesplorati e a stabilire le priorità per un necessario dibattito sociale, per le future azioni europee di ricerca e innovazione e per la definizione delle politiche in questi ambiti.

**27 novembre 2020** - Pisa e altre città toscane: [BRIGHT 2020. La Notte dei Ricercatori](#) @

Si terrà il 27 novembre l'appuntamento annuale con i ricercatori promosso da Università ed enti di ricerca. Il programma è disponibile sul sito dell'evento, a [questo link](#).

**30 novembre 2020** - [ERC - tra passato e futuro in Europa e in Italia](#) @

La prima sessione dell'evento, organizzato dall'Università degli studi di Padova, illustrerà l'impatto dell'European Research Council (ERC) sul sistema europeo della ricerca e le sfide che entrambi dovranno affrontare in Horizon Europe. La seconda sessione si focalizzerà invece sul ruolo che l'ERC ha avuto e potrà avere sul sistema della ricerca in Italia.

**3 dicembre 2020** - [Webinar "Bridging the bio-based economy cooperation gap"](#) @

Il webinar, organizzato dal progetto europeo [Biobridges](#) in Partnership con [World Bio Market](#), ha lo scopo di contribuire a facilitare il processo di comunicazione e cooperazione tra gli stakeholder del settore della bioeconomia.

**7-11 dicembre 2020** - [EU Space Week](#) @

La settimana affronterà temi legati allo spazio che coinvolgeranno l'intera comunità spaziale europea: responsabili politici e start-up, autorità pubbliche e operatori del settore, investitori e utenti.

**9-10 dicembre 2020** - [12th OpenAIRE workshop 2020](#) @

L'evento sarà incentrato sull'avvicinamento delle università alla Citizen Science nella transizione verso l'Open Science. Verranno trattate le opportunità istituzionali e le sfide per la creazione di un ambiente aperto e inclusivo per la ricerca.

### INFO DAY & BROKERAGE EVENTS

**26 novembre 2020:** [MISSION CANCER](#) - Il ruolo e le opportunità per l'Italia nelle azioni europee per contrastare il cancro. Focus: Prevenzione e comunicazione @

### Atti della Conferenza APRE 2020

Si è tenuta dal **19 al 23 ottobre** la **Conferenza annuale APRE 2020**, con un ricco programma di incontri sui temi



"caldi" nell'agenda europea di ricerca e innovazione, "pillole" formative su Horizon Europe e sessioni informative sulla partecipazione italiana a Horizon 2020. **Registrazioni** e **slide** dell'evento sono disponibili sul [sito](#) della conferenza.

Durante l'Assemblea dei Soci APRE il **Prorettore Lisandro Benedetti-Cecchi** è stato nominato nel **Consiglio Direttivo di APRE**, quale uno dei sei rappresentanti della componente Università.

## Dentro Horizon Europe

### I Work Programme: draft disponibili

I **Work Programme (WP)** sono i programmi di lavoro che contengono i **bandi** (call for proposal), articolati in vari **argomenti** (topic) con relative scadenze, in risposta ai quali è possibile sottoporre proposte progettuali. Sono in corso di preparazione i WP di Horizon Europe che contengono le call per i primi 4 anni (**2021-2024**). Sono **disponibili i draft aggiornati** di gran parte dei WP: chi fosse interessato può contattare l'**Unità Servizi per la ricerca** scrivendo a: [ricercaeuropea@unipi.it](mailto:ricercaeuropea@unipi.it).

WP disponibili:

#### Pillar I - Excellent Science:

- Marie Skłodowska-Curie actions
- Research Infrastructures

#### Pillar II - Global Challenges and European Industrial Competitiveness:

- Cluster 1. Health
- Cluster 2. Culture, Creativity and Inclusive Society
- Cluster 3. Civil Security for Society
- Cluster 4. Digital, Industry and Space
- Cluster 5. Climate, Energy and Mobility
- Cluster 6. Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment

#### Pillar III - Innovative Europe:

- European Innovation Council
- Inoltre:
- Widening participation and strengthening the European Research Area

Informazioni e aggiornamenti su Horizon Europe a [questo link](#).

