



# Newsletter

## Ricerca Europea e Internazionale

Numero 43  
Ottobre 2020

### IN PRIMO PIANO

#### In dirittura di arrivo l'accordo su Horizon Europe

Il [29 settembre](#) i **ministri della ricerca** dei 27 paesi membri dell'UE, in sede di Consiglio Competitività, hanno raggiunto l'accordo sui **testi legislativi di Horizon Europe**, approvando gli orientamenti generali sul [programma quadro](#) (regolamento) e sul [programma specifico](#) (decisione) e dando il via libera alla ripresa dei negoziati (triloghi) tra Commissione, Consiglio e Parlamento (quest'ultimo intenzionato a lottare ancora per ottenere un [budget superiore](#)).

Le decisioni prese hanno riguardato il **budget**, la **cooperazione internazionale** e la sinergia **tra fondi**. A seguito della riduzione della dotazione finanziaria di Horizon Europe da 94,1 a 85,5 miliardi di euro (in prezzi correnti) decisa dal Consiglio Europeo di luglio scorso, gli Stati Membri hanno deciso di **ridurre proporzionalmente del 10% tutte le linee di budget**, con la sola eccezione di un **incremento di 200 milioni** per le **Marie Skłodowska Curie Actions**, a discapito della dotazione finanziaria di European Innovation Council.

Su **cooperazione internazionale e associazione dei paesi terzi**, pur confermando la possibilità di associazione al programma dei paesi avanzati con un buon potenziale di R&I, il Consiglio ha inserito una nuova disposizione [intesa a preservare la sovranità tecnologica dell'Unione](#) dalle mire egemoniche dei suoi concorrenti globali (Cina e Stati Uniti in primis, [tema già "caldo"](#)): a tal fine, potrà venire esclusa da singoli bandi la partecipazione di soggetti giuridici stabiliti nell'Unione o in paesi associati controllati direttamente o indirettamente da paesi terzi non associati o da soggetti giuridici di paesi terzi non associati.

Sancita anche la **sinergia con i fondi strutturali**, grazie all'allineamento normativo del regolamento Horizon Europe, del regolamento sulla Coesione e del regolamento sugli aiuti di Stato. Le sinergie riguardano in particolare il **Seal of Excellence**, la possibilità di trasferire fino al 5% delle risorse dei **fondi strutturali** verso programmi a gestione diretta (come Horizon Europe) e la possibilità di utilizzare i fondi strutturali e di investimento della nuova programmazione per coprire la quota di cofinanziamento dei **partenariati europei**, in capo agli Stati.

#### Ulteriori aggiornamenti da Bruxelles

Il **30 settembre** la Commissione europea [ha adottato l'attesa comunicazione](#) sul futuro della R&I europea e dello **Spazio europeo della ricerca (ERA)**, definendo 4 obiettivi strategici e 14 azioni collegate per dare priorità agli investimenti e alle riforme nel campo della R&I, migliorare l'accesso all'eccellenza per i ricercatori europei e garantire che i risultati della ricerca raggiungano il mercato e l'economia reale.

Il **15 ottobre** i leader dell'UE si sono riuniti a Bruxelles per discutere della **situazione epidemiologica**, delle relazioni con il **Regno Unito** e dei **cambiamenti climatici**:

- proseguirà lo [sforzo di coordinamento](#) per quanto riguarda norme di quarantena, tracciamento transfrontaliero dei contatti, strategie in materia di test, valutazione congiunta dei metodi diagnostici, limitazione temporanea dei viaggi non essenziali verso l'UE, sviluppo e distribuzione dei vaccini anti-COVID-19;
- in materia di [relazione UE-Regno Unito](#), considerato che il periodo di transizione terminerà il **31 dicembre 2020**, il Consiglio ha ribadito la determinazione dell'Unione ad avere un partenariato quanto più stretto possibile con il Regno Unito ed ha invitato il Regno Unito a compiere i passi necessari per rendere possibile un accordo;
- per conseguire l'obiettivo della **neutralità climatica dell'UE per il 2050**, l'UE deve aumentare le proprie ambizioni per il prossimo decennio: il Consiglio europeo ha discusso la comunicazione della Commissione "[Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa](#)" e la proposta di un obiettivo di **riduzione delle emissioni di almeno il 55% entro il 2030**, da presentare entro la fine dell'anno alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici.

