

# Horizon 2020 - EU Framework Programme for Research and Innovation

Horizon 2020 è il programma settennale Ue dedicato alla ricerca e all'innovazione. Con un budget di oltre 77 miliardi di euro (a prezzi correnti), Horizon raggruppa tutti i finanziamenti europei del settore in un unico quadro di riferimento per facilitare la trasformazione delle nuove conoscenze scientifiche in prodotti e servizi innovativi.

## I tre pilastri di Horizon 2020

Excellent science, Industrial Leadership e Societal challenges. Questi i tre obiettivi strategici del programma settennale dedicato a ricerca e innovazione.

### Excellent Science

Il primo, Excellent science, intende innalzare il livello di eccellenza scientifica europea, sostenendo le idee migliori, valorizzando i talenti europei, fornendo ai ricercatori l'accesso alle infrastrutture di ricerca prioritaria e rendendo l'Europa attraente agli occhi dei migliori ricercatori del mondo.

Nel primo pilastro rientrano:

Il Consiglio Europeo per la Ricerca (ERC), che fornirà finanziamenti a ricercatori creativi e di talento e ai loro team di perseguire le più promettenti strade verso le frontiere della scienza;

Tecnologie emergenti e future (FET), finanzia i progetti più innovativi e ad alto rischio;

Programma Marie Curie, che offrirà ai ricercatori opportunità formative e di mobilità sia a livello europeo che internazionale;

Infrastrutture europee per la ricerca, il cui obiettivo è incoraggiare il potenziale innovativo delle infrastrutture di ricerca europee.

### Industrial Leadership

Il secondo pilastro sostiene la ricerca e l'innovazione dell'industria europea, con una forte attenzione verso le tecnologie abilitanti e gli investimenti a favore delle piccole imprese.

Tre gli obiettivi principali:

Potenziare la leadership europea nei settori delle tecnologie industriali e abilitanti, con particolare attenzione alle Key Enabling Technologies (KETs);

Facilitare l'accesso ai capitali di rischio;

Fornire un supporto europeo all'innovazione delle piccole e medie imprese.

### Societal Challenges

Il terzo pilastro intende affrontare le grandi sfide globali nei seguenti settori:

Salute, cambiamenti demografici e benessere;

Sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima, bioeconomia;

Energia sicura, pulita ed efficiente;

Trasporti intelligenti, verdi e integrati;

Società inclusiva, innovativa e sicura;

Azioni per il clima, efficienza delle risorse e materie prime.

### KICs

Overo Knowledge and Innovation Communities, realtà create per operare su tematiche di importanza strategica all'interno dello European Institute of Technology (EIT). A quelle già esistenti, se ne aggiungeranno 5 nel corso del settennato 2014-2020: le prime 2 saranno lanciate nel corso del prossimo anno e saranno dedicate alle tematiche 'Vita sana e invecchiamento attivo' e 'Materie prime'; se ne aggiungeranno altre 2 nel 2016, dedicate al cibo e al valore aggiunto manifatturiero; infine, nel 2018, toccherà all'ultimo KIC, dedicato alla mobilità urbana.

### PMI

Horizon 2020 proporrà due diversi approcci alle piccole e medie imprese: uno bottom-up, che si varrà di uno strumento innovativo dedicato proprio alla partecipazione delle pmi; un altro top-down, attraverso la partecipazione ai bandi.

## OPEN DISRUPTIVE INNOVATION (ODI) SCHEME

La Disruptive Innovation comprende ogni concetto, prodotto e servizio innovativi in grado di creare nuovi mercati attraverso l'applicazione di una serie di regole, valori e modelli nuovi; ovvero, tutto quello che interrompe e/o supera i mercati esistenti spostando tecnologie e alleanze.

L'obiettivo delle ODI è triplice:

Coltivare promettenti idee innovative e dirompenti;  
Sostenere la loro prototipazione, validazione e dimostrazione in condizioni reali;  
Aiutare una più ampia distribuzione o diffusione sul mercato.

L'**Open Disruptive Innovation Scheme** si inserisce nell'ambito di Horizon 2020 in un'ottica cross-settoriale, quindi senza un'indicazione tematica precisa, e verrà attuato attraverso lo **SME Instrument**, lo strumento dedicato alle PMI. La Commissione intende così supportare le piccole e medie imprese innovative del settore ICT nella fase early stage, con focus specifico sulle PMI che propongono concetti ICT innovativi, prodotti e servizi che applicano nuovi set di regole, valori e modelli che "rivoluzionano" i mercati esistenti.