Un recente [studio](#) indipendente ha evidenziato che circa l'80% dei **progetti finanziati dal Consiglio Europeo della Ricerca (ERC)** ha portato a una svolta scientifica (18%) o a ha realizzato importanti progressi scientifici (61,9%). I risultati sono in linea con le precedenti valutazioni e mostrano la massima qualità della ricerca di frontiera finanziata dall'ERC che continua a produrre un impatto importante, spesso imprevedibile all'inizio. Sebbene non sia un criterio di selezione dell'ERC, quasi la metà dei progetti ha già avuto un **impatto sull'economia e sulla società** e si prevede che per circa due terzi di essi l'impatto durerà nel medio e lungo termine. Lo studio ha inoltre confermato la forte **natura interdisciplinare** dei progetti ERC.

Nell'ambito della pianificazione strategica di Horizon Europe, la Commissione Europea sta portando avanti un processo di revisione e razionalizzazione degli attuali **partenariati europei** esistenti, con l'obiettivo di ridurre il loro numero e migliorarne l'impatto e l'efficacia. Il partenariato pubblico-privato Innovative Medicine Initiative (IMI1 e IMI2) ha investito 5,6 miliardi di euro dal 2008 per promuovere la traduzione della ricerca biomedica in nuovi farmaci. Il suo successore, l'**Innovative Health Initiative (IHI)**, attualmente in fase di valutazione da parte della Commissione, mirerà

ad espandere la partnership a partner non tradizionali: industria specializzata in tecnologia medica, diagnostica e salute digitale, organizzazioni dei pazienti e autorità di regolamentazione. La notizia completa su [ScienceBusiness](#). Il nuovo partenariato pubblico-privato **Transforming Europe's Railway System**, basato sul predecessore Shift2Rail, mirerà a migliorare i sistemi ferroviari nazionali e a creare una rete integrata, verde e paneuropea attuando un'evoluzione e non una rivoluzione. La notizia completa su [ScienceBusiness](#).

L'**intelligenza artificiale** può diagnosticare il **COVID-19** a partire dalle immagini di tomografia computerizzata dei polmoni, distinguendola da altre tre patologie: le polmoniti causate dall'influenza stagionale, le polmoniti non virali e altri tipi di lesioni diverse dalle polmoniti. Questi sistemi potrebbero servire anche a individuare i pazienti che andranno incontro a un decorso più severo permettendo così agli ospedali di gestire meglio le loro risorse. I sistemi di intelligenza artificiale per la diagnosi e il triage dei casi di COVID-19 sono solo gli ultimi esempi di una serie di algoritmi di machine learning che hanno trovato numerose applicazioni nelle attività di diagnostica per immagini, a cominciare dalla **diagnosi dei tumori**. [Qui](#) la notizia completa.

## IL RICERCATORE DEL MESE



**Vincenzo Ferrari**, professore associato di Ingegneria Biomedica presso il **Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione**, è il responsabile scientifico del progetto Horizon 2020 [VOSTARS](#) - **Video and Optical See Through Augmented Reality surgical Systems**, coordinato dal nostro Ateneo. Prossimo alla sua conclusione, VOSTARS ha ideato, sviluppato e testato sui pazienti un nuovo **visore indossabile per realtà aumentata, in grado di guidare il chirurgo con estrema accuratezza**. 12 i partner coinvolti da 4 stati membri, con un finanziamento di 3.816.440€, di cui 1.139.655€ ad UNIFI. I chirurghi

possono progettare i passaggi chiave degli interventi in funzione dell'anatomia del paziente, la cui geometria è ottenuta da immagini volumetriche come TC (Tomografia Computerizzata) o RM (Risonanza Magnetica). Grazie a VOSTARS, il progetto chirurgico virtuale appare direttamente di fronte agli occhi del chirurgo, allineato con l'anatomia reale del paziente, con un margine di errore sub-millimetrico. Dai risultati di VOSTARS nasce il progetto **AccuHolo – Accurate Augmented Reality on the Microsoft HoloLens**, recentemente finanziato dall'iniziativa europea [XR4All](#), la cui sfida sarà **migliorare la localizzazione spaziale nei visori di casa Microsoft**, basandosi sul **lavoro e le intuizioni scaturite dal progetto VOSTARS**. E ai giovani ricercatori il prof. Ferrari consiglia... [\[Leggi tutto\]](#)

A [questo link](#) i "web-portraits" di altri ricercatori UNIFI 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](mailto:ricercaeuropea@unipi.it)