#### IN QUESTO NUMERO

- Horizon 2020 - una selezione di topic dai bandi sul Green Deal
- Altre opportunità: i bandi dello European Defence Industrial Development Programme, della IBSA e della Spencer Foundation, la prima call di EOSC Life
- Pillole di Open Science: EOSC Association ed EOSC Partnership
- Dentro Horizon Europe: le proposte per le Missioni
- 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

### EOSC Association ed EOSC Partnership

A fine luglio 2020 è stata costituita la [EOSC Association](#), che subentrerà ad [EOSC Secretariat](#) nella realizzazione dello European Open Science Cloud ([EOSC](#)). L'iter di costituzione della EOSC Association si concluderà a dicembre 2020, tra le prime candidature in qualità di membri è presente anche quella del **nostro Ateneo**. L'associazione raggrupperà finanziatori della ricerca, responsabili politici, organizzazioni che svolgono attività di ricerca e operatori delle infrastrutture di ricerca e sarà il punto di riferimento per la creazione del **partenariato co-programmato** con la Commissione europea (EOSC Partnership), una delle 49 partnership proposte nell'ambito di Horizon Europe, in cui gli Stati membri e i paesi associati ad Horizon Europe saranno coinvolti.

La [EOSC Partnership](#) riunirà iniziative istituzionali, nazionali ed europee e coinvolgerà tutti i soggetti interessati per sviluppare un ambiente comune in cui i dati siano reperibili, accessibili, interoperabili, riutilizzabili (FAIR) e in cui i servizi per la ricerca siano resi disponibili in tutta Europa. Questo contributo europeo a una "**Rete di dati FAIR e servizi correlati per la scienza**" aumenterà le possibilità per i ricercatori di trovare, condividere e riutilizzare pubblicazioni, dati e software che portano a nuove intuizioni e innovazioni, a una maggiore produttività della ricerca e a una migliore riproducibilità nella scienza.

## 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**

All'interno del GD call area 2 [Clean, affordable and secure energy](#), il topic "[Innovative land-based and offshore renewable energy technologies and their integration into the energy system](#)" è suddiviso in due subtopic: il subtopic 1) "Development of land-based renewable energy technologies and their integration into the energy system" (Research and Innovation Action, single-stage) intende finanziare progetti che sviluppino soluzioni innovative per sistemi DHC (district heating and cooling) e CHP (cogeneration of heat and power) a energia rinnovabile, che siano robusti, affidabili e flessibili per rispondere alle richieste di picco. Il subtopic 2) "Demonstration of innovative technologies to enable future large scale deployment of offshore renewable energy" (Innovation Action, single-stage) intende finanziare progetti che sviluppino tecnologie più efficienti, economiche, convenienti e sicure alimentate da risorse eoliche, solari, del moto ondoso e/o delle maree.

All'interno del GD call area 9 [Strengthening our knowledge in support of the EGD](#), il topic "[A transparent and accessible ocean: Towards a Digital Twin of the Ocean](#)" (Innovation Action, single-stage) intende finanziare progetti che sviluppino un interoperable pilot digital twin, integrando tutte le risorse europee relative a mari e oceani (dati, modelli, osservatori fisici oceanici in mare) con tecnologie digitali (cloud, capacità super HPC, AI e analisi dei dati), in una unica componente digitale che fornisca una descrizione coerente ad alta risoluzione, multidimensionale e in tempo reale dell'oceano. Le proposte dovranno individuare casi concreti in bacini marittimi locali o regionali (che collegano acqua dolce, ecosistemi costieri e marini), identificando e collaudando soluzioni atte al monitoraggio continuo, tempestivo, persistente e autonomo (dalla costa al mare profondo e dalla superficie al fondo del mare).