Tale schema interesserà non solo le imprese, ma anche i singoli imprenditori e le start up. L'ODI Scheme si svilupperà in due fasi:

Fase 1: Technical market feasibility and prototyping, che avrà l'obiettivo di finanziare lo studio di fattibilità con progetti della durata di 3-6 mesi. Tale fase verrà finanziata mediante un'erogazione unica di 50mila euro nella forma della 'Lump sum';

Fase 2: Validation & piloting of scalable solutions, tramite la quale verranno erogati veri e propri grant per progetti di ricerca, con un finanziamento pari al 70% dei costi eleggibili. In questo caso i progetti avranno una durata maggiore (12-18 mesi) ed il contributo complessivo che potrà andare da mezzo milione di euro a 2,5 milioni di euro. L'obiettivo è quello di portare un progetto altamente innovativo (disruptive) sul mercato, con attività di test, prototipazione, design, miniaturizzazione, replicazione etc.

## ICT

L'importanza attribuita in Horizon 2020 al **settore ICT** è resa evidente dal fatto che tale settore è presente in ognuno dei tre pilastri con interventi specifici:

Excellent science: Future&emerging technologies (FET) open, FET pro-active, FET flagships, eInfrastructures;  
Competitive Industries: new generation of components&systems, robotics and smart spaces, advanced computing systems and technologies, future internet, micro-nanoelectronics and photonics, content technologies and information management;  
Societal challenges: le ICT saranno utilizzate per far fronte a sei sfide prioritarie individuate dalla Commissione Ue.  
Per incentivare l'innovazione, inoltre, il work programme ICT prevede un nuovo schema di finanziamento (open disruptive innovation scheme) rivolto ai progetti più innovativi. I proponenti potranno accedere a questo schema di finanziamento senza rispondere ad alcuna call; le proposte saranno valutate entro 2-3 mesi.

## Come partecipare

Per facilitare l'adesione ad Horizon 2020 la Commissione Ue ha definito regole e procedure di partecipazione più semplici, in linea con il Regolamento europeo n. 966-2012.

Rispetto al Settimo programma quadro, infatti, ai bandi Horizon 2020 potranno partecipare non solo i soggetti giuridici (organizzazioni internazionali, imprese, centri di ricerca, università, ecc...), ma anche soggetti sprovvisti di personalità giuridica e le "non-profit legal entity".

In particolare, la partecipazione avviene attraverso un **Participant Portal**, strumento creato ad hoc e dotato di un motore di ricerca interno. Sarà possibile cercare gli inviti di Horizon 2020 utilizzando i seguenti filtri:

Excellent science;  
Industrial leadership;  
Societal challenges;  
Spreading excellence and widening participation, science with and for society.

Ogni sezione è articolata in sottocategorie, per facilitare la ricerca delle call in relazione agli interessi degli utenti. Sarà possibile inoltre cercare gli inviti in relazione ai tempi e allo status della call (aperta, chiusa, in arrivo). Rispetto alla piattaforma precedente, Cordis, il nuovo portale fornisce informazioni sulla call selezionata sin dalla prima schermata. Cliccando sul nome dell'invito, infatti, l'utente potrà visualizzare la scheda informativa della call, così articolata:

Topic description;  
Topic conditions;  
Call documents;  
Submission service.

Una sezione speciale del portale sarà dedicata alle tematiche di genere, con l'intento di rafforzare l'impegno degli Stati membri verso un approccio di gender mainstreaming.

Per agevolare la transizione verso un sistema europeo di eGovernment, il Participant Portal adotterà procedure digitali per quanto riguarda la registrazione delle proposte. Saranno pertanto utilizzate esclusivamente firme digitali e 'sigilli digitali', che consentiranno alla Commissione

europea e ai partecipanti di instaurare la cosiddetta 'catena della fiducia': una volta presentata la proposta la Commissione siglerà digitalmente l'accordi svolgendo apposite verifiche; il coordinatore della proposta firmerà digitalmente l'accordo La Commissione firmerà elettronicamente l'accordo e i beneficiari firmeranno a loro volta l'accordo sempre in formato elettronico.

In comune con la piattaforma Cordis, il Participant Portal ha l'area dedicata agli esperti che si interfacciano con le DG e le agenzie della Commissione europea. Per registrarsi nella nuova piattaforma gli esperti dovranno indicare la propria area d'interesse e fornire indicazioni sulla propria professione e conto corrente bancario.

Obiettivo di questa nuova procedura è migliorare la qualità delle informazioni registrate nell'Expert area, agevolando il lavoro degli esperti tanto nella registrazione dei contratti che nelle richieste di pagamento.

Infine, fra le novità introdotte dal portale quella relativa alla registrazione delle organizzazioni: anche i coordinatori dei progetti potranno cioè registrare le organizzazioni grazie ad un sistema di auto-registrazione. Successivamente, dopo la conferma della Commissione, sarà possibile indicare il soggetto giuridico (Legal Entity Appointed Representative, LEAR).

Non sarà necessario iscrivere nuovamente le organizzazioni registrate già nell'ambito del 7° Programma quadro per la ricerca (7PQ).

