



Newsletter

Ricerca Europea e Internazionale

Numero 29
Giugno 2019

IN PRIMO PIANO

Horizon Europe: a che punto siamo

Programma: la definizione di Horizon Europe (HE), il nuovo programma di ricerca dell'Unione Europea che subentrerà all'attuale Horizon 2020, dipende dall'adozione congiunta dei testi da parte di Parlamento e Consiglio europeo. Al momento è in vigore [un accordo provvisorio](#), che stabilisce alcuni dei punti chiave del programma, segnatamente le missioni e i partenariati e ne delinea la struttura. Mancano ancora alcuni aspetti di dettaglio, oltre alla definizione del budget, per i quali si riapriranno le negoziazioni a partire da settembre. L'obiettivo è avere i testi approvati in via definitiva prima dell'autunno 2020.

Budget: il budget di HE, come quello di tutti i programmi dell'Unione, dipende dal più generale [quadro finanziario pluriennale](#) (2021-2027) che però non è ancora stato approvato e che verrà discusso e concluso dal nuovo Parlamento, che si riunirà in prima plenaria il 2-4 luglio a Strasburgo. Le tempistiche dipenderanno molto dalla difficoltà che i negoziati incontreranno, ma la speranza è di vederne la conclusione entro la fine di quest'anno.

Piano strategico: formalmente è un atto di esecuzione, ovvero uno strumento di legislazione delegata che l'UE usa per dare seguito e completare direttive e regolamenti (le "leggi" dell'Unione). Di fatto, sarà il documento che permetterà di passare dal regolamento di HE ai singoli programmi di lavoro e quindi alle call. Come tutti gli atti di esecuzione, viene redatto da un apposito comitato; in questo caso, finché il regolamento di HE non verrà approvato in via definitiva, il [comitato strategico](#) (già operativo da inizio maggio) è definito "ombra".

Programmi di lavoro e bandi: i comitati che lavorano alla stesura dei programmi di lavoro dovrebbero venire costituiti entro la fine del 2019, dopo che il piano strategico sarà pronto, in modo da arrivare a fine 2020 con i programmi pronti e i primi bandi in partenza. [\[continua a pag. 4\]](#)

Sinergie tra SSH e STEM verso Horizon Europe

Il ruolo delle Scienze Umane e Sociali (SSH) sembra più rilevante [nel disegno di Horizon Europe](#), rispetto ad Horizon 2020 e l'interdisciplinarietà e il dialogo tra SSH e STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) sono ulteriormente incoraggiati, anche sulla base dell'esperienza già maturata (si vedano la [Dichiarazione di Catania](#), il documento [SSH-Impact Pathways and SSH-Integration in EU Research Framework Programmes](#) e la recente pubblicazione [Integration of social sciences and humanities in Horizon 2020](#)). Al passo con le politiche europee di ricerca e innovazione, l'**Università di Pisa** può contare su buone pratiche di ricerca multidisciplinare quali il **Centro Diritto e Tecnologie di Frontiera (DETECT)**... [\[continua a pag. 3\]](#)



Con questo logo si segnalano opportunità d'interesse per gli ambiti disciplinari delle **Social Sciences and Humanities (SSH)**

IN QUESTO NUMERO

- Horizon 2020 - Una selezione di *topic*: ERC Advanced grant; The ethics of technologies; Industrial microbiomes; 4° bando SESAR JU sul traffico aereo
- Altre opportunità: le borse di ricerca Human Frontier Science Program, i bandi della European Defence Agency e della Fondazione Volkswagen su intelligenza artificiale e società
- Open Science: il nuovo PlanS
- Eventi ed info day
- News dal mondo
- Scopri "Il Ricercatore del mese" (a pag. 4)





PILLOLE DI OPEN SCIENCE

Il nuovo Plan S

Alla fine di maggio cOAlition S ha pubblicato il [piano di attuazione del Plan S](#) riveduto dopo un'ampia consultazione con la comunità scientifica e accademica. La nuova versione del PlanS mantiene la visione iniziale, attenuando molte delle indicazioni, a partire dallo spostamento in avanti di un anno (1 gennaio 2021 anziché 2020) della data oltre la quale le pubblicazioni scientifiche scaturite da ricerche finanziate pubblicamente o privatamente dovrebbero essere pubblicate su riviste o piattaforme ad accesso aperto o rese immediatamente disponibili attraverso archivi ad accesso aperto, senza embargo.