All'interno del GD call area 10 [Empowering citizens for the transition towards a climate-neutral, sustainable Europe](#), il topic "[European capacities for citizen deliberation and participation for the Green Deal](#)" intende finanziare progetti che stabiliscano reti transnazionali di esperti, ricercatori, professionisti e rappresentanti della società civile, specializzati in democrazia deliberativa e partecipazione civica. I progetti dovranno includere vari processi deliberativi in un numero significativo di Stati membri allo scopo di stimolare la partecipazione dei cittadini sulle tematiche e priorità connesse al Green Deal. In una fase preliminare del progetto dovrebbero essere coinvolti i governi locali e nazionali e dovrebbe essere prevista la possibilità di collegamenti con dibattiti e processi partecipativi in corso. Dovranno essere previste analisi comparate dei processi e dei relativi risultati. Tipo di Azione: Research and Innovation Action, single-stage.

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

### COVID-19 e RICERCA



- Nella pagina del sito di Ateneo dedicata a [COVID-19 e Ricerca](#) vengono segnalate **scadenze posticipate, opportunità di finanziamento e aggiornamenti** legati alla pandemia da COVID-19 d'interesse per la ricerca.
- Le **FAQ** della Commissione Europea dedicate all'**impatto del Covid-19 sul programma Horizon 2020** e la **gestione dei progetti in corso** sono consultabili sul [Funding & Tender Portal](#).

## ALTRE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO



Nel contesto dell'[European Defence Industrial Development Programme \(EDIDP\)](#), che mira a promuovere la competitività, l'efficienza e la capacità di innovazione dell'industria della difesa in tutta l'Unione, sono stati emanati [12 bandi contenenti un totale di 24 topic](#). Di particolare interesse il bando "[Defence capabilities supported by artificial intelligence](#)" nel cui contesto saranno finanziati uno o più progetti che sviluppino un intero sistema di ricognizione e sorveglianza CBRN (Chemical, Biological, Radiological, Nuclear), basato su veicoli terrestri e aerei senza equipaggio per il rilevamento, il monitoraggio e il campionamento CBRN. Il budget a disposizione è pari a 13.5 milioni di euro. La scadenza è il **1° dicembre 2020**.



Nell'ambito del percorso verso lo European Open Science Cloud ([EOSC](#)), è uscita la prima [call sulle Digital Life Sciences](#), volta a rendere disponibili al pubblico i dati della ricerca nel campo delle scienze della vita in maniera FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), all'interno dell'EOSC. Tre i macro-temi: Data curation, handling and integration for publishing into the cloud; Tool interoperability, workflows and containerisation; Cloud deployment and resources. I progetti selezionati riceveranno finanziamenti per il team del progetto equivalenti a circa 1 stipendio a tempo pieno per un anno (70.000-85.000 euro per progetto, soggetto a valutazione), oltre a formazione e consulenza di esperti all'interno del consorzio EOSC-Life. Scadenza: **22 dicembre 2020**.



La Fondazione [IBSA](#) per la ricerca scientifica finanzia [5 borse di studio](#) annuali per dottorandi e post-doc, del valore di 30.000 euro ciascuna, nei seguenti campi di ricerca: dermatologia, endocrinologia, fertilità/urologia, medicina del dolore/reumatologia/ortopedia, infezioni da coronavirus e nuovi target per potenziali terapie. Le proposte e la documentazione di supporto devono essere inviate esclusivamente online attraverso una [piattaforma dedicata](#) entro il **31 dicembre 2020**.



La [Spencer Foundation](#) eroga contributi per progetti che contribuiscano al miglioramento dell'educazione in senso lato. La fondazione non indica argomenti e priorità specifiche, ma saranno valutati positivamente progetti che affrontino questioni emergenti legate a tutti i campi dell'educazione, includendo ad esempio antropologia, filosofia, psicologia, sociologia, legge, economia, storia e neuroscienze, affrontati da diversi ambiti disciplinari. Le candidature per i Large Grants aprono a gennaio e scadono il **5 febbraio 2021**. Sono ammessi progetti con budget tra 125.000 e 500.000 sterline, della durata tra 1 e 5 anni.