## Schemi di finanziamento

Horizon 2020 prevede nuovi **schemi di finanziamento**. Infatti, oltre ad azioni per la ricerca e innovazione, azioni di cofinanziamento e supporto e gare d'appalto sono previsti:

Azioni per l'innovazione riservati a progetti dimostrativi;

Azioni per il cofinanziamento dei programmi;

Strumento per le Pmi, articolato in tre fasi: studio di fattibilità, sviluppo e commercializzazione, premi (recognition prize; inducement prize).

Per i proponenti sarà sempre possibile chiedere una verifica in caso di errori procedurali attraverso la 'review' della valutazione. Tutte le pubblicazioni scientifiche dovranno essere pubblicamente accessibili; pertanto i costi di pubblicazione a carico dei beneficiari saranno ammissibili.

## Istruttoria di valutazione

Tempi abbreviati per l'istruttoria dei progetti presentati: gli esiti di valutazione saranno comunicati entro 5 mesi dalla presentazione del progetto e gli accordi (grant agreement) saranno firmati entro i 3 mesi successivi.

## Open access

Fra le novità di Horizon 2020, l'open access, l'accesso aperto ai risultati delle ricerche scientifiche, strumento che la Commissione europea considera fondamentale permette di migliorare la circolazione della conoscenza. L'open access sarà obbligatorio per tutte le pubblicazioni scientifiche prodotte grazie ai finanziamenti di Horizon 2020. In particolare l'Esecutivo comunitario punta al libero accesso alle pubblicazioni scientifiche prodotte con il contributo di Horizon 2020 sia attraverso la pubblicazione online da parte dell'editore (via aerea), sia attraverso la pubblicazione da parte dei **ricercatori** (via verde).

E Bruxelles raccomanda lo stesso approccio anche agli Stati membri affinché rendano i risultati della ricerca scientifica finanziata nell'ambito dei loro programmi nazionali disponibile gratuitamente.

|   |                                     |                                   |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>ORGANIZATION</b><br>Commissione europea                  | <b>PUBLISHED</b><br>23 Sep 2019     | <b>EXTENT</b><br>Europeo          |
| <b>BUDGET</b><br>€ 77 028 300 000                           | <b>AIMS</b><br>Innovazione, Ricerca | <b>PLACES TO INVEST</b><br>Europe |
| <b>TAGS</b><br>Horizon 2020, Ricerca, Innovazione, Sviluppo |                                     |                                   |

| # | Title | Call<br>Opened | Call<br>Deadline |
|---|-------|----------------|------------------|
|---|-------|----------------|------------------|

|   |   |             |             |
|---|---|-------------|-------------|
| 1 | Horizon 2020: EU Prize for Women Innovators - SWFS-Prize-2020 (/en/es-agevolazioni/details/I-24281--horizon-2020-eu-prize-for-women-innovators-swfs-prize-2020.html) Closed Calls                                   | 11 Feb 2020 | 21 Apr 2020 |
| 2 | Horizon 2020 - Consolidator grant - ERC-2017-CoG (/en/es-agevolazioni/details/I-15064--horizon-2020-consolidator-grant-erc-2017-cog.html) Closed Calls  |             | 09 Feb 2017 |
| 3 | Bando AstroFit2 - Astronomy Fellowships in Italy (/en/es-agevolazioni/details/I-13332--bando-astrofit2-astronomy-fellowships-in-italy.html) Closed Calls  |             | 18 Nov 2015 |
| 4 | Horizon 2020: WEAR Sustain 2017 (/en/es-agevolazioni/details/I-16013--horizon-2020-wear-sustain-2017.html) Closed Calls   |             | 15 Jan 2018 |
| 5 | Horizon 2020: Consolidator grant - ERC-2015-CoG (/en/es-agevolazioni/details/I-11846--horizon-2020-consolidator-grant-erc-2015-cog.html) Closed Calls   |             | 12 Mar 2015 |
| 6 | EIT Health: Wild Card projects - Call 2018 (/en/es-agevolazioni/details/I-17873--eit-health-wild-card-projects-call-2018.html) Closed Calls   |             | 09 Mar 2018 |
| 7 | Horizon 2020 - Consolidator grant - ERC-2016-CoG (/en/es-agevolazioni/details/I-13413--horizon-2020-consolidator-grant-erc-2016-cog.html) Closed Calls  |             | 02 Feb 2016 |
| 8 | Horizon 2020 - Premio Marie Sklodowska-Curie 2017 (/en/es-agevolazioni/details/I-15619--horizon-2020-premio-marie-sklodowska-curie-2017.html) Closed Calls  |             | 12 Mar 2017 |
| 9 | Horizon 2020: Marie Sklodowska Curie Individual fellowship H2020-MSCA-IF-2019 (/en/es-agevolazioni/details/I-21311--horizon-2020-marie-sklodowska-curie-individual-fellowship-h2020-msca-if-2019.html) Closed Calls |             | 11 Sep 2019 |