Le [modifiche rispetto alla versione iniziale](#) rendono più "flessibili" le modalità di "conformità" al Plan S, per permettere un più graduale adeguamento all'accesso aperto da parte di ricercatori, istituzioni ed editori: per esempio includendo più opzioni di accordi editoriali transitori e di modelli di sostenibilità per riviste e piattaforme ad accesso aperto. Maggiore enfasi è stata invece posta sul cambiamento del sistema di premi e incentivi per la ricerca: i finanziatori di cOAlition S dovranno impegnarsi a rivedere i criteri di valutazione dei ricercatori e dei risultati scientifici.

Nel frattempo, da settembre ad oggi, è salito da 13 a 22 il numero di [enti promotori di Plan S](#): per l'Italia, oltre all'INFN si è aggiunta la Compagnia di San Paolo.

BANDI HORIZON 2020 e Joint Undertaking

Work Programme 2020

Alcuni dei **Programmi di lavoro 2020** stanno circolando in **draft** e includono già la descrizione dei topic che saranno prossimamente messi a bando.

Per informazioni contattare il servizio di supporto alla redazione di proposte progettuali dell'Unità Servizi per la Ricerca al seguente indirizzo mail: tecnologi.ricerca@unipi.it

SCIENCE WITH AND FOR SOCIETY

Swafs-29-2020: The ethics of technologies with high socio-economic impact



Le tecnologie con un impatto socio-economico potenzialmente elevato (es. modifica genetica, archiviazione dei dati digitali del DNA, intelligenza artificiale) sollevano questioni etiche complesse che devono essere analizzate al fine di massimizzare il beneficio sociale e minimizzare i danni. Per ciascuna tecnologia, il progetto proposto deve esplorare le attitudini dei vari soggetti interessati, compresa la comunità accademica e il pubblico generale, verso questo tipo di ricerca e innovazione e le sue implicazioni etiche. Elemento importante è la comparazione all'interno dell'UE e con altre regioni del mondo, sia sul piano giuridico/normativo e procedurale, sia sul piano della consapevolezza e dell'accettazione della società. Il Programma di lavoro SWAFS è in stato di bozza, per maggiori informazioni contattare l'Unità Servizi per la Ricerca al seguente indirizzo mail: tecnologi.ricerca@unipi.it. Scadenza: **15 aprile 2020**.

Societal Challenge 2 - Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy

Call: Food and Natural Resources

Topic: Industrial microbiomes: learning from nature

Scopo del topic è di utilizzare complesse comunità microbiche associate ad habitat specifici (microbiomi) come modello da cui trarre conoscenza per l'ottimizzazione di preesistenti o nuovi processi industriali utilizzati in ambito Bio-Based. Le proposte devono sviluppare nuove tecniche di Omica per comprendere, monitorare e sfruttare comunità microbiche utilizzabili in ambito industriale. Le attività di ricerca devono in particolare avvalersi dell'uso di database preesistenti, di infrastrutture di ricerca e di strumenti di big-data management. Le bozze dei programmi di lavoro per il 2020 sono in fase di imminente finalizzazione. Per maggiori informazioni sul topic contattare l'Unità Servizi per la Ricerca al seguente indirizzo mail: tecnologi.ricerca@unipi.it



European
Research
Council

Bandi ERC 2019 - prossime scadenze

[ERC Advanced Grant ERC-2019-ADG](#): **29 agosto 2019**

[ERC Proof of Concept Grant ERC-2019-POC](#) : **19 settembre 2019**

[SESAR – Joint Undertaking](#)

[Call for Exploratory Research 4 – ER4](#)



SESAR (Single European Sky ATM Research) è un partenariato pubblico-privato tra la Commissione Europea e stakeholder/esperti nel settore di gestione del traffico aereo (ATM – Air Traffic Management). SESAR ha l'obiettivo di modernizzare la gestione del traffico aereo europeo tramite la definizione, lo sviluppo e l'impiego di soluzioni tecnologiche innovative. Il [quarto bando di Exploratory Research](#) consiste di due principali Work Areas (WA), in cui sono contenuti un totale di **31 topic** su vari argomenti. La WA1 "ATM Excellent Science & Outreach", con un totale di 11 topics, finanzia progetti di ricerca che partono da TRL (Technology Readiness Level) inferiore a 1. La WA2 "ATM Application-Oriented Research", con **20 topic** aperti, finanzia progetti che partono da TRL 1. I dettagli dei topic si trovano in [questo documento](#). Scadenza: **29 agosto 2019**.

Si ricorda che è a disposizione il

servizio di supporto alla redazione di proposte progettuali

(tecnologi.ricerca@unipi.it)

ALTRE OPPORTUNITÀ DI FINANZIAMENTO

Human Frontier Science Program



Il bando finanzia **borse di ricerca post-dottorale di durata triennale** per lo sviluppo di progetti innovativi, interdisciplinari, potenzialmente trasformativi e ad alto rischio, volti ad approfondire nuove aree e metodologie di ricerca. Due le tipologie di borse: Long-Term Fellowships (LTF) per ricercatori titolari di PhD in "biological disciplines" e Cross-Disciplinary Fellowships (CDF) per ricercatori titolari di PhD in settori diversi dalle "life sciences", quali fisica, chimica, matematica, ingegneria o scienze informatiche. Sottomissione [online](#) entro il **22 agosto 2019**, previa registrazione entro l'**8 agosto 2019**.

Preparatory Action on Defence Research (PADR)



La Commissione Europea, attraverso la European Defence Agency, ha aperto la Preparatory Action on Defence Research (PADR) volta a finanziare progetti per incentivare cooperazione, competitività e innovazione nel campo della difesa. Tre i topic scadenza il **28 agosto 2019**: [Combined radar, communications, and electronic warfare functions based on European Active Electronically Scanned Arrays for military applications](#), [Emerging Game-changers](#) e [Interoperability standards for military unmanned systems](#). Il topic [Challenging the future](#), in due stadi, scade il **3 settembre 2019** (1° stadio).

Fondazione Volkswagen



La Fondazione finanzia progetti collaborativi con capofila tedesco e partner internazionali sul tema [Artificial Intelligence and the Society of the Future](#), basati su **approcci di ricerca congiunti nelle scienze sociali e ingegneristiche**. Sulla scorta degli sviluppi attuali nel campo dell'Intelligenza Artificiale, la Fondazione sostiene progetti che si occupano dello sviluppo di nuove prospettive e intuizioni al fine di dare forma al futuro della società e della tecnologia. Scadenza **17 ottobre 2019**.



Ulteriori **bandi per la ricerca** sono disponibili a [questo link](#)

Il Centro "Diritto e Tecnologie di Frontiera" (DETECT)

[continua dalla prima pagina]

SSH e STEM ad Unipi

È nato quest'anno il **Centro interdipartimentale "Diritto e Tecnologie di Frontiera" (DETECT)**, che mira a integrare le scienze umane e sociali nella ricerca applicata, nel trasferimento tecnologico e nelle politiche di sostegno all'innovazione del sistema produttivo.

Diretto dalla [prof.ssa Dianora Poletti](#), il Centro è promosso dal dipartimento di Giurisprudenza insieme ai dipartimenti di Ingegneria Civile e Industriale, Ingegneria dell'informazione, Informatica, Farmacia e Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-Ambientali.

Il Centro indagherà le implicazioni giuridiche della tecnologia, avvalendosi di tre laboratori su tematiche centrali: Robotics and Artificial Intelligence/Data Science and Information Technologies/ Biotechnologies and New Materials.

La ricerca sarà condotta favorendo l'analisi interdisciplinare, stabilendo collaborazioni e incoraggiando la nascita di spin off. Tra gli obiettivi del Centro, prioritario è quello di promuovere un'azione sui soggetti regolatori (UE, stato, regione, organismi di standardizzazione) per l'individuazione di soluzioni di avanguardia.

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

EVENTI

9 luglio 2019 – Belgrado: [Young Researchers Event: Ebrains - A platform for collaboration in digital neuroscience](#)

Aperto specialmente ai ricercatori a inizio carriera, questo appuntamento ha lo scopo di presentare la ricerca interdisciplinare che riguarda il cervello all'interno dello Human Brain Project

4-5 settembre 2019 – Roma: [ICSD 2019: 7th International Conference on Sustainable Development](#)

La conferenza vedrà la presenza di un alto numero di specialisti nel settore delle scienze della sostenibilità, per condividere esperienze, temi, prospettive

23-25 settembre 2019 – Firenze: [New Frontiers in Structure-Based Drug Discovery](#)

Due Training Network del programma Marie Curie organizzano questo evento dove verranno affrontati e discussi diversi approcci alla ricerca farmaceutica

23-27 settembre 2019 – Helsinki: [Graphene Week 2019](#)

Lo EU's Graphene Flagship organizza annualmente una settimana di approfondimenti, incontri e presentazioni

sul tema

30 settembre 2019 – Adelaide (Australia): [19th Australian Space Research Conference](#)

Si rinnova l'appuntamento principale in Australia sulla ricerca spaziale fondamentale e applicata, presenti discipline che spaziano dalla fisica all'ingegneria, dall'astronomia alla biologia

INFO DAY & BROKERAGE EVENTS

28 giugno 2019 Milano: [European Innovation Council - EIC Roadshow - Info Day](#)

1 luglio 2019 Roma: [Energy SC3 Info Day Nazionale](#)

3 luglio 2019 Bruxelles: [Health SC1 Info day](#)

4 luglio 2019 Bruxelles: [Food and Bioeconomy SC2 Info Day](#)

10 luglio 2019 Roma: [Health SC1 Info Day Nazionale](#)

10 luglio 2019 online: [CEF Telecom call Virtual Info Day](#)

11 luglio 2019 Roma: [Food and Bioeconomy SC2 Info Day Nazionale](#)

10-11 ottobre 2019 – Roma: [Space Week Brokerage Event](#)

NOTIZIE SULLA RICERCA

Verso Horizon Europe

[continua dalla prima pagina]

Missioni: sono una delle principali novità di HE; si tratta di [cinque obiettivi](#) che saranno perseguiti attraverso un approccio interdisciplinare e un finanziamento dedicato. Le linee guida delle missioni saranno redatte da appositi *board* composti ciascuno da 15 esperti, selezionati attraverso una procedura che si sta concludendo in questi giorni. Il lavoro dei *board* diventerà parte integrante del piano strategico.

Partenariati: sono i raggruppamenti pubblico-pubblico o pubblico-privato creati a partire dagli articoli 185 e 187 del Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU) e dai regolamenti dei programmi di ricerca precedenti, che saranno con HE riorganizzati e razionalizzati: l'obiettivo è di passare dai quasi 120 attuali partenariati a circa 45, accorpandoli sotto [8 nuove macro-aree](#) e affidandone la gestione a un comitato di pianificazione strategica dedicata.

Prossimi step: a giorni verrà resa pubblica la prima bozza di piano strategico; a partire da quel momento, i vari attori della ricerca potranno presentare osservazioni e contributi, che verranno integrati in modo da presentare una prima versione del piano durante gli [R&I Days a Bruxelles](#) (24-26 settembre). La redazione definitiva è auspicata per fine novembre 2019, mentre l'adozione dell'atto di esecuzione vero e proprio è prevista per gennaio 2020.

WORLD-WIDE

Nel corso dello [European Maritime Day](#), la Commissione Europea ha lanciato la [seconda edizione del Blue Economy Report](#). L'elemento saliente di questo secondo report è l'introduzione di un tool online che permette di scaricare tutte le informazioni associate alla [blue economy](#). Tre le novità: la creazione di uno strumento di finanziamento per consolidare e far crescere le start-up, lo sviluppo di una nuova sezione del sistema di sorveglianza marittimo europeo, la nascita di una piattaforma che radunerà tutti i network di stakeholder attivi nel settore marittimo.

Alla fine del mese scorso, il nuovo [Regolamento sulla libera circolazione dei dati non personali](#) è diventato finalmente operativo. Questa novità va adesso temperata con le disposizioni contenute nel [GDPR](#), il quadro europeo sulla protezione dei dati. Proprio a questo scopo, la Commissione ha [reso disponibile](#) una [guida](#) al Regolamento sulla libera circolazione dei dati non

personali che aiuterà cittadini e imprese a districarsi tra i vari disposti.

Nelle [raccomandazioni specifiche per paese](#), pubblicate ogni anno a giugno, l'Unione Europea per la prima volta [ha incoraggiato](#) la totalità degli Stati membri a incrementare gli investimenti in ricerca. In particolare, il problema dell'Italia, almeno per quanto attiene all'innovazione, è stato identificato come l'elevato livello di corruzione che scoraggia gli investimenti.

Il [CINECA](#) sarà uno degli otto siti localizzati nell'Unione Europea destinati a ospitare il [nuovo supercomputer europeo](#) da 120 milioni di euro nell'ambito dell'[EuroHPC Joint Undertaking](#). Questi centri di supercalcolo supporteranno i ricercatori, l'industria e le imprese europee nello sviluppo di nuove applicazioni in una vasta gamma di settori, dalla progettazione di medicinali e nuovi materiali alla lotta contro il cambiamento climatico.

IL RICERCATORE DEL MESE



I sistemi basati sull'Intelligenza Artificiale (IA) sono sempre più utilizzati per prendere decisioni con crescente impatto sulle persone e sulla società: si pensi ad esempio ai sistemi di valutazione del rischio di credito, di selezione del personale, di screening medico. La delega di questi compiti agli algoritmi di IA pone il problema di "responsabilizzare" tali algoritmi, i quali non sono stati progettati con l'obiettivo di essere accessibili, verificabili e valutabili da umani. Sviluppare metodologie per il supporto alle decisioni basate sull'IA che tengano conto di aspetti etici e legali nella progettazione di soluzioni tecniche

è la sfida del progetto **NoBIAS - Artificial Intelligence without Bias**, recentemente finanziato nell'ambito del programma Marie Skłodowska-Curie Actions - Innovative Training Networks (ITN) di Horizon Europe: **Salvatore Ruggieri**, professore ordinario presso il Dipartimento di Informatica, ne è il responsabile scientifico per l'Università di Pisa, tra i beneficiari del progetto con un finanziamento di 500.000 euro su un totale di 4 milioni di euro. NoBIAS formerà 15 giovani ricercatori nella fase iniziale della loro carriera (dei quali 2 ad Unipi) sui problemi della bias in IA, attraverso un percorso di formazione transnazionale e multidisciplinare in informatica, data science, machine learning, scienze legali e sociali, oltre a soft-skills e formazione sul campo. [[Leggi tutto](#)]

Scopri 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