## EVENTI

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

**12 novembre 2020:** ["Stepping up the Game - Driving Urban Transitions"](#) @

Si tratta della JPI Urban Europe Policy Conference 2020, incentrata su come trasformare le strategie globali in azioni locali. In particolare verrà discusso come lo sviluppo urbano sostenibile contribuisce alle politiche internazionali e quali saranno i prossimi passi per garantire il rafforzamento delle capacità e la mobilitazione della ricerca e dell'innovazione in ambito urbano.

**16 novembre 2020:** [Sex and gender dimension in frontier research](#) @ Workshop organizzato dall'European Research Council (ERC). Mira a creare una piattaforma per mostrare e discutere approcci innovativi per affrontare le dimensioni di genere nella ricerca. Obiettivo finale dell'evento è quello di aumentare la consapevolezza su come la dimensione di genere, nel modo in cui la ricerca è progettata, condotta e amministrata, influenza la qualità e l'utilità dei risultati.

**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 sarà disponibile a breve sul sito dell'evento, a [questo link](#).

**1-2 marzo 2021** - Bratislava: [15th European Nuclear Energy Forum](#)

Forum organizzato dalla Commissione Europea. Sarà un'occasione per un'ampia discussione tra tutte le parti interessate sulle opportunità e i rischi dell'energia nucleare. Gli argomenti saranno scelti in modo da permettere discussioni legate alle sfide energetiche che gli Stati membri dell'UE si trovano ad affrontare.

**29 agosto-1 settembre 2021** - Padova: [EUROSTRUCT 2021](#)

Si tratta della prima conferenza dell'Associazione Europea per il Controllo di Qualità dei Ponti e delle Strutture. L'iniziativa mira a creare un forum internazionale per promuovere lo scambio di conoscenze ed esperienze a livello mondiale nel controllo della qualità e nel miglioramento di ponti e strutture. È rivolta ai partecipanti del mondo accademico e dell'industria.

### INFO DAY & BROKERAGE EVENTS

**27 ottobre 2020:** [SSH in the Green Deal Call](#) @

### Seguiteci anche su Twitter e LinkedIn

L'Unità Servizi per la Ricerca ha da poco attivato le pagine [Twitter](#) (@RicercaUnipi) e [LinkedIn](#). Nella pagina [LinkedIn](#) sono disponibili informazioni generali, contatti e la carta dei servizi dell'Unità. Seguendoci su [Twitter](#) è possibile ricevere informazioni in tempo reale sulle opportunità e le iniziative per la ricerca nazionale, europea e internazionale.



## Dentro Horizon Europe

### Le proposte per le Missioni

In parte ispirate dalla missione Apollo 11 per portare l'uomo sulla luna, le [missioni europee](#) di ricerca e innovazione sono state concepite per **fornire soluzioni** ad alcune delle più grandi **sfide della nostra attualità**: ogni missione è un "mandato" per risolvere una sfida pressante nella società entro un certo lasso di tempo e con un certo budget.

Il 22 settembre, durante gli [European R&I Days](#), sono state presentate le **5 proposte di missioni**: si tratta delle relazioni conclusive del lavoro svolto dai [Mission Board](#), con le proposte dettagliate di missioni, scaturite dalle 5 «aree di missione» identificate nel testo legislativo (cambiamento climatico, cancro, oceani e acque pulite, smart cities, terreni sani e cibo).

**Entro la fine del 2020**, la Commissione europea dovrebbe annunciare l'individuazione finale e dettagliata delle missioni, che verranno integrate nel piano strategico di Horizon Europe. Non è ancora chiaro come le missioni saranno implementate: dovrebbero avere delle call dedicate, essere trasversali ad Horizon Europe ed attorno ad esse graviterà la «narrazione pubblica» dell'investimento europeo in ricerca ed innovazione.

L'Unità Servizi per la Ricerca ha predisposto **5 Factsheet** sugli aspetti salienti dei 5 report sulle missioni: le problematiche che hanno portato all'identificazione della missione, gli obiettivi ed i traguardi da raggiungere, gli ambiti di intervento. I **Factsheet**, sono disponibili a [questo link](#).

Per i testi integrali delle proposte di missioni accedere a [questo link](#).

Con gli "European Research & Innovation Days" del 22-24 settembre scorso, la Commissione Europea ha riunito migliaia di politici, ricercatori, innovatori, imprenditori e cittadini in un evento digitale unico sul futuro della ricerca e dell'innovazione. In particolare, la [Policy Conference](#) ha avuto oltre **35.000 partecipanti** provenienti da 188 paesi che si sono riuniti in 146 sessioni. Durante l'evento è stata lanciata la versione aggiornata e potenziata dell'[Horizon Results Platform](#), lo strumento della Commissione Europea che permette di scoprire i risultati della ricerca finanziata dall'UE e di mettersi in contatto con i loro creatori. Sarà uno degli strumenti, anche in prospettiva di Horizon Europe, per garantire un migliore trasferimento dell'innovazione e una maggiore trasparenza sui risultati generati da fondi pubblici. Questo strumento rappresenta anche un ottimo aiuto per chi si appresta a preparare una proposta progettuale per identificare quali sono i progetti finanziati nel passato sullo stesso argomento e quali risultati sono stati capaci di generare nel corso degli anni.

Il [Guardian](#) ha pubblicato un editoriale scritto dal **software GPT-3**, il più potente in circolazione per la generazione di linguaggio, sviluppato dalla società [OpenAI](#) di San Francisco. GPT-3 apprende da una varietà di tipologie di testo (libri in formato digitale,

articoli di Wikipedia, ecc.) ed è capace di prevedere quale sequenza di parole è più probabile che segua la sequenza di parole data come input. I redattori hanno fornito a GPT-3 alcune frasi di input che descrivevano il compito assegnato: comporre un saggio che convincesse i lettori che l'intelligenza artificiale non è una minaccia per l'umanità. Leggendo il testo, appare plausibile che sia stato scritto da un essere umano, anche se gli argomenti a sostegno della tesi si susseguono in maniera un po' sconnessa. La pubblicazione ha riaperto il dibattito che ruota attorno a due domande: quanto siamo vicini a sviluppare una intelligenza artificiale generale e se GPT-3 possa rappresentare un pericolo per l'umanità. L'articolo completo a [questo link](#).

SciencelBusiness ha pubblicato un [articolo](#) sul progetto H2020 **PARSIFAL** "Prandtlplane ARchitecture for the Sustainable Improvement of Future Airplanes". PARSIFAL, coordinato dall'Università di Pisa (Dott. **Vittorio Cipolla** del Dip.to di ingegneria civile e industriale) si è concluso a luglio 2020, raggiungendo gli obiettivi previsti e fornendo tutte le risposte relative alla fattibilità tecnica dell'adozione del "PrandtlPlane" e agli impatti ambientali, economici e logistici della sua introduzione nel trasporto aereo civile del futuro, in tutto il mondo. Maggiori informazioni sul progetto a [questo link](#).

## IL RICERCATORE DEL MESE



**Gaetano Valenza**, ricercatore senior presso il **Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione** ed il **Centro "E. Piaggio"**, coordinerà per l'Università di Pisa il progetto **EXPERIENCE - The "EXTended-PErsonal Reality": augmented recording and transmission of virtual senses through artificial-IntellIGENCE**, che ha recentemente ottenuto, nell'ambito della call FET-Proactive di Horizon 2020, un contributo di circa **4,5 ML €**, di cui circa **1 ML €** per l'Università di Pisa. Il progetto mira a sviluppare la **tecnologia del futuro** dei **sistemi di realtà virtuale guidata**

**da onde cerebrali e cardiovascolari**, che sarà utilizzata mediante visori indossabili che incorporano biosensori. Tale realtà virtuale permetterà di "visualizzare" caratteristiche innate socio-psicometriche del soggetto, evidenziando anche eventuali patologie psichiatriche e potrà anche essere utilizzata per curare patologie quali depressione, ansia e stress. Il consorzio del progetto, fortemente multidisciplinare, è composto da sette istituzioni italiane ed europee e da una start-up spagnola. [\[Leggi tutto\]](#)